MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM
CAMPUS JK

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM **ZOOTECNIA**

BACHARELADO
MODALIDADE PRESENCIAL

PERÍODO EXCEPCIONAL DE PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS – COVID-19

Março de 2021

Sumário

1 Apresentação 3

1.1 Da legislação educacional para o período excepcional de Pandemia da COVID-19 3

1.2 Breve contexto do impacto da pandemia na UFVJM 6

1.3 A situação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) nos cursos de graduação da UFVJM durante o Período Extemporâneo 2020/5 6

1.3.1 Breve relato do Curso 7

2 A retomada dos semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2 por meio de atividades acadêmicas não presenciais e híbridas: a regulamentação dos PPCs nos termos da Resolução CNE/CP nº 2/2020 7

2.1 A proposta pedagógica para a oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida 9

3 A organização curricular para as atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida .. 10

3.1 Quanto aos componentes curriculares 10

3.2 Estrutura curricular do curso por período 10

3.3 Das atividades práticas, do estágio e outras atividades acadêmicas 31

3.4 Quanto aos Planos de Ensino 33

4 Das estratégias avaliativas do processo de ensino e aprendizagem durante o período de realização das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida 33

5 Dos recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis para execução das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida, programas de apoio ao discente e desenvolvimento docente 33

6 Da avaliação do desenvolvimento das atividades não presenciais 34

7 REFERÊNCIAS 34

8 ANEXOS 37

1 Apresentação

> O ano de 2020 foi surpreendido pelo infausto surgimento e disseminação pandêmica da COVID-19, que abalou sociedades de inúmeros países, alcançou a nossa de modo brutal, ocasionou perdas e paralisação de todos os tipos de atividade, inclusive alterando profundamente os calendários escolares e as atividades educacionais (Parecer CNE/CP nº15/2020).

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a situação de emergência em saúde pública de importância internacional em face da disseminação do novo coronavírus SARS-CoV-2, causadora da doença COVID-19. Em nova declaração, de 11 de março de 2020, a OMS considerou tratar-se de uma pandemia.

Diante do cenário mundial, o Ministério da Saúde declarou situação de emergência em saúde pública de importância nacional, decorrente do novo coronavírus, por meio da Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Como consequência, houve a necessidade do isolamento social como uma das estratégias para enfrentamento da doença.

As atividades presenciais foram suspensas na UFVJM em 19 de março de 2020, então houve a necessidade de se repensar a oferta dos componentes curriculares de forma não presencial.

O presente documento, portanto, consiste em apresentar a reorganização do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em **Zootecnia/Campus JK** da UFVJM como marco situacional do período excepcional de emergência em saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus em atendimento às legislações vigentes.

Para a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, foram e continuam sendo utilizados recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, nos cursos de graduação da UFVJM, em caráter temporário e excepcional, em função da Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da COVID-19 e persistência de restrições sanitárias para a presença de todos os estudantes no ambiente escolar.

As metodologias do processo de ensino e aprendizagem contemplam atividades síncronas e assíncronas. Podem incluir videoaulas, seminários online e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (como *Moodle e Google G Suite*), orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros.

1.1 Da legislação educacional para o período excepcional de Pandemia da COVID-19

Diante do cenário brasileiro frente ao novo coronavírus, o Ministério da Educação exarou, entre outros, os seguintes atos normativos:

- Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Autoriza e declara ser de responsabilidade das instituições a definição das disciplinas que poderão ser substituídas, a disponibilização de ferramentas aos alunos que permitam o acompanhamento dos conteúdos ofertados bem como a realização de avaliações durante o período da autorização que trata a Portaria. Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o *caput* aos cursos de Medicina e disciplina em relação às práticas profissionais de estágios e de laboratório dos demais cursos.

- Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020: altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, com a seguinte redação “Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das

disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Autoriza o curso de medicina a substituir apenas as disciplinas teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

- Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020: trata da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais, para fins de cumprimento de carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19.

- Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020: prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.

- Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.

- Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de junho de 2020: é um reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.

- Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020: estabelece orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia.

- Parecer CNE/CP nº 15 de 6 de outubro de 2020: apresenta Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

- Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020: dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

- Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020: altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

- Parecer CNE/CP nº 19, de 8 de dezembro de 2020: é um reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

- Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020: institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Paralelo aos trabalhos do Ministério da Educação, o sistema jurídico brasileiro editou a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, com o objetivo de organizar normas

excepcionais sobre o ano letivo para o sistema educacional brasileiro, decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência em saúde pública. A referida medida provisória foi convertida na Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecida pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

Após a suspensão dos calendários acadêmicos da UFVJM e visando minimizar os efeitos da Pandemia da Covid-19 e seus impactos para o ensino de graduação, Conselhos Superiores e a Pró-Reitoria de Graduação estabeleceram as seguintes normativas para a retomada do ensino de graduação:

- Resolução CONSEPE nº 9, de 5 de agosto de 2020: autoriza, a critério dos colegiados de cursos, a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, com uso de recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, validados pelos colegiados dos cursos de graduação da UFVJM, em período extemporâneo ao semestre letivo, em caráter temporário e excepcional, enquanto durar a Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da Covid-19 e persistirem restrições sanitárias para presença dos estudantes no ambiente escolar.

- Resolução CONSEPE nº 12, de 23 setembro de 2020: dispõe sobre o Programa de Apoio Pedagógico e Tecnológico ao Ensino Remoto Emergencial nos Cursos de Graduação Presencial da UFVJM durante a pandemia do novo coronavírus COVID-19.

- Instrução Normativa PROGRAD nº 1, de 19 de agosto de 2020: estabelece as normas e diretrizes para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial durante o período de oferta do ensino emergencial extemporâneo nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de excepcionalidade gerada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19).

- Resolução CONSU nº 6, de 21 de outubro de 2020: regulamenta a concessão do Auxílio Inclusão Digital no âmbito das Pró-reitorias PROGRAD/PROACE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri decorrente da oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências.

- Resolução CONSEPE nº 01, de 6 de janeiro de 2021: estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da Covid-19.
- Instrução Normativa PROGRAD nº 01, de 18 de fevereiro de 2021: estabelece as normas e diretrizes, em caráter temporário e excepcional, para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial pelos discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19.

- Resolução CONSU nº 02, de 19 de fevereiro de 2021: institui a Política de Acessibilidade Digital no âmbito da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente do retorno às atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências.

-PARECER CNE/CP nº 06, de 05 de agosto de 2021 - Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar.

-Resolução CNE/CP nº 02, de 05 de agosto de 2021 - Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar.

-Resolução CONSEPE n° 23, de 06 de outubro de 2021 - Estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da Covid19.

1.2 Breve contexto do impacto da pandemia na UFVJM

A situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus resultou na suspensão das atividades acadêmicas presenciais na UFVJM, com impacto direto nos calendários acadêmicos de 2020 (exceto dos cursos da Educação a Distância), conforme despacho do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) nº 50, de 19 de março de 2020, a saber:

> O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em sua 139ª reunião, sendo a 24ª em caráter extraordinário, realizada no dia 19 de março de 2020, ao tratar sobre o assunto "Discussão e aprovação da suspensão do calendário acadêmico de 2020 em função do COVID-19" e demais desdobramentos, DEFERIU, por ampla maioria de votos e 1 (uma) abstenção, a suspensão de todos os calendários acadêmicos da UFVJM, sem exceção (DESPACHO CONSEPE 50/2020).

Salienta-se que a UFVJM promoveu amplo debate com a comunidade acadêmica para amenizar os impactos negativos da suspensão das atividades e, ao mesmo tempo, garantir o direito à continuidade do processo de ensino e aprendizagem, o que resultou na aprovação da Resolução CONSEPE nº 9, de 5 de agosto de 2020, com início das atividades de ensino em 21/09/2020 e término em 24/12/2020, totalizando, assim, 80 dias letivos.

Soma-se a isso, a experiência vivenciada pelos cursos de graduação, desde os grandes debates realizados no âmbito dos colegiados dos cursos até a tomada de decisão para a oferta de componentes curriculares com o objetivo de prosseguir com a formação dos estudantes. Desse modo, tem-se a seguir o item 1.3, que versa sobre a possibilidade de oferta e operacionalização de componentes curriculares durante o período extemporâneo 2020/5, os quais possibilitaram aos estudantes a continuidade dos estudos e, para alguns, a integralização da carga horária total dos seus respectivos cursos, ou seja, a colação de grau.

1.3 A situação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) nos cursos de graduação da UFVJM durante o Período Extemporâneo 2020/5

Opção adotada pelo curso:

( ) Oferta de unidades curriculares teóricas.

(x) Oferta de práticas profissionais de estágio ou práticas que exijam laboratórios especializados em 2020/5, nos termos do art. 4º da Resolução CONSEPE nº 9/2020, e os planos de trabalho encontram-se registrados no Sistema Eletrônico de Informações - SEI e homologados pelo CONSEPE.

( ) Oferta de unidades curriculares com carga horária teórica e prática com previsão de oferta da carga horária prática após o retorno das atividades presenciais, nos termos do § 3º do art. 3º da Resolução CONSEPE nº 9/2020.

( ) O curso não ofertou unidades curriculares em 2020/5, conforme Resolução CONSEPE nº 9/2020.

1.3.1 Breve relato do Curso

Para o período extemporâneo 2020/5 o curso de Zootecnia ofertou unidades curriculares com carga horária teórica e teórica-prática, sendo todas as unidades curriculares ministradas de forma remota (síncrona e ou assíncrona). Para oferta das cargas horárias práticas foram enviados os planos de trabalho conforme Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020, aprovados pelo colegiado de curso, registrados no Sistema Eletrônico de Informações - SEI e homologado na 154ª reunião, sendo a 118ª em caráter ordinário, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, realizada no dia 11 de dezembro de 2020.

Foram ofertadas um total de 40 unidades curriculares, correspondendo a 30 unidades curriculares (75%) obrigatórias, sendo 27 do Departamento de Zootecnia (DZO) e 13 de outros departamentos da instituição que atendem o curso. Das unidades curriculares eletivas (25%) foram ofertadas um total de 8 unidades curriculares, das quais 4 foram do DZO.

A ampla oferta de unidades curriculares para o curso de Zootecnia permitiu que vários discentes, que optaram pela matrícula em 2020/5, pudessem aumentar a carga horária de integralização do curso.

- Anexar os Planos de Trabalho apensados ao PPC em função da Portaria MEC nº 544, referentes à oferta 2020/5.

2 A retomada dos semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2 por meio de atividades acadêmicas não presenciais e híbridas: a regulamentação dos PPCs nos termos da Resolução CNE/CP nº 2/2020

De 10 a 13 de novembro de 2020, a Pró-Reitoria de Graduação promoveu rodas de conversa com as 11 unidades acadêmicas da UFVJM para debater o novo calendário acadêmico e proposta de ensino não presencial e/ou híbrido, além das discussões no Conselho de Graduação, o que resultou na Resolução CONSEPE nº 1/2021 e aprovação do calendário letivo regular com: 2020/1, de 01/02/2021 a 18/05/2021; 2020/2, de 14/06 a 23/09 de 2021; 2021/1, com previsão de início em 18/10/2021.

As decisões acima encontraram base legal no art. 3º da Lei nº 14.040/2020, conforme explicitado nos parágrafos do art. 26 da Resolução CNE/CP nº 2/2020:

> [...]
> § 3º As IES, no âmbito de sua autonomia e observada o disposto nos Pareceres CNE/CP nº 5 e CNE/CP nº 11/2020 e na Lei nº 14.040/2020, poderão:
> I –adotar a substituição de disciplinas presenciais por aulas não presenciais;
>
> II –adotar a substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, processo seletivo, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e aulas de laboratório, por atividades não presenciais, considerando o modelo de mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação adequado à infraestrutura e interação necessárias;
>
> III –regulamentar as atividades complementares de extensão, bem como o TCC;
>
> IV –organizar o funcionamento de seus laboratórios e atividades preponderantemente práticas em conformidade com a realidade local;
>
> V –adotar atividades não presenciais de etapas de práticas e estágios, resguardando aquelas de imprescindível presencialidade, enviando à

> Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES) ou ao órgão de regulação do sistema de ensino ao qual a IES está vinculada, os cursos, disciplinas, etapas, metodologias adotadas, recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis às interações práticas ou laboratoriais a distância;
>
> VI –adotar a oferta na modalidade a distância ou não presencial às disciplinas teórico-cognitivas dos cursos;
> VII –supervisionar estágios e práticas profissionais na exata medida das possibilidades de ferramentas disponíveis;
> VIII –definir a realização das avaliações na forma não presencial;
> IX –adotar regime domiciliar para alunos que testarem positivo para COVID-19 ou que sejam do grupo de risco;
> X –organizar processo de capacitação de docentes para o aprendizado a distância ou não presencial;
> XI –implementar teletrabalho para coordenadores, professores e colaboradores;
> XII –proceder ao atendimento ao público dentro das normas de segurança editadas pelas autoridades públicas e com espeque em referências internacionais;
> XIII –divulgar a estrutura de seus processos seletivos na forma não presencial, totalmente digital;
> XIV –reorganizar os ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias disponíveis nas IES para atendimento do disposto nos currículos de cada curso;
> XV –realizar atividades on-line síncronas, de acordo com a disponibilidade tecnológica;
> XVI –ofertar atividades on-line assíncronas, de acordo com a disponibilidade tecnológica;
> XVII–realizar avaliações e outras atividades de reforço ao aprendizado, on-line ou por meio de material impresso entregues ao final do período de suspensão das aulas;
> XVIII –utilizar mídias sociais de longo alcance (WhatsApp, Facebook, Instagram etc.) para estimular e orientar estudos e projetos; e
> XIX –utilizar mídias sociais, laboratórios e equipamentos virtuais e tecnologias de interação para o desenvolvimento e oferta de etapas de atividades de estágios e outras práticas acadêmicas vinculadas, inclusive, à extensão.
> § 4º Na possibilidade de atendimento ao disposto no parágrafo anterior, as IES deverão organizar novos projetos pedagógicos curriculares, descrevendo e justificando o conjunto de medidas adotadas, especialmente as referentes às atividades práticas e etapas de estágio e outras atividades acadêmicas, sob a responsabilidade das coordenações de cursos (BRASIL, CNE, 2020, p.10-11).

Diante do exposto, a reorganização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de graduação da UFVJM alinha-se à exigência prevista na Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020, e propõe preservar os padrões de qualidade essenciais a todos os cursos de graduação no processo formativo dos estudantes submetidos à norma de ensino remoto e híbrido, que compreendam atividades não presenciais mediadas por tecnologias digitais de comunicação e de informação. A proposta visa, em especial, resguardar a saúde de toda a comunidade acadêmica enquanto perdurar a situação de emergência em saúde pública decorrente da COVID-19.

2.1 A proposta pedagógica para a oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

O período extemporâneo foi marcado pela oferta de componentes curriculares apenas de forma remota e voluntária. Já a retomada do semestre letivo regular 2020/1, suspenso em março de 2020, pode prever a retomada gradual das atividades presenciais, conforme legislação vigente.

Nesse contexto, a proposta pedagógica e as metodologias empregadas nas aulas presenciais foram adaptadas para a forma de atividades não presenciais e híbridas, em conformidade com os Decretos Municipais de todas as cidades em que há campus da UFVJM: Diamantina, Unaí, Teófilo Otoni e Janaúba.

A Resolução CNE CP 2/2020 prevê, entre outros:

> [...]
>
> Art. 31. No âmbito dos sistemas de ensino federal, estadual, distrital e municipal, bem como nas secretarias de educação e nas instituições escolares públicas, privadas, comunitárias e confessionais, as atividades pedagógicas não presenciais de que trata esta Resolução poderão ser utilizadas em caráter excepcional, para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, no cumprimento das medidas para enfrentamento da pandemia da COVID-19 estabelecidas em protocolos de biossegurança. Parágrafo único. As atividades pedagógicas não presenciais poderão ser utilizadas de forma integral nos casos de: I - suspensão das atividades letivas presenciais por determinação das autoridades locais; e II - condições sanitárias locais que tragam riscos à segurança das atividades letivas presenciais (BRASIL, 2020, p. 12).

Dessa forma, a Resolução nº 1, de 06 de janeiro de 2021, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFVJM, estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19. Em seu Artigo 1º, consta que:

> **§9º** Em **situações excepcionais**, para os cursos em que ocorre a impossibilidade da realização de aulas práticas na forma não presencial, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de Biossegurança, mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação.

Diante dessa publicação, para fins de análise pela DEN/PROGRAD e CPBio, a Coordenação de Curso fica responsável por enviar a justificativa de realização de práticas presenciais para a Diretoria de Ensino, contendo as seguintes informações:

1) Identificação da situação excepcional e justificativa pedagógica para oferta presencial, incluindo dados da disciplina e carga horária prática a ser ofertada (total e por aula);
2) Plano de Contingência para as práticas presenciais, detalhando ambiente físico (espaço em m2), número de alunos, tipo de ventilação, postos de trabalho, natureza das atividades a serem realizadas e medidas de biossegurança a serem aplicadas (preferencialmente apresentadas em forma de POPs);
3) Alvará sanitário, para o caso de clínicas/ambulatórios;
4) Situação do município quanto à permissão para atividades acadêmicas presenciais (Decreto Municipal/Acordo Estadual vigente), conforme Portaria MEC 1.038, de 07 de

dezembro de 2020.

Especificamente para os cursos de Medicina, em conformidade com a Portaria MEC nº 1030/2020 (§ 4º, art. 2º), a Resolução CONSEPE UFVJM nº 1/2021, em seu artigo 1º, §3º, estabelece que: "fica autorizada a oferta de unidades curriculares teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso e ao internato, conforme disciplinado pelo CNE".

3 A organização curricular para as atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

Para a oferta de componentes curriculares em 2020/5, período extemporâneo, os docentes foram consultados em relação a componentes curriculares que desejariam ofertar. Os docentes que ofertaram componentes curriculares elaboraram um plano de ensino adaptado para as atividades remotas. Os componentes curriculares ofertados foram enviados ao Ministério da Educação em até 15 dias após o início das atividades.

Com a retomada dos semestres letivos regulares do ano letivo 2020 afetado pela pandemia, houve necessidade de reorganização interna no que diz respeito à oferta dos componentes curriculares que, conforme mencionado anteriormente, a maioria continuou sendo ofertada de forma remota e a metodologia de ensino adaptada para esse fim.

3.1 Quanto aos componentes curriculares

As unidades curriculares teóricas ou teórico-práticas serão ministradas de forma remota e/ou híbrida durante os semestres letivos regulares 2020/1 e 2020/2. O docente deverá apresentar a proposta de execução das unidades curriculares com carga horária teórico-prática contidas no plano de oferta 2020/1, cabendo análise e aprovação pelo Colegiado de Curso.

Nos casos em que a parte prática ou unidades curriculares essencialmente práticas não possam ser ministradas de forma remota nem presencial, a unidade curricular ficará aberta no sistema *e-Campus* até que seja possível sua realização, que será regulamentada no âmbito da PROGRAD.

Em situações excepcionais, será permitida a oferta de atividades estritamente práticas de forma presencial, conforme diretrizes desta Resolução e da Comissão de biossegurança, mediante justificativa elaborada pela Coordenação de Curso e aprovada pela Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD.

3.2 Estrutura curricular do curso por período

Semestre 2020/1

1º Período/01-2020(PPC 2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
BIO002	Citologia Geral	BIO002	Citologia Geral

ZOO113	Ecologia Geral	ZOO113	Ecologia Geral
MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear
ZOO114	Introdução à Zootecnia	ZOO114	Introdução à Zootecnia
QUI064	Química Geral	QUI064	Química Geral
		ZOO036	Química Orgânica EC/2008

2º Período/01-2020(PPC 2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
ZOO105	Anatomia Animal	ZOO105	Anatomia Animal
		ZOO004	Anatomia Animal EC/2008
MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I
EGE207	Introdução a Geociências	EGE207	Introdução a Geociências
QUI065	Química Analítica	QUI065	Química Analítica
BIO007	Zoologia Geral	BIO007	Zoologia Geral
ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica	ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica
		ZOO037	Bioquímica EC/2008
Em conformidade com o Artigo 3º parágrafo 5º da Resolução Consepe nº 01/2021, para as unidades curriculares ZOO004, ZOO105 e EGE207 as atividades relacionadas às aulas práticas ocorrerão com o retorno das atividades presenciais.			

3º Período/01-2020(PPC 2019)

Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021	
BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal	BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal
AGR086	Desenho Técnico	AGR086	Desenho Técnico
FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo	FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo
ZOO115	Histologia e Embriologia Animal	ZOO115	Histologia e Embriologia Animal
ZOO006	Fisiologia Animal	ZOO006	Fisiologia Animal
		ZOO110 ZOO040 (EC/2008)	Artrópodes de interesse zootécnico
FLO051	Microbiologia Geral	FLO051	Microbiologia Geral
ZOO101	Metodologia Científica	ZOO101	Metodologia Científica
MAT022	Física I	MAT022	Física I
		ZOO041	Pedologia EC/2008
MAT004	Estatística	MAT004	Estatística

4º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
ZOO044	Análise de Alimentos	ZOO044	Análise de Alimentos
ZOO045	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia	ZOO045	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia
AGR028	Fertilidade do Solo e Nutrição	AGR028	Fertilidade do Solo e

	de Plantas		Nutrição de Plantas
ZOO043	Fisiologia da Digestão	ZOO043	Fisiologia da Digestão
FLO034	Genética	FLO034	Genética
AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola	AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola
ZOO042	Metodologia Científica	ZOO101	Metodologia Científica

Em conformidade com o Artigo 3º parágrafo 5º da Resolução Consepe nº 01/2021, para a unidade curricular ZOO044, as atividades relacionadas às aulas práticas (aulas, atividade orientada à distância, avaliação teórico-prática e relatórios) ocorrerão com o retorno das atividades presenciais tendo em vista a necessidade de execução das atividades pelos discentes no laboratório de Nutrição Animal.

5º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
Z00048	Alimentos para Animais	Z00048	Alimentos para Animais
AGR007	Construções Rurais	AGR007	Construções Rurais
Z00049	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução	Z00049	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução
AGR049	Meteorologia e Climatologia	AGR049	Meteorologia e Climatologia
Z00047	Nutrição Animal Básica	Z00047	Nutrição Animal Básica
AGR066	Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água	AGR066	Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água

6º Período/01-2020		
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**

Z00052	Bioclimatologia Animal	Z00052	Bioclimatologia Animal
Z00053	Forragicultura I	ZOO120	Introdução à Forragicultura
Z00054	Higiene Animal I	Z00054	Higiene Animal I
Z00055	Melhoramento Animal I	Z00055	Melhoramento Animal I
Z00050	Nutrição de Monogástricos	Z00050	Nutrição de Monogástricos
Z00051	Nutrição de Ruminantes	Z00051	Nutrição de Ruminantes

7º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
AGR004	Cana, Milho e Sorgo	AGR004	Cana, Milho e Sorgo
AGR015	Economia Rural	AGR015	Economia Rural
Z00056	Formulação e Produção de Rações	Z00056	Formulaçào e Produção de Raçòes
Z00059	Forragicultura II	Z00059	Forragicultura II
Z00057	Higiene Animal II	Z00057	Higiene Animal II
Z00058	Melhoramento Animal II	Z00058	Melhoramento Animal II
AGR064	Sociologia e Associativismo Rural	AGR064	Sociologia e Associativismo Rural
A unidade curricular ZOO058 foi ofertada, mas foi cancelada, pois não houve nenhum discente matriculado, em conformidade com o parágrafo 4º do Artigo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

8º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
Z00060	Aquicultura	Z00060	Aquicultura
Z00063	Avicultura	Z00063	Avicultura
Z00064	Bovinocultura de Leite	Z00064	Bovinocultura de Leite
AGR024	Extensão Rural	AGR024	Extensão Rural
Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados	Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados
Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados	Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados

9º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
Z00065	Administração e Marketing Rural	Z00065	Administração e Marketing Rural
Z00067	Apicultura	Z00067	Apicultura
ZOO068	Bovinocultura de Corte	ZOO068	Bovinocultura de Corte
ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal	ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal
Z00071	Legislação e Ética Profissional	Z00071	Legislação e Ética Profissional
Z00066	Ovinocaprinocultura	Z00066	Ovinocaprinocultura
Z00069	Suinocultura	Z00069	Suinocultura

ZOO130	Piscicultura	ZOO130	Piscicultura
A unidade curricular ZOO066 foi ofertada, mas foi cancelada, pois não houve nenhum discente matriculado, em conformidade com o parágrafo 4º do Artigo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

10º Período/01-2020			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
ZOO073	Trabalho de conclusão de curso	ZOO73	Trabalho de conclusão de curso
		ZOO131	Trabalho de conclusão de curso I EC/2019
		ZOO134	Trabalho de conclusão de curso II EC/2019
ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado	ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado
		Z00135	Estágio Curricular Supervisionado I EC/2019
		ZOO137	Estágio Curricular Supervisionado II EC/2019

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS PELO CURSO DE ZOOTECNIA			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
ZOO075	Equideocultura	ZOO075	Equideocultura
ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal	ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal

ZOO142	Bubaliconcultura	ZOO142	Bubaliconcultura
ZOO152	Plantas Tóxicas em Pastagens	ZOO152	Plantas Tóxicas em Pastagens
ZOO150	Pastagens Consorciadas e a Produção Animal	ZOO150	Pastagens Consorciadas e a Produção Animal
ZOO145	Informática aplicada à Zootecnia	ZOO145	Informática aplicada à Zootecnia
ZOO139	Apicultura avançada	ZOO139	Apicultura avançada
A unidade curricular ZOO139 foi ofertada, mas foi cancelada, pois não houve nenhum discente matriculado, em conformidade com o parágrafo 4º do Artigo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS POR OUTROS CURSOS			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/1 no ano civil 2021**	
FLOO004	Análise e avaliação de impactos ambientais e Recuperação de áreas degradadas	FLOO004	Análise e avaliação de impactos ambientais e Recuperação de áreas degradadas
AGR053	Plantas Daninhas	AGR053	Plantas Daninhas
AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes	AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes
AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes	AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes
FLO068	Sistemas Agroflorestais	FLO068	Sistemas Agroflorestais

BIO030	Taxonomia Vegetal	BIO030	Taxonomia Vegetal

Semestre 2020/2

1º Período/02-2020(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
BIO002	Citologia Geral	BIO002	Citologia Geral
ZOO113	Ecologia Geral	ZOO113	Ecologia Geral
MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear
ZOO114	Introdução à Zootecnia	ZOO114	Introdução à Zootecnia
QUI064	Química Geral	QUI064	Química Geral

2º Período/02-2020(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
ZOO105	Anatomia Animal	ZOO105	Anatomia Animal
MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I
EGE207	Introdução a Geociências	EGE207	Introdução a Geociências
QUI065	Química Analítica	QUI065	Química Analítica
BIO007	Zoologia Geral	BIO007	Zoologia Geral
ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica	ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica

3º Período/02-2020(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal	BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal
AGR086	Desenho Técnico	AGR086	Desenho Técnico
FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo	FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo
ZOO115	Histologia e Embriologia Animal	ZOO115	Histologia e Embriologia Animal
		ZOO110 ZOO040 (EC/2008)	Artrópodes de interesse zootécnico
FLO051	Microbiologia Geral	FLO051	Microbiologia Geral
ZOO101	Metodologia Científica	ZOO101	Metodologia Científica
MAT022	Física I	MAT022	Física I

4º Período/02-2020 (PPC_ 2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
ZOO109	Alimentos para Animais	ZOO109	Alimentos para Animais
		ZOO044	Análise de Alimentos EC/2008
ZOO045*	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia	ZOO045	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia EC/2008
AGR028*	Fertilidade do Solo e Nutrição	AGR028	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas

	de Plantas		EC/2008
ZOO043*	Fisiologia da Digestão	ZOO043	Fisiologia da Digestão EC/2008
FLO034*	Genética	FLO034 = FLO117	Genética EC/2008
AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola	AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola
AGR090	Fisiologia Vegetal	AGR090	Fisiologia Vegetal
ZOO116	Fisiologia Animal	ZOO116	Fisiologia Animal
MAT004	Estatística	MAT004	Estatística

***Unidades Curriculares ofertadas de acordo com o PPC antigo.**

5º Período/02-2020 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
Z00048	Alimentos para Animais	Z00048	Alimentos para Animais
AGR007	Construções Rurais	AGR007	Construções Rurais
Z00049	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução	Z00049	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução
AGR049	Meteorologia e Climatologia	AGR049	Meteorologia e Climatologia
Z00047	Nutrição Animal Básica	Z00047	Nutrição Animal Básica
AGR066	Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água	AGR066	Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água

6º Período/02-2020 (PPC_2008)

Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021	
Z00052	Bioclimatologia Animal	Z00052	Bioclimatologia Animal
Z00053	Forragicultura I	ZOO120	Introdução à Forragicultura
Z00054	Higiene Animal I	Z00054	Higiene Animal I
Z00055	Melhoramento Animal I	Z00055	Melhoramento Animal I
Z00050	Nutrição de Monogástricos	Z00050	Nutrição de Monogástricos
Z00051	Nutrição de Ruminantes	Z00051	Nutrição de Ruminantes

7º Período/02-2020 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
AGR004	Cana, Milho e Sorgo	AGR004	Cana, Milho e Sorgo
AGR015	Economia Rural	AGR015	Economia Rural
Z00056	Formulação e Produção de Rações	Z00056	Formulaçào e Produção de Raçòes
Z00059	Forragicultura II	Z00059	Forragicultura II
Z00057	Higiene Animal II	Z00057	Higiene Animal II
Z00058	Melhoramento Animal II	Z00058	Melhoramento Animal II
AGR064	Sociologia e Associativismo Rural	AGR064	Sociologia e Associativismo Rural

8º Período/02-2020 (PPC_2008)

Código	Componente curricular da Estrutura Curricular	Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021	
Z00060	Aquicultura	Z00060	Aquicultura
Z00063	Avicultura	Z00063	Avicultura
Z00064	Bovinocultura de Leite	Z00064	Bovinocultura de Leite
AGR024	Extensão Rural	AGR024	Extensão Rural
Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados	Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados
Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados	Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados

9º Período/02-2020 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2no ano civil 2021**	
Z00065	Administração e Marketing Rural	Z00065	Administração e Marketing Rural
Z00067	Apicultura	Z00067	Apicultura
ZOO068	Bovinocultura de Corte	ZOO068	Bovinocultura de Corte
ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal	ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal
Z00071	Legislação e Ética Profissional	Z00071	Legislação e Ética Profissional ZOO129 - Legislação e Ética Profissional (EC/2019)
Z00066	Ovinocaprinocultura	Z00066	Ovinocaprinocultura

Z00069	Suinocultura	Z00069	Suinocultura

10º Período/02-2020 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
ZOO073	Trabalho de conclusão de curso	ZOO73	Trabalho de conclusão de curso
ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado	ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado
		Z00135	Estágio Curricular Supervisionado I EC/2019

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS PELO CURSO DE ZOOTECNIA			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2no ano civil 2021**	
ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal	ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal
ZOO150	Pastagens Consorciadas e a Produção Animal	ZOO150	Pastagens Consorciadas e a Produção Animal
ZOO151	Fundamentos do Manejo da Pastagem e do Pastejo	ZOO151	Fundamentos do Manejo da Pastagem e do Pastejo
ZOO028*	Cunicultura	ZOO028	Cunicultura
ZOO138*	Análise de Alimentos	ZOO138	Análise de Alimentos
ZOO141*	Etologia e Bem - Estar Animal	ZOO141	Etologia e Bem - Estar Animal

*Unidade Curricular cancelada, por falta de alunos matriculados.

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS POR OUTROS CURSOS			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2020/2 no ano civil 2021**	
FLOO004	Análise e avaliação de impactos ambientais e Recuperação de áreas degradadas	FLOO004	Análise e avaliação de impactos ambientais e Recuperação de áreas degradadas
AGR053	Plantas Daninhas	AGR053	Plantas Daninhas
AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes	AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes
AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes	AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes
BIO030	Taxonomia Vegetal	BIO030	Taxonomia Vegetal
AGR001*	Agroecologia	AGR001	Agroecologia

*Unidade Curricular cancelada, por falta de alunos matriculados.

Semestre 2021/1

1º Período/01-2021(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
BIO002	Citologia Geral	BIO002	Citologia Geral

ZOO113	Ecologia Geral	ZOO113	Ecologia Geral
MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear	MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear
ZOO114	Introdução à Zootecnia	ZOO114	Introdução à Zootecnia
QUI064	Química Geral	QUI064	Química Geral

2º Período/01-2021(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
ZOO105	Anatomia Animal	ZOO105	Anatomia Animal
MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I	MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I
EGE207	Introdução a Geociências	EGE207	Introdução a Geociências
QUI065	Química Analítica	QUI065	Química Analítica
BIO007	Zoologia Geral	BIO007	Zoologia Geral
ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica	ZOO100	Química Orgânica e Bioquímica

3º Período/01-2021(PPC _2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal	BIO029	Morfologia e Anatomia Vegetal
AGR086	Desenho Técnico	AGR086	Desenho Técnico
FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo	FLO031	Gênese, Classificação e Física do Solo
ZOO115	Histologia e Embriologia Animal	ZOO115	Histologia e Embriologia Animal

		ZOO110 ZOO040 (EC/2008)	Artrópodes de interesse zootécnico
FLO051	Microbiologia Geral	FLO051	Microbiologia Geral
ZOO101	Metodologia Científica	ZOO101	Metodologia Científica
MAT022	Física I	MAT022	Física I
		ZOO041	Pedologia EC/2008
A unidade curricular ZOO041 foi ofertada, mas será cancelada, pois não houve nenhum discente matriculado, em conformidade com o parágrafo 4º do Artigo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

4º Período/01-2021 (PPC_ 2019)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
ZOO109	Alimentos para Animais	ZOO109	Alimentos para Animais
		ZOO044	Análise de Alimentos EC/2008
ZOO045*	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia	ZOO045	Estatística Experimental Aplicada à Zootecnia EC/2008
FLO034*	Genética	FLO034 = FLO117	Genética EC/2008
AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola	AGR045	Máquinas e Mecanização Agrícola
AGR090	Fisiologia Vegetal	AGR090	Fisiologia Vegetal
ZOO116	Fisiologia Animal	ZOO116	Fisiologia Animal
ZOO117	Fisiologia da Digestão	ZOO117	Fisiologia da Digestão

AGR028	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	AGR028	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas
MAT004	Estatística	MAT004	Estatística

***Unidades Curriculares ofertadas de acordo com o PPC antigo.**

5º Período/01-2021 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
Z00048	Alimentos para Animais	Z00048	Alimentos para Animais
AGR007	Construções Rurais	AGR007	Construções Rurais
Z00049	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução	ZOO118	Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução (EC_2019)
AGR049	Meteorologia e Climatologia	AGR049	Meteorologia e Climatologia
Z00047	Nutrição Animal Básica	Z00047	Nutrição Animal Básica
AGR066	Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água	AGR093	Uso, Manejo e Conservação do Solo (EC_2019)

6º Período/01-2021 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
Z00052	Bioclimatologia Animal	Z00052	Bioclimatologia Animal
Z00053	Forragicultura I	ZOO120	Introdução à Forragicultura (EC_2019)
Z00054	Higiene Animal I	Z00054	Higiene Animal I

Z00055	Melhoramento Animal I	Z00055	Melhoramento Animal I
Z00050	Nutrição de Monogástricos	Z00050	Nutrição de Monogástricos
Z00051	Nutrição de Ruminantes	Z00051	Nutrição de Ruminantes

7º Período/01-2021 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
AGR004	Cana, Milho e Sorgo	AGR004	Cana, Milho e Sorgo
AGR015	Economia Rural	AGR015	Economia Rural
Z00056	Formulação e Produção de Rações	Z00056	Formulaçào e Produção de Raçòes
Z00059	Forragicultura II	Z00059	Forragicultura II
Z00057	Higiene Animal II	Z00057	Higiene Animal II
Z00058	Melhoramento Animal II	Z00058	Melhoramento Animal II
AGR064	Sociologia e Associativismo Rural	AGR064	Sociologia e Associativismo Rural

8º Período/01-2021 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
Z00060	Aquicultura	Z00060	Aquicultura
Z00063	Avicultura	Z00063	Avicultura
Z00064	Bovinocultura de Leite	Z00064	Bovinocultura de Leite

AGR024	Extensão Rural	AGR024	Extensão Rural
Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados	Z00061	Tecnologia da Carne e Derivados
Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados	Z00062	Tecnologia do Leite e Derivados

9º Período/01-2021 (PPC_2008)			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
Z00065	Administração e Marketing Rural	Z00065	Administração e Marketing Rural
Z00067	Apicultura	Z00067	Apicultura
ZOO068	Bovinocultura de Corte	ZOO068	Bovinocultura de Corte
ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal	ZOO070	Gestão Ambiental na Produção Animal
Z00071	Legislação e Ética Profissional	Z00071	Legislação e Ética Profissional ZOO129 - Legislação e Ética Profissional (EC/2019)
Z00066	Ovinocaprinocultura	Z00066	Ovinocaprinocultura
Z00069	Suinocultura	Z00069	Suinocultura
ZOO130	Piscicultura	ZOO130	Piscicultura (EC_2019)

10º Período/01-2021 (PPC_2008)		
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**

ZOO073	Trabalho de conclusão de curso	ZOO73	Trabalho de conclusão de curso
		ZOO131	Trabalho de conclusão de curso I EC/2019
		ZOO134	Trabalho de conclusão de curso II EC/2019
ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado	ZOO074	Estágio Curricular Supervisionado
		Z00135	Estágio Curricular Supervisionado I EC/2019
A unidade curricular ZOO131 e ZOO137 foram ofertadas, mas serão canceladas, pois não houve nenhum discente matriculado, em conformidade com o parágrafo 4º do Artigo 4º da Resolução Consepe nº 01/2021.			

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS PELO CURSO DE ZOOTECNIA			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
ZOO075	Equideocultura	ZOO075	Equideocultura
ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal	ZOO095	Qualidade de Produtos de Origem Animal
ZOO142	Bubalinocultura	ZOO142	Bubalinocultura
ZOO152	Plantas Tóxicas em Pastagens	ZOO152	Plantas Tóxicas em Pastagens
ZOO093*	Genética Molecular Aplicada	ZOO093	Genética Molecular Aplicada

*** Unidade Curricular cancelada, por falta de alunos matriculados.**

DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS POR OUTROS CURSOS			
Código	**Componente curricular da Estrutura Curricular**	**Componentes ofertados em 2021/1 no ano civil 2021**	
AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes	AGR058	Produção e Tecnologia de Sementes
AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes	AGR060	Secagem e armazenamento de grãos e sementes
BIO030	Taxonomia Vegetal	BIO030	Taxonomia Vegetal
AGR001*	Agroecologia	AGR001	Agroecologia
FLO004*	Análise e Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradas	FLO004	Análise e Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradas
AGR092*	Manejo Integrado de Plantas Daninhas	AGR092	Manejo Integrado de Plantas Daninhas
FLO126*	Silvicultura de Espécies Nativas	FLO126	Silvicultura de Espécies Nativas
FLO128*	Avaliação de Impactos Ambientais	FLO128	Avaliação de Impactos Ambientais

*** Unidade Curricular cancelada, por falta de alunos matriculados.**

3.3 Das atividades práticas, do estágio e outras atividades acadêmicas

Descrever e justificar o conjunto de medidas adotadas para a realização das seguintes atividades:

➢ Práticas Profissionais Específicas **(**laboratórios especializados, clínicas e Ambulatórios**)**

No semestre de 2020/2 o curso de zootecnia não ofertou nenhuma unidade curricular com prática de forma presencial. As práticas ofertadas no formato remoto estão justificadas no plano de ensino, de acordo com a Resolução Consepe nº 01/2021. Cabe ressaltar que essas práticas foram substituídas por estudos dirigidos, vídeo-aulas gravadas nos nossos laboratórios e execução de atividades com recursos digitais, sob a orientação do docente responsável na forma remota. Todas as atividades propostas foram analisadas e aprovadas em colegiado. No entanto, no semestre de 2021/1 retornamos com aulas práticas presenciais, que estavam re-presadas de semestres anteriores das seguintes UCs:

ZOO044 – Análise de Alimentos
ZOO105 – Anatomia Animal
ZOO110 – Artrópodes de Interesse Zootécnico
EGE207 – Introdução à Geociências

➢ Estágio Curricular Supervisionado

Os estágios têm sido realizados nos termos da Instrução Normativa Prograd nº 01, de 18 de fevereiro de 2021. A Instrução Normativa em questão orienta sobre a forma de estágio presencial ou não presencial, assim como o atendimento dos protocolos de prevenção e preservação da saúde, determinados pelo Ministério da Saúde e demais normas estaduais e municipais de combate à pandemia da COVID-19 nas empresas/propriedades onde os discentes realizarão os estágios. No caso de estágios realizados nas dependências da UFVJM, deverão também ser observadas as orientações da Comissão Permanente de Biossegurança. Os estágios poderão ser realizados mediante análise e autorização dos Colegiados de Curso, Coordenações de Estágio e Unidades Acadêmicas correspondentes de cada curso de graduação, com a anuência da parte concedente, respeitando a Instrução Normativa.

Em atendimento à Lei 11788, em seu Art. 10, "§ 1° O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino". Assim, por analogia, considerando a situação excepcional e, se o discente estiver cursando unidades curriculares de forma não presencial e os horários forem compatíveis, fica permitido à jornada de até 40h semanais. Assim ficam os estágios obrigatórios e não obrigatórios submetidos ao constante na Lei 11788.

➢ Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Nos termos da Resolução CONSEPE nº 01, de 06 de janeiro de 2021.

As unidades curriculares ZOO073, ZOO131 e ZOO134 (Trabalho de Conclusão de Curso - TCC) são ofertadas de forma remota. As apresentações de seminários, com os resultados do TCC, bem como a arguição do trabalho pelo comitê avaliador são de forma síncrona. Os conteúdos são organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e/ou correio eletrônico. Os documentos de formalização do orientador e membros do comitê avaliador são assinados de forma digital e entregues através do correio eletrônico.

➢ Atividades complementares (AC) ou Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)

Nos termos da Resolução CONSEPE nº 01, de 06 de janeiro de 2021.

ZOO072 - Atividades complementares (AC). Nos semestres ofertados de forma remota os discentes receberam um e-mail com as instruções para envio de comprovantes de suas atividades complementares. Após o envio dos documentos digitalizados, a docente responsável pelo registro dessas atividades fará a análise da documentação e o devido lançamento da mesma no sistema e-campus, até o último dia letivo, conforme feito todos os semestres.

3.4 Quanto aos Planos de Ensino

Os planos de ensino dos componentes curriculares ofertados (2020/1, 2020/2 e 2021/1) deverão ser elaborados, anexados, contendo os itens: objetivos, ementa, bibliografia (básica, complementar e referência aberta), conteúdos programáticos, metodologia e ferramentas digitais utilizadas, assim como o cômputo da carga horária, com observação à compatibilidade das atividades pedagógicas ofertadas, o número de horas correspondentes e os critérios de avaliação. Deverá constar no Plano de Ensino a carga horária prática a ser executada remotamente.

4 Das estratégias avaliativas do processo de ensino e aprendizagem durante o período de realização das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida

De acordo com a Resolução CONSEPE nº 11/2019, apresentamos abaixo a concepção do processo avaliativo na UFVJM:

Em consonância com a legislação educacional vigente, o processo de avaliação compreende dimensão importante da trajetória acadêmica, sendo realizado de modo processual, contextual e formativo, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Possibilita, desse modo, não só a proficiência em termos de conteúdo, outrossim, permite a verificação do desenvolvimento de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes, possibilitando intervenções necessárias para garantir a efetividade do processo ensino-aprendizagem.

Assim, neste momento emergencial, a Resolução CNE/CP nº 2/2020 prevê a possibilidade de substituir as atividades presenciais de avaliação por atividades de forma não presencial, utilizando-se da mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação conforme infraestrutura e interação necessárias.

Nesse sentido o curso de graduação em zootecnia, adotará como estratégias avaliativas o uso de ferramentas do Gsuite e/ou Moodle para realizar as avaliações on-line, assim como seminários, estudos dirigidos, fóruns de discussão, sínteses analíticas, frequências, sabatinas e metodologias ativas.

5 Dos recursos de infraestrutura tecnológica disponíveis para execução das atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida, programas de apoio ao discente e desenvolvimento docente

Em 26/08/2020, foi aprovada a retomada dos Projetos de Apoio ao Ensino (PROAE), Edital PROAE nº 10/2019, na 67º reunião extraordinária do CONGRAD, via conferência *web* com todos os *campi*, na qual deliberou-se pelo encaminhamento seguinte: "Primeiro consultar os docentes sobre a viabilidade do prosseguimento do seu projeto de forma remota durante o período extemporâneo. Em caso de não continuidade, foi reservado o direito de permanência do projeto quando o calendário regular for retomado, caso seja possível. Não sendo possível, seria aberto um edital para demanda induzida para o restante de bolsas". Então, a bolsa foi concedida no período compreendido entre 26/08/2019 a 24/12/2020, com pagamento proporcional das semanas letivas, nos meses que abrangeram período de recesso.

Ainda assim, para o prosseguimento das atividades acadêmicas de forma não presencial, houve disponibilização de laboratórios de informática nos cinco *campi* e em polos de Educação a Distância; Programas Institucionais de Ensino: Programa Monitoria Remota e Programa de Apoio ao Ensino de Graduação (com bolsas); Programas de Iniciação à Docência

PIBID e Residência Pedagógica; Programa de Educação Tutorial - PET; empréstimo de computadores para professores; capacitações e seminários promovidos pelo Programa de Formação Pedagógica Continuada para a Docência FORPED/UFVJM; capacitações e rodas de conversa organizadas e executadas pela Diretoria de Educação Aberta e a Distância (DEAD) em parceria com a PROGRAD; disponibilização de recurso financeiro para auxílio inclusão digital; aprovação da Política de Acessibilidade Digital por meio da Resolução CONSU nº 02 , de 19 de janeiro de 2021.

Destaca-se que a UFVJM aderiu ao projeto "Alunos Conectados", da Rede Nacional de Pesquisa do Ministério da Educação (RNP/MEC), com o objetivo de viabilizar conectividade a estudantes com vulnerabilidade socioeconômica.

O Departamento de Zootecnia possui uma sala de informática com 25 computadores disponíveis para os alunos, mas que dependem de normas de biossegurança para ser utilizado.

6 Da avaliação do desenvolvimento das atividades não presenciais

De acordo com os termos da Resolução CONSEPE nº 9/2020, foi criado um Instrumento de Avaliação de Ensino específico para o período do calendário suplementar. Nesse contexto, o instrumento foi criado e denominado de Instrumento de Avaliação do Ensino Remoto - IAER. A PROGRAD disponibilizou o formulário eletrônico com as questões para os estudantes e docentes antes do término do semestre extemporâneo, para que os mesmos pudessem registrar suas experiências.

Os resultados brutos do IAER (do docente e do estudante) referentes ao período 2020/5 encontram-se na forma de gráficos e estão disponíveis no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/34-cat-destaques/1147-iaer.html

A Resolução CONSEPE nº 1/2021 apresenta os mesmos termos apontando para uma avaliação específica do ensino durante a oferta de atividades não presenciais e híbridas.

7 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 6, de 5 de agosto de 2021: Diretrizes Nacionaisorientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino eaprendizagem e para a regularização do calendário escolar. Disponível em:http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=195831-pcp006- 21&category_slug=julho-2021-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Resolução CNE/CP nº 2, de 5 de agosto de 2021: Institui DiretrizesNacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensinoe aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. Disponível em:http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=199151-rcp002- 21&category_slug=agosto-2021-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020: altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-345-de-19-de-marco-de-2020-

248881422?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520345%2520de%252019%2520de%2520mar%25C3%25A7o%2520de%25202020

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020: trata da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais, para fins de cumprimento de carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category_slud=marco-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020: prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520473%252C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020: dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de junho de 2020: reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020: estabelece orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148391-pcp011-20/file

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 15 de 6 de outubro de 2020: Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=160391-pcp015-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020- dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.030-de-1-de-dezembro-de-2020-291532789

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Portaria MEC 1.038, de 07 de dezembro de 2020: altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o

retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-1.038-de-7-de-dezembro-de-2020-292694534

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Parecer CNE/CP nº 19, de 8 de dezembro de 2020: reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167131-pcp019-20&category_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192

BRASIL, Ministério da Educação - MEC, Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020: institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006

BRASIL, Planalto, Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecida pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14040.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.040%2C%20DE%2018%20DE%20AGOSTO%20DE%202020&text=Estabelece%20normas%20educacionais%20excepcionais%20a,16%20de%20junho%20de%202009

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 9, de 5 de agosto de 2020: autoriza, a critério dos colegiados de cursos, a oferta de atividades acadêmicas não presenciais, com uso de recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, validados pelos colegiados dos cursos de graduação da UFVJM, em período extemporâneo ao semestre letivo, em caráter temporário e excepcional, enquanto durar a Situação de Emergência em Saúde Pública devido à pandemia da Covid-19 e persistirem restrições sanitárias para presença dos estudantes no ambiente escolar. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/637-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT&start=20

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 12, de 23 setembro de 2020: dispõe sobre o Programa de Apoio Pedagógico e Tecnológico ao Ensino Remoto Emergencial nos Cursos de Graduação Presencial da UFVJM durante a pandemia do novo coronavírus COVID-19. Disponível no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/637-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT&start=10

UFVJM, CONSEPE, Resolução nº 1, de 6 de janeiro de 2021: estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para os cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da Covid-19. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479-/487-/672-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

Resolução CONSEPE n° 23, de 06 de outubro de 2021 - Estabelece diretrizes, em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial e híbrida para oscursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde públicadecorrente da pandemia da Covid 19. http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/479- /487-/672-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT&start=10

RESOLUÇÃO CONSU Nº 6 DE 21 DE OUTUBRO DE 2020. Regulamenta a concessão do Auxílio Inclusão Digital no âmbito das Pró-reitorias PROGRAD/PROACE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri decorrente da oferta de atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências. Disponível no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/629-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

RESOLUÇÃO CONSU Nº 05 DE 02 DE OUTUBRO DE 2020. Altera a Resolução Consu nº 04, de 19 de agosto de 2020, que Institui e Regulamenta o Auxílio Emergencial Especial do Programa de Assistência Estudantil da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente da suspensão das atividades acadêmicas em função da pandemia do Coronavírus e dá outras providências. Disponível no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/629-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

UFVJM, PROGRAD, Instrução Normativa nº 1, de 18 de fevereiro de 2021: estabelece as normas e diretrizes, em caráter temporário e excepcional, para a realização do estágio obrigatório e não obrigatório exercido de forma presencial ou não presencial pelos discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFVJM, em função da situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19. Disponível no *link*: http://ufvjm.edu.br/prograd/convenios.html

UFVJM, CONSU, Resolução nº 02, de 19 de fevereiro de 2021: Institui a Política de Acessibilidade Digital no âmbito da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM decorrente do retorno às atividades acadêmicas de forma não presencial em função da pandemia da COVID-19 e dá outras providências. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/formularios/cat_view/430-/431-/436-/703-.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT

UFVJM, Programa Monitoria Remota. Disponível no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/1130-monitoriaremota.html

UFVJM, Programa de Apoio ao Ensino de Graduação (com bolsas) - PROAE. Retomado a partir de setembro de 2020. Disponível em: http://ufvjm.edu.br/prograd/proae.html

UFVJM, Programas Institucionais de Ensino - Disponível no *link*: http://www.ufvjm.edu.br/prograd/component/content/article/1130-monitoriaremota.html

8 ANEXOS

- PLANOS DE TRABALHOS DE 2020/5
- PLANOS DE ENSINO DE 2020/1
- PLANOS DE ENSINO DE 2020/2
- PLANOS DE ENSINO DE 2021/1

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO045 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL APLICADA À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Objetivos:

Proporcionar aos alunos conhecimento teórico-prático em planejamento e análise de experimentos de estudos que envolvem metodologia estatística.

Ementa:

Princípios básicos da experimentação. Procedimentos para comparações múltiplas. Delineamentos experimentais. Experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas. Regressão linear. Regressão polinomial. Classificação hierárquica. Ensaios rotativos. Ensaios de reversão. Análise de covariância. Análise de experimentos em programas computacionais.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. Apresentação da disciplina e Princípios básicos da Experimentação = 6 aulas
2. Análise de variância = 4 aulas
3. Delineamentos inteiramente casualizados = 6 aulas
4. Delineamentos em blocos casualizados = 6 aulas
6. Testes estatísticos para comparação de médias: Teste F, Contrastes ortogonais, Testes: t de Student, Student-Newman-Keuls, Tukey, Scheffé, Duncan e Dunnett; Escolha do teste adequado = 10 aulas
7. Delineamentos em quadrado latino = 6 aulas
8. Ensaios em parcelas subdivididas = 8 aulas
9. Ensaios fatoriais = 6 aulas
10. Regressão na análise de variância: regressão linear simples = 6 aulas

Análises de Experimentos em softwares: R = 2 aulas

Prova 1: peso 30
Prova 2: peso 30
Prova 3: peso 30
Resolução de listas de exercícios: peso 10

Bibliografia Básica:

AQUINO, L.H. Técnica experimental com animais. UFLA, Lavras - MG, 1992. 385p. (Livro texto)
REIS, J.C. Estatística aplicada à pesquisa em ciência veterinária. Olinda: Luci Artes Gráficas. 2003. 651p.
SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2a ed., FEPMVZ UFMG. Belo Horizonte. 2002. 265p. (Livro texto)

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 3aed. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal - SP, 1995. 247p.
CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 1984. 292p.
COCHRAN, W.G.; COX, G.W. Experimental designs. New York: Wiley, 1968.
GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 10a ed. Piracicaba, 1982.
HINKELMANN,K.; KEMPTHORNE, O. Design and analysis of experiments: Volume I: introduction to experimental design. John Wiley & Sons, Inc., New York. 1994. 495p.

Data de Emissão:02/06/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nome: Estatística Experimental aplicada à Zootecnia / Código: ZOO045

Ano/semestre da última oferta: 2020/1

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia

3- NOME DO DOCENTE:

Ana Fabrícia Braga Magalhães

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

As práticas referentes à disciplina de Estatística Experimental aplicada à Zootecnia consistem de estudos dirigidos sobre os assuntos do conteúdo programático. Portanto, tais práticas poderão ser ofertadas via remota sem qualquer prejuízo ao aluno.

- ✓ Ressaltar a Resolução referente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, nos termos da Portaria MEC 544/2020:

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE.**

- ✓ **Incluir, como anexo, o Plano de Ensino da unidade curricular referente à última oferta.**
- ✓ **Caso seja prática de Estágio Supervisionado Curricular (obrigatório e não obrigatório), seguir orientações da Comissão específica e Instrução Normativa para os estágios.**

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020

Assinatura do docente: Ana Fabrícia B. Magalhães

SIAPE: 3152252

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO066 - OVINOCAPRINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Fornecer aos estudantes os conhecimentos básicos capazes de tornar os alunos aptos a planejar e conduzir sistemas de produção de ovinos e caprinos conforme as técnicas adequadas de exploração, objetivando uma lucratividade máxima;
Caracterização das principais raças de ovinos e caprinos oriundos do universo temperado e tropical e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne e do leite no molde nacional e regional;
Estimular o senso crítico do aluno quanto aos sistemas de produção, capacitação da busca de soluções através da organização de informações para serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação;
Estudar projetos e resultados de pesquisas com o intuito de desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Ementa:

Agronegócio da ovinocaprinocultura. Raças e programas de melhoramento genético de caprinos e ovinos. Registro genealógico. Características do leite da cabra e da ovelha. Ambiência nas instalações. Sistemas de criação. Manejos: reprodutivo, nutricional e sanitário para produção de carne, leite e/ou lã. Instalações. Índices zootécnicos e planejamento de criações.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Caracterização do agronegócio da ovinocultura no Brasil e no mundo - 02 hs/aula
Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em ovinos Registro genealógico - 04 hs/aula
Manejo de cabritos/cordeiros do nascimento à desmama - 02 hs/aula
Ambiência nas instalações para caprinos e ovinos - 02 hs/aula
Instalações e equipamentos gerais para caprinos e ovinos - 02 hs/aula
Avaliação 01 - 02 hs/aula
Sistemas de produção de lã - 02 hs/aula

Sistemas de criação de ovinos para produção de carne, leite e pele - (sabatina 01) - 02 hs/aula
Manejo nutricional de ovinos - 03 hs/aula
Manejo sanitário de caprinos leiteiros e ovinos (Doenças parasitárias e infecciosas de caprinos e ovinos) - 04 hs/aula
Manejo reprodutivo de caprinos leiteiros e ovinos - 02 hs/aula
Avaliação 02 - 02 hs/aula
Características qualitativas e quantitativas da carne ovina - 02 hs/aula
Índices zootécnicos e planejamento de rebanho - 02 hs/aula
Estudo dirigido - cálculos práticos - 02 hs/aula
Caracterização do agronegócio da caprinocultura no Brasil e no mundo - 02 hs/aula
Características químicas, físicas e organolépticas do leite de cabra - 02 hs/aula
Origem e caracterização zootécnica das raças caprinas - 02 hs/aula
Programas de melhoramento genético em caprinos e Registro genealógico - 04 hs/aula
Sistemas de criação de caprinos - 02 h/aula
Sabatinas - 02 hs/aula
Manejo nutricional de caprinos leiteiros - 02 hs/aula
Espaço reservado para apresentação de trabalho e/ou avaliações extras
Visita técnica com aulas práticas e sabatina de aula prática Fazenda Experimental do Moura - 06 hs/aula
Avaliação 03 - 02 hs/aula

Nota 1: Prova 1 individual e sem consulta (valor 26,00 pontos)
Nota 2: Prova 2 individual e sem consulta (valor 26,00 pontos)
Nota 3: Prova 3 em dupla (sem consulta a material bibliográfico) a composição da dupla será definida impreterivelmente pelo professor imediatamente antes da aplicação da prova (valor 35,00 pontos)
Nota 4: Sabatinas orais e, ou estudos dirigidos e, ou sabatinas escritas (valor 13,00 pontos)

Bibliografia Básica:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993.
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.
HETHERUBGTON, LOIS - All About Goats - 3ª edition. Farming Press, London, 1982.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos. NOBEL, São Paulo, 1974.
MACKENZIE, DAVID - Goat Husbandry - 4ª edition, Faber and Faber, London, 1980.
MORAND-FEHR, P. (Ed). 1991. Goat Nutrition. Wageningen, Netherlands, 308 p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL NRC. Nutrient requirements of small ruminants. National Academy Press. 2007. 362p.
RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação racional de caprinos. Editora Nobel S.A. 318p. 1998.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais... Emepa. João Pessoa. 265p. 2000.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais Emepa. João Pessoa. CD-rom. 2003.
SILVA SOBRINHO, A. G. Nutrição de ovinos. FUNEP, (Ed). 1996. Jaboticabal, SP.
PEREZ, J. R.O. Simpósio Mineiro de Ovinocultura. UFLA. (Ed). 2001, 2002 e 2003. Lavras, MG.
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

Sites na Internet:
ELSEVIER. Small Ruminant Research. http://www.sciencedirect.com/science/journal/09214488
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
http//www.caprinet.com.br
http//www.cnpqc.embrapa.br
http//www.revistaberro.com.br

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

UC: Ovinocaprinocultura – ZOO066

(2019-2)

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia

3- NOME DO DOCENTE:

Darcilene Maria de Figueiredo

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes**

Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.

(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

- A carga horária prática (30 h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Forms."

As práticas serão demonstradas com alguns vídeos, exercícios de cálculos práticos (já praticados normalmente como carga horária prática) e estudos de caso

- ✓ Ressaltar a Resolução referente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, nos termos da Portaria MEC 544/2020:

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE.**

- ✓ ***Incluir, como anexo, o Plano de Ensino da unidade curricular referente à última oferta. OK. Em anexo***
- ✓ **Caso seja prática de Estágio Supervisionado Curricular (obrigatório e não obrigatório), seguir orientações da Comissão específica e Instrução Normativa para os estágios.**
- ✓ **Anexar a Ata da Reunião do Colegiado que aprovou a oferta da supracitada unidade. curricular.**

7 - PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: _25/_08/_2020

Assinatura do docente: ___ _____

SIAPE: __1765338__

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO036 - QUÍMICA ORGÂNICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2019/2

Ementa:

Introdução à química orgânica. Compostos de carbono e ligações químicas. Introdução às reações orgânicas: ácidos e bases. Alcanos e cicloalcanos: conformação das moléculas.Estereoquímica. Reações iônicas. Alquenos e alquinos. Álcoois e éteres. Compostos aromáticos. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados. Aminas, fenóis e haletos de arila. Noções de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas e ácidos nucléicos.

Objetivos:

Rever os conceitos básicos de química orgânica necessários para o entendimento dos processos bioquímicos no metabolismo animal e vegetal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Estrutura atômica e ligações químicas CH 2 hs
2. Conceito e avaliação das características ácido e bases e isomeria CH 2 hs
3. Princípios da reações orgânicas - 2 hs
4. Alcanos CH 2 hs
5. Alcenos CH 2 hs
6. Alcinos CH 2 hs
7. Hidrocarbonetos cíclicos, aromáticos e halogenados CH 2 hs
8. Álcool e éter CH 2 hs
9. Aldeído e Cetona CH 2 hs
10. Ácido carboxílico CH 3 hs
11. Aminas CH 2 hs
12. Alcalóides e polímeros CH 1 hs

Atividade orientada à distância CH 9 hs

Avaliação I - CH 3 hs
Avaliação II - CH 3 hs

Trabalho - CH 6 hs

Metodologia e Recursos Digitais:

null

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - 28 pontos
Avaliação II - 27 pontos
Trabalho ED1 - 15 pontos
Trabalho ED2 - 15 pontos
Trabalho ED3 - 15 pontos

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L.C. Introdução à química orgânica.São Paulo: Prentice Hall, 311p. 2004.
BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 200p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, L.F.P. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980, 606p.
BRUICE, P.Y. Química orgânica. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006, 6590p.
McMURRy, J. Química orgânica: combo. São Paulo: Cengage Learning, 2008, 1470p.
MOURA CAMPOS, M. et al. Fundamentos de química orgânica. São Paulo:Editora Bluchüer, 1980, 606p.
SOLOMONS, G; FRYHLE, C.. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2006, 542p.

Referência Aberta:

null

Assinaturas:

Data de Emissão:25/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO037 - BIOQUÍMICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2019/2

Ementa:

Aminoácidos, peptídeos e proteínas; Enzimas; Carboidratos; Bioenergética e metabolismo; Metabolismo de carboidratos; Ciclo de Krebs; Fosforilação oxidativa; Fotofosforilação; Lipídeos; Metabolismo de lipídeos; Metabolismo de compostos nitrogenados; Nucleotídeos e ácidos nucléicos; Integração metabólica. Laboratório de Bioquímica: Determinação do pH de soluções e efeito tampão de soluções. Reação de Biureto e ponto isoelétrico de proteínas. Atividade enzimática. Identificação de carboidratos. Espectro de
absorção de pigmentos cloroplastídicos. Índice de peróxidos e oxidação de gorduras.

Objetivos:

Conhecer a estrutura, localização e função das macromoléculas, suas interações e regulação ao nível molecular e celular. Identificar, comparar e diferenciar os processos metabólicos, energéticos e reguladores do metabolismo celular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. Introdução a bioquímica e propriedades da agua - CH 1 hora
2. Nucleotídeos e ácidos nucléicos - CH 1 hora
3. Aminoácidos, peptídeos e proteínas - CH 2 horas
4. Enzimas - CH 2 horas
5. Carboidratos - CH 2 horas
6. Lipídios e membranas biológicas - CH 2 horas
7. Introdução ao metabolismo e bioenergética - CH 1 hora
8. Metabolismo de Carboidratos - CH 6 horas
9. Ciclo de Krebs - CH 2 horas
10. Fosforilação oxidativa - CH 2 horas
11. Fotossíntese - CH 2 horas
12. Metabolismo de lipídios - CH 5 horas
13. Metabolismo de aminoácidos - CH 4 horas

14. Integração metabólica - CH 1 horas

Avaliação I: peso 35 pontos CH 3 horas
Avaliações intermediarias: peso 15 pontos CH 4 horas
Avaliação II: peso 40 pontos CH 3 horas

Aulas Práticas
1. Propriedades da agua - CH 2 horas
2. Aminoácidos - CH 3 horas
3. Proteínas - CH 3 horas
4. Carboidratos - CH 3 horas
5. Lipídios - CH 3 horas

Relatórios de aulas práticas: peso 10 pontos CH 3 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

null

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: peso 35 pontos CH 3 horas
Avaliações intermediarias: peso 15 pontos CH 4 horas
Avaliação II: peso 40 pontos CH 3 horas
Relatórios de aulas práticas: peso 10 pontos CH 3 horas

Bibliografia Básica:

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, 1114p.
CAMPBELL, m.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica: combo. 5° ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 845p.
MORAN, L. et al. Bioquímica. 5° ed. São Paulo: Pearson, 2013, 798p.
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: principles of biochemistry. 5° Ed. Nova York: W.H. Freeman and Company, 2008, 1158p.

Bibliografia Complementar:

BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química geral, orgânica e bioquímica. São Paulo: Cengage, 2011, 1004p.
CHAMPE, P.C. et al. Bioquímica ilustrada. 4° ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 520p.
MURRAY, R.K; GRANNER, D.K. Harper Bioquímica ilustrada. 27 Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill,2007, 620p.
MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga,1990, 231p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Referência Aberta:

null

Assinaturas:

Data de Emissão:25/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Quimica Organica ZOO036 - última oferta 02/2019

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.

(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

A carga horária prática da disciplina em questão consistia de atividades orientadas a distância (Estudos dirigidos) os quais não serão alterados com o ensino remoto.sendo substituído somente os meios de entrega e revisão.

Dessa forma, a carga horária prática da disciplina não demanda laboratório especializado conforme consta o parágrafo 3, artigo 1 da Portaria Nº 544, de 16 de Junho de 2020 do Ministério da Educação, não havendo prejuízo ao estabelecido pela Resolução Nº 4, de 2 de Fevereiro de 2006, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data da entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020
Assinatura:

SIAPE: 1717201

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Bioquímica ZOO 037 - última oferta 02/2019

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve: **[...]** Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios

convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.

(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

A carga horária prática da disciplina consistia de aulas prática demonstrativas onde não havia manipulação de vidraria e/ou reagentes laboratoriais, ficando restrita a atividade de observação e análise dos resultados. Desta forma a proposta de substituição desta por vídeos produzidos no laboratório e disponibilizados para os discentes possibilitando a observação dos processos executados e análise dos resultados promoverá o desenvolvimento das mesmas competências das aulas práticas demonstrativas.

Dessa forma, a proposta de substituição da carga horária prática da disciplina apesar da demanda de laboratório especializado conforme consta o parágrafo 3, artigo 1 da Portaria Nº 544, de 16 de Junho de 2020 do Ministério da Educação, não havendo prejuízo ao estabelecido pela Resolução Nº 4, de 2 de Fevereiro de 2006, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data da entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020
Assinatura:

SIAPE: 1717201

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO063 - AVICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Promover aos alunos de graduação conhecimento amplo dos diversos sistemas de criação, manejo, produção e nutrição de aves, através de aulas teóricas e práticas.

Ementa:

Situação e perspectivas da avicultura e importância econômica e social. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Genética Avícola. Criação e produção comercial de frangos de corte e galinhas poedeiras. Nutrição e alimentação das aves. Instalações e equipamentos na avicultura. Planejamento e administração de empresas avícolas.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. Introdução à Avicultura, situação e perspectivas no Brasil e no Mundo - 02 aulas 2. Noções de Anatomia e Fisiologia das aves - 02 aulas 3. Genética avícola e raças de maior interesse na avicultura- 04 aulas 4. Cadeia de produção de aves no Brasil - 02 aulas 5. Formação da granja e instalações para frangos de corte - 04 aulas 6. Equipamentos utilizados na criação de aves - 04 aulas 7. Manejo da produção de frangos de corte - 10 aulas 8. Nutrição e alimentação de frangos de corte - 04 aulas 9. Formação da granja e instalações para poedeiras comerciais - 04 aulas 10. Manejo da produção de poedeiras comerciais - 08 aulas 11. Formação do ovo: avaliação da qualidade e índices de produção - 04 aulas 12. Nutrição e alimentação de poedeiras comerciais - 04 aulas 13. Incubação artificial - 04 aulas 14. Visitas técnicas de campo em complexo industrial de produção de aves ou em atividades produtivas comerciais - 04 aulas

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 35%; 2- peso 35%), seminário técnico (peso 15%) e relatórios de atividades práticas (peso 15%).

Bibliografia Básica:

ALBINO, L.F.T.et al. Galinhas poedeiras: criação e alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376p. ALBINO, L.F.T., VARGAS JR, J.G., SILVA, J.H.V. Criação de frangos e galinhas caipira avicultura alternativa. Viçosa-MG:2001. 124p.
MENDES, A.A., NAAS, I.A., MACARI, M. Produção de frangos de corte. 1ª ed. Campinas:FACTA, 2004. 342p. NUTRIENT RESEARCH COUNCIL NRC, 9 ed. 1994, 155p.

Bibliografia Complementar:

ARBIER, M. LECLERCO, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press, 1994. 305p. ARANTES, V.M. Produção industrial de frangos de corte. 2. ed. Brasília (DF): LK Editora, 2012. 96p. BUXADECARBÓ, C. La galina ponedora: sistemas de explotacion y tecnicas de produccion. Castelo: Mundi Prensa, 1987. 377p. COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242p. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p. ENGLERT, S. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação. 7ª ed. Atual. Guaíba: agropecuária, 1998. 239p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. Obra coletiva redigida pelos pesquisadores e engenheiros do Departamento de Criação de Monogástricos. São Paulo: Roca, 1999, 245p. GESSULLI, O.P. Avicultura Caipira. Porto Feliz-SP:1999. 217p. LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife-PE:2000, 268p. LESSON, S. & SUMMERS, J.D. Broiler Breeder Production. University Books, Guelph, Ontario, Canadá. 2000. 329p. MACARI, M, GONZALES, E. Manejo da incubação. 2ª Ed. Jaboticabal:FACTA, 2003. 537p. MACARI, M, MENDES, AA. Manejo de matrizes de corte. 1ª Ed. Campinas:FACTA, 2005. 421p. MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 375p. NUTRIENTS REQUIREMENTS OF DOMESTIC ANIMALS NRC, 9 ed. 1994, 155p. ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa-MG: UFV, 2011. SAKOMURA. N.K. et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p. SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p. SIM, JS, NAKAI, S, GUENTER, W. Egg nutrition and biotechnology. CABI Publishing, 1999. 516p

Data de Emissão:21/08/2019

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO056 - FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Capacitar os alunos de graduação para formular e produzir rações para as diferentes espécies de animais domésticos.

Ementa:

Introdução à formulação de rações. Alimentos usados na formulação de rações e suas restrições. Formulação de rações para as principais espécies de animais de animais domésticos. Aspectos práticos e econômicos da alimentação animal. Tabelas de exigências e composição nutricional dos alimentos. Métodos de balanceamento de rações. Utilização de programação linear no balanceamento de rações de mínimo custo. Uso de softwares para formulação de rações e suplementos. Controle de qualidade de ingredientes e rações. Fluxograma de uma fábrica de ração. Normas e padrões de alimentação para animais.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. Introdução à formulação de rações para animais - 02 aulas teóricas 2. Alimentos usados na formulação de rações e restrições de uso - 03 aulas teóricas 3. Exigências nutricionais das diferentes espécies de animais - 03 aulas teóricas 4. Tipos de rações usados na alimentação animal - 02 aula teórica 5. Métodos simples de balanceamento de rações - 06 aulas práticas 6. Formulação de rações com uso da programação linear - 04 aulas práticas 7. Softwares usados na formulação de rações - 12 aulas práticas 8. Uso de planilhas eletrônicas na formulação de rações - 03 aulas práticas 9. A fábrica de rações: equipamentos e acessórios - 02 aulas teóricas 10. Controle de qualidade na produção de rações - 02 aulas teóricas 11. Legislação brasileira usada uso de alimentos e produção de rações para animais no Brasil - 01 aula teórica 12. Fabricação de rações - 02 aulas práticas 13 - Visitas técnicas em unidades de produção de rações - 03 aulas

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%, 2 - peso 30%) seminário técnico (peso 15%) e

relatórios práticos (peso 25%).

Bibliografia Básica:

BETERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2000.
PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 5ª Edição. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p. VALVERDE, C.C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para frangos de corte. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa: UFV, 2001. 261p.

Bibliografia Complementar:

BUTOLO, J. E. . Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. São Paulo: OESP, 2002. v. 1. 430 p. BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J.E. Butolo, 2002. 430p. CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. IU/UFV, Viçosa, 1981, 64 p. COUTO, HP. Fabricação de rações e suplementos para animais. Viçosa: CPT, 2008, 263p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. São Paulo: Roca, 1999, 245p. FILHO, SCV. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. 2 edição Viçosa: UFV, 2010, 193p. FILHO, SCV; MACHADO, PAS; CHIZZOTTI, ML. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 edição Viçosa: UFV, 2010, 502p. LEESON, S; SUMMERS, JD; GONJALO, JD. Nutricion Aviar commercial. 1 edição Bogotá: Colômbia, 2000, 359p. LOURANÇO, F. F. Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais. 1. ed. - Curitiba, PR: CRV, 2011. 129p. MA/SARC/DFPA. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Revisão 2000. Brasília. 153p. MAYNARD, L. & LOOSLI, J.R. Nutrição Animal (versão portuguesa). Programa de Publicações Técnicas da USAID, Brasil, Rio de Janeiro, 1966. 550p. NRC. 1993. Nutrient requirements of Fish. National Academy Press: Washington. NRC. 1994. Nutrient requirements of Poultry. National Academy Press: Washington. NRC. 1998. Nutrient requirements of Swine. National Academy Press: Washington. NRC. 2000. Nutrient requirements of Beef catlle. National Academy Press: Washington. NRC. 2001. Nutrient requirements of Dairy catlle. National Academy Press: Washington. NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte:FEP-MVZ Editora, 1998. 185p. PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p. RIBEIRO, CR; CORTADA, C; VALENTIM, R;CAMPOS, AG. Compêndio de rações para cães e gatos. 1ª edição São Paulo: Varela Editora e Livraria LTDA, 1998, 111p. ROSTAGNO, H.S. 2011. Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais / Editor : Horacio Santiago Rostagno. 2.ed. Viçosa : UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p. SAKOMURA, NK; ROSTAGNO, HS. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2007, 283p. SILVA, JHV. Tabelas para codornas japonesas e européias. 2 edição Jaboticabal: FUNEP, 2009, 107p. SILVA, S. Matérias-primas para produção de ração: perguntas e respostas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p. SINDIRAÇÕES. Compêndio brasileiro de alimentação animal 2005.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nome: **FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES** Código: **ZOO056**

Ano/semestre referente a última oferta: **2020/1**

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia/DZO.

3- NOME DO DOCENTE:

Joerley Moreira

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

- ✓ A oferta da unidade curricular "FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES – ZOO056" se justifica em função de demanda dos estudantes do curso de Zootecnia, de modo que mesmo no período decorrente da pandemia da COVID-19, possam desenvolver seus estudos em conformidade com nos termos da Portaria MEC 544/2020.

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.

Embora a maior parte da carga horária da disciplina seja de aulas práticas, a maioria destas aulas são normalmente realizadas em sala de aula com uso de recursos audiovisuais (computadores) com uso de plataformas online e programas de eletrônicos. Desta forma, como as plataformas e programas na sua maioria podem ser baixados ou acessados eletronicamente de forma gratuita, as práticas constarão de demonstrações gravadas ou demonstradas online e as atividades serão acompanhadas de modo a garantir o ensino aprendizagem por parte dos estudantes.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: **24_/08_/2020_**

Assinatura do docente: _____ _____

SIAPE: **2467823_**

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nome: **AVICULTURA** Código: **ZOO063**

Ano/semestre referente a última oferta: **2020/1**

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia/DZO.

3- NOME DO DOCENTE:

Joerley Moreira

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

- ✓ A oferta da unidade curricular "AVICULTURA – ZOO063" se justifica em função de demanda dos estudantes do curso de Zootecnia, de modo que mesmo no período decorrente da pandemia da COVID-19, possam desenvolver seus estudos em conformidade com nos termos da Portaria MEC 544/2020.

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.

Como compensação da carga horária prática em que parte das aulas são normalmente realizadas em sala de aula com uso de materiais demonstrativos, as práticas constarão de demonstrações gravadas ou demonstradas online e as atividades serão acompanhadas de modo a garantir o ensino aprendizagem por parte dos estudantes.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: **24_/08_/2020_**

Assinatura do docente: _____ _____

SIAPE: **2467823_**

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO058 - MELHORAMENTO ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética de diferentes espécies de animais domésticos.

Ementa:

Seleção. Métodos de seleção: Tandem, Níveis Independentes, Índice de Seleção e BLUP. Efeito materno. Avaliação Genética utilizando os modelos reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Cruzamento. Melhoramento dos animais domésticos: suínos, aves, bovinos de leite e bovinos de corte. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. Introdução ao melhoramento animal e Seleção 4 aulas.
2. Métodos de seleção para mais de uma característica: Método de Tandem, Método dos níveis independentes de eliminação, Índice de seleção e BLUP 14 aulas.
3. Estudo dirigido 1 - 2 aulas
4. Efeito materno: Conceito, importância e Estimativas 4 aulas.
5. Interação genótipo ambiente: Conceito, importância e Estimativas 6 aulas.
6. Estudo dirigido 2 - 2 aulas
7. Avaliação Genética 4 aulas.
8. Estudo dirigido 3 - 2 aulas
8. Avaliação 1 - 2 aulas
6. Melhoramento genético de aves, suínos, bovinos de leite e de corte 16 aulas.
7. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal 4 aulas.

Seminários: peso 30
Avaliação: peso 30
Participação e trabalhos: peso 40

Bibliografia Básica:

LOPES, P.S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2005. 118p.
LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F. de & FERREIRA, A.S. Melhoramento de Suínos. Viçosa: UFV, 1994. 39p. (UFV, Apostilas, 353).
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REZENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 185p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal - Índices de seleção. Viçosa, MG: UFV, 1980. 65p.
Van VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Bibliografia Complementar:

GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Gado de leite: Genética e Melhoramento. Jaboticabal, 1987. 374p.
GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal: Métodos de estimação de componentes genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO073 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Sistematizar, registrar e apresentar conhecimentos científicos e técnicos produzidos na área de Zootecnia.

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. Normas e procedimentos para elaboração, defesa e publicação do TCC (2 horas)
2. Elaboração, defesa, correção e entrega do TCC (28 horas)

- Presença em encontro presencial
- Entrega do termo de compromisso, minuta, realização de defesa pública e entrega da ata, duas cópias da versão final impressa, 1 cópia digital e check-list.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Apresentações dos trabalhos de conclusão de curso

Trabalhos de conclusão de curso apresentados e defendidos sob a avaliação de uma banca avaliadora.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009

GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO134 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/1

Objetivos:

Desenvolvimento e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

Ementa:

Desenvolvimento e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Apresentação da disciplina (2h)
Apresentações dos trabalhos de conclusão. (13h)

- Presença em encontro presencial
- Entrega do termo de compromisso e minuta
- Realização de defesa pública e entrega da ata, cópia da versão final impressa, versão digital e check-list

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO No. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nomenclatura da Unidade Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II

Código: ZOO134

Ano/semestre referente a última oferta: 2019-2

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia.

3- NOME DO DOCENTE:

Lucas Lima Verardo.

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias

de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Justificativa das horas práticas: *A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar a prática de elaboração e apresentação de resultados científicos em forma de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC). Ou seja, espera-se que os estudantes devam se capazes de elaborar um trabalho de conclusão de curso, e apresentar em forma de seminário.*

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020

Assinatura do docente: _____

SIAPE: 2995386

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de Zootecnia solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO

UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nomenclatura da Unidade Curricular: Melhoramento Animal II

Código: ZOO058

Ano/semestre referente a última oferta: 2019-2

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia.

3- NOME DO DOCENTE:

Lucas Lima Verardo.

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias

de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Justificativa das horas práticas: : *A carga horária prática (15h) será substituída por atividades referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático, não havendo qualquer prejuízo no aprendizado do aluno. Em Avaliação genética (4h), os alunos deverão analisar sumários de touros e simular uma avaliação genética, como as realizadas rotineiramente pelos Programas de Melhoramento. Já as horas práticas referentes ao Melhoramento do Animais (11h), os alunos deverão pesquisar Programas das principais espécies de interesse zootécnico e fazerem uma avaliação crítica de suas estruturas com base no conhecimento teórico recebido. Essa avaliação crítica de um programa, é prática rotineira de qualquer Programa de Melhoramento Genético Animal, usada nas tomadas de decisão e planejamento.*

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020

Assinatura do docente: _____

SIAPE: 2995386

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de Zootecnia solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO

UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Nomenclatura da Unidade Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I

Código: ZOO131

Ano/semestre referente a última oferta: 2019-2

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia.

3- NOME DO DOCENTE:

Lucas Lima Verardo.

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias

de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Justificativa das horas práticas: *A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar e acompanhar a prática de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC), de modo a documentar todos os fatores observados. Será então proposto a elaboração de um relatório que contenha os registros do que foi apreendido dos trabalhos de conclusão de curso apresentados por outros discentes. Dessa forma, os estudantes tem a possibilidade de vivenciar de forma prática a apresentação do trabalho de conclusão de curso, adquirindo uma visão crítica e compreendendo os processos pelos quais perpassam a elaboração de um TCC .*

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/08/2020

Assinatura do docente: _____

SIAPE: 2995386

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de Zootecnia solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

ANEXO I

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONA E MUCURI
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIAMANTINA – MG

PLANO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

UNIDADE CURRICULAR

Ano	Semestre	Turma
2020*	**5**	

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Zootecnia, Agronomia, Engenharia Florestal e Ciências Biológicas		
1.3. Nomenclatura da Unidade Curricular: Aquicultura		Código: **ZOO060**
1.4 Pré-requisito (s): zoo050 e bio 007		
1.5 Correquisito (s):		
1.6 Professor(a): Marcelo Mattos Pedreira		
1.7 Seguro de estudantes ( ) Sim (x)Não Motivação: ( ) Estágio Curricular Supervisionado		
1.8. Carga Horária: 60 h		
(CH) Total: 4 Créditos	(CH) Total: 4 Créditos	(CH) Total: 4 Créditos

2. Ementa
Introdução: áreas de atuação, importância, histórico; espécies mais cultivadas, princípios de anatomia e fisiologia, construções de tanques: seleção de áreas, estruturas de tanques, demanda de água; qualidade de água: parâmetros físicos, químicos e biológicos, análises e interrelações entre os parâmetros e sua influência sobre os organismos cultivados, comunidades aquáticas: plantas, fito e zooplâncton, como são produzidos, como são empregados, suas flutuações e como interferem no cultivo; reprodução e larvicultura; engorda; formas de cultivo: tanques-rede, race-way, biofiltro, bioflocos e outros; cuidados preventivos e patologia, predadores e boas práticas; beneficiamento e comercialização.

3. Objetivos
Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da aquicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

4. Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas	**Carga Horária**
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:	
• Histórico e importância	6h
• Espécies	4h
• Construção e manutenção de estruturas de cultivo	8h
• Qualidade e manejo de água	8h
• Comunidades aquáticas	4h
• Reprodução	6h
• Larvicultura	4h
• Engorda	4h
• Tanque-rede	4h
• Cuidados preventivos e patologia	4h
• Boas práticas	

• Beneficiamento e comercialização	2h 6h
CH Total	***60h***

5. Metodologia e Recursos Digitais

Conteúdo teórico

Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona	30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona	20%

Conteúdo prático

Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona	30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona	20%

Justificativa: O conteúdo prático da disciplina (carga horária de 30h) será substituído por palestras e trabalhos aplicado via recursos digitais.

6. Estratégias de Acompanhamento e Avaliação

6 questionários -trabalhos

7. Bibliografia Básica (Mínimo 3)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.

BALDISSEROTTO, Bernardo, José Eurico Possebon CYRINO, Elisabeth Criscuolo URBINATI. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p

BOYD, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.

LIMA, S.L. & AGOSTINHO, C.A. 1988. A criação de rãs. 2 ed. Block.

NOMURA, H. Criação de Moluscos e Crustáceos. Editora Nobel, 102 p, 1978.

OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.

PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.

PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.

8. Bibliografia Complementar (Mínimo 5)

FAO Social and economic dimensions of carrageenan seaweed farming. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 580 Roma, FAO 2013

FAO. 2018. The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

FRACALOSSI Débora M. e José Eurico P. CYRINO Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012.

FURLAN, É. F. . Qualidade das matérias primas de origem animal: pescado. In: Pedro Manuel Leal Germano, Maria Izabel Simões Germano. (Org.). Sistema de Gestão: qualidade e segurança dos alimentos. 1ed.Barueri: Manole, 2013, v. , p. 183-212.

GALVÃO, J.A. ; Oetterer, M. ; FURLAN, É. F. . Mexilhão: Controle de Qualidade, beneficiamento e industrialização. In: Juliana Antunes Galvão e Marília Oetterer. (Org.). Qualidade e Processamento de Pescado. 1ed.Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2014, v. 1, p. 149-182.

NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.

OETTERER, M. ; Galvão, J.A. ; FURLAN, É. F. . Qualidade do Camarão: Beneficiamento e Industrialização. In: Juliana

Antunes Galvão e Marília Oetterer. (Org.). Qualidade e Processamento de Pescado. 1ed.Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2014, v. 1, p. 119-147.
SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural Camarão marinho: preparação do viveiro, povoamento, manejo e despesca SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 1. ed.
VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.
despesca SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 1. ed.

9. Referência aberta

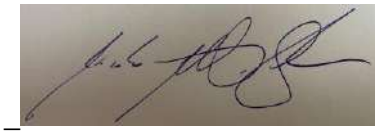
(Outras obras e documentos da Web com indicação de links.)

10. **Fundamentação Legal:**

Portarias MEC nº 544 de 16 de junho; Pareceres CNE/CP nº 5 e 9; Medida provisória nº 934 de 2020; Resolução Consepe XXX/2020

12. Assinaturas

Docente Responsável: Coordenador de Curso:



_ _____

Aprovação pelo Colegiado em ___/___/___

_____

Data de emissão: ____/_____/_____ (preenchimento automático pelo e-Campus)

ANEXO I

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONA E MUCURI
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIAMANTINA – MG

PLANO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

UNIDADE CURRICULAR

Ano	Semestre	Turma
2020*	**5**	

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Faculdade de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Zootecnia, Agronomia, Engenharia Florestal e Ciências Biológicas		
1.3. Nomenclatura da Unidade Curricular: Piscicultura		Código: ***ZOO130***
1.4 Pré-requisito (s): zoo125		
1.5 Correquisito (s):		
1.6 Professor(a): Marcelo Mattos Pedreira		
1.7 Seguro de estudantes ( ) Sim (x)Não Motivação: ( ) Estágio Curricular Supervisionado		
1.8. Carga Horária: 60 h		
(CH) Total: 4 Créditos	CH Teórica: 2 Créditos	CH Prática:2 Créditos

2. Ementa

Introdução: áreas de atuação, importância, histórico; espécies mais cultivadas, princípios de anatomia e fisiologia, construções de tanques: seleção de áreas, estruturas de tanques, demanda de água; qualidade de água: parâmetros físicos, químicos e biológicos, análises e interrelações entre os parâmetros e sua influência sobre os organismos cultivados, comunidades aquáticas: plantas, fito e zooplâncton, como são produzidos, como são empregados, suas flutuações e como interferem no cultivo; reprodução e larvicultura; engorda; formas de cultivo: tanques-rede, race-way, biofiltro, bioflocos e outros; cuidados preventivos e patologia, predadores e boas práticas; beneficiamento e comercialização.

3. Objetivos

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da piscicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

4. Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas	**Carga Horária**
Introdução - importância, histórico, áreas de atuação	6 h
Espécies mais cultivadas	4 h
Tanques e sistemas de cultivo	8 h
Qualidade de água	8 h
Comunidades aquáticas	4 h
Reprodução	6 h
Larvicultura	4 h
Engorda	4 h
Tanques-rede	4 h
Cuidados preventivos e patologia	4 h
Boas práticas	2 h
Beneficiamento e Comercialização	6 h

CH Total	***60 h***

5. Metodologia e Recursos Digitais

Conteúdo teórico

Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona	30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona	20%

Conteúdo prático

Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona	30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona	20%

Justificativa: O conteúdo prático da disciplina (carga horária de 30h) será substituído por palestras e trabalhos aplicado via recursos digitais.**Justificativa:** O conteúdo prático da disciplina (carga horária de 30h) será substituído por palestras e trabalhos aplicado via recursos digitais.

6. Estratégias de Acompanhamento e Avaliação

6 questionários -trabalhos

7. Bibliografia Básica (Mínimo 3)

ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.

BALDISSEROTTO Bernardo, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p

BOYD, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.

PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.

PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.

OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.

8. Bibliografia Complementar (Mínimo 5)

FRACALOSSI Débora M. e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012

URBINATI Elisabeth Criscuolo. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.

NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.

VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.

9. Referência aberta

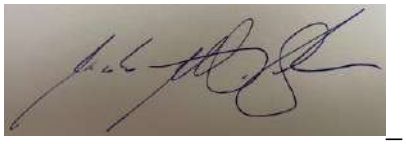
(Outras obras e documentos da Web com indicação de links.)

10. **Fundamentação Legal:**

Portarias MEC nº 544 de 16 de junho; Pareceres CNE/CP nº 5 e 9; Medida provisória nº 934 de 2020; Resolução Consepe XXX/2020

12. Assinaturas

Docente Responsável: Coordenador de Curso:



_ _ _____

Aprovação pelo Colegiado em ___/___/___

_____

Data de emissão: ____/_____/_____ (preenchimento automático pelo e-Campus)

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO

UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Aquicultura Zoo060 última oferta 2020 1

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia - Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Marcelo Mattos Pedreira

4- PERÍODO LETIVO:

2020/05: Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Comentado [B1]: Modificar a justificativa, de acordo com a justificativa do modelo enviado.

Preencha aqui a justificativa de oferta.

- ✓ Justificamos a mudança das aulas práticas presenciais por não presenciais a fim de atender a Resolução referente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, nos termos da Portaria MEC 544/2020, que no § 3º se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE.**

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/ 08 / 2020

Assinatura do docente:

SIAPE: 1322819

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Piscicultura Zoo130 última oferta 2020 1

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia - Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Marcelo Mattos Pedreira

4- PERÍODO LETIVO:

2020/05: Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Comentado [B1]: Fazer a justificativa de acordo com a justificativa do modelo enviado em anexo.

Preencha aqui a justificativa de oferta.

- ✓ Justificamos a mudança das aulas práticas presenciais por não presenciais a fim de atender a Resolução referente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, nos termos da Portaria MEC 544/2020, que no § 3º se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE.**

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 24/ 08 / 2020

Assinatura do docente: ___ _____

SIAPE: 1322819

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO049 - FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

O discente deverá conhecer aspectos histológicos, anatômicos, fisiológicos e endócrinos do sistema reprodutor de fêmeas e machos de espécies de interesse zootécnico, bem como a síntese, secreção e atividade biológica de cada hormônio, alterações fisiológicas, endócrinas e comportamentais de cada fase do ciclo reprodutivo e a interação do sistema reprodutor com outros aspectos do organismo animal como nutrição, estresses, sociabilidade, compatibilidade genética para cruzamento intra e interespecífico. Deverá reconhecer, detalhadamente, o status fisiológico do animal com objetivo de aumentar e melhorar os índices zootécnicos relacionados a reprodução e suas interações.

Ementa:

Aspectos gerais na morfologia do sistema genital feminino. Puberdade e ciclo estral. Gestação. Pré parto ;parto; Pós parto. Interação nutrição, ambiente e reprodução. Aspectos gerais na morfologia do sistema genital masculino. Puberdade e maturidade sexual. Coleta e congelamento de sêmen. Avaliação de sêmen. Teste de libido. Acasalamento e fecundação. Classificação andrológica por pontos e relação macho: fêmea. Inseminação artificial. Transferência de embriões.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Introdução a Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução Teórica 2
Histologia e Anatomia do Sistema Reprodutor Feminino Teórica 2
Histologia e Anatomia do Sistema Reprodutor Feminino Prática 2
Hormônios e Fatores de Crescimento Teórica 2
Hormônios e Fatores de Crescimento Teórica 2
Manuseio de peças de genitália de fêmeas Prática 2
Manuseio de peças de genitália de fêmeas Prática 2
Puberdade ns fêmeas Teórica 2
Endocrinologia dos ciclos estrais Teórica 2
Ciclos estrais Teórica 2
Ciclos estrais Teórica 2

Observação reações comportamentais de estro Prática 2
Ultrassonografia Prática 2
Dinâmica folicular ovariana Teórica 2
Dinâmica folicular ovariana Teórica 2
Sincronização de estro Teórica/ Prática 2
Treinamento prático inseminação artificial Prática 2
Treinamento prático inseminação artificial Prática 2
Treinamento prático inseminação artificial Prática 2
Transferência de embriões Teórica 2
Inseminação Artificial em Tempo Fixo Prática 2
Fertilização in vitro Teórica 2
Gestação e parto Teórica 2
Gestação e parto Teórica 2
Pós parto Teórica 2
Histologia e Anatomia do Sistema Reprodutor Masculino Teórica 2
Histologia e Anatomia do Sistema Reprodutor Masculino Teórica 2
Ciclo do Epitélio Seminífero Teórica 2
Ciclo do Epitélio Seminífero Teórica 2
Puberdade e Maturidade Sexual nos machos Teórica 2
Termorregulação testicular Teórica 2
Coleta de sêmen Teórica 2
Coleta de sêmen Prática 2
Avaliação de sêmen Teórica 2
Avaliação de sêmen Prática 2
Monta natural Teórica 1
Monta natural Prática 1
Teste de libido Teórica 2
Classificação Andrológica por Pontos Teórica 1

Serão realizadas três avaliações escritas, com questões descritivas sobre o conteúdo ministrado, com peso de 30%, 30% e 40%, respectivamente.

Bibliografia Básica:

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2006. 513p.
GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à Reprodução Animal, 2ed.:Roca, 2008.
FERREIRA, A.M. . Reprodução da Fêmea Bovina, ed. Editar, 2010.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Reprodução Animal
Revista Brasileira de Zootecnia
Journal of Animal Science
Journal of Reproduction
Animal Behavior
Theriogenology

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO057 - HIGIENE ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

Repassar conhecimento e importância da etiologia, profilaxia e controle das principais endoparitoses (coccidioses, verminoses gastrointestinais e pulmonares), ectoparasitoses (sarnas, pulgas e piolhos), doenças da reprodução nas espécies de interesse zootécnico e na produção animal. Enfatizar a importância do zootecnista na saúde pública; nas doenças de caráter zoonótico. Vacinação. Legislação vigente para transporte e exposições agropecuárias.

Ementa:

Importância e objetivos. Higiene das instalações, da água e do ar. Desinfecção e esterilização. Princípios de higiene e profilaxia dos animais, dos alimentos, das instalações e equipamentos. Programas profiláticos e calendários de vacinação para as criações zootécnicas.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Zoonoses- 4
Controle de Carrapatos- 2
Berne, miíase e mosca do chifre- 4
Sarnas, Pulgas e Piolhos- 2
Endoparasitoses -4
Controle de Endoparasitosees 4 (t2/p2)
Papilomatose -2
Hemoparasitoses- 6
Doenças da Reprodução (tricomonose, campilobacteriose, IBR, BVD, parvovirose)- 9
Aulas práticas integradas no Campus do Moura- 8

Duas avaliações com valor de 30% cada prova e apresentação de seminário(escrito e oral) 40%.

Bibliografia Básica:

BEER.J. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. 2ª Edição. Rocca. 1999.
URQUHART,G.M. Parasitologia Veterinária. 2ª Edição. Guanabara Koogan.1996.
SHARON, J. Imunologia Básica. Guanabara Koogan.2000.
FORTES,E. Parasitologia Veterinária.4ªEdição.São Paulo.2004.
FISCHER,I., SCROFERNEKER,M.L. Imunologia Básica e Aplicada. 2ª Edição. 2007.

Bibliografia Complementar:

Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFVMG.
Journal Animal Science
Journal Dairy Science
Revista Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Revista Brasileira de Zootecnia.

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Higiene Animal II – ZOO057

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Margarida Maria Nascimento Figueiredo de Oliveira

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve: **[...]**

Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.

(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

As aulas práticas serão ministradas por meio de filmes amadores e profissionais. As filmagens amadoras serão feitas em rebanhos próximos de propriedade particular, que apresentarem ectoparasitoses e os carrapatos, bernes, larvas fotografados com auxilio de uma lupa. Serão também utilizados filmes convencionais de rebanhos infestados, miíases em todas espécies animal, berne, mosca do chifre com ênfase a indústria do couro. Serão exibidos filmes com ovos por grama de fezes- o.p.g. e carrapatograma, mas, futuramente, em oportunidade com outras turmas, após a regularização das atividades presenciais os resultados ficarão da disposição dos discentes desse semestre.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 26/08/2020

Assinatura do docente: _____

SIAPE: 1364530

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Fisiologia e Biotecnologia da Reprodução – ZOO 049- Última oferta 1/2019

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia / Faculdade de Ciências Agrárias

3- NOME DO DOCENTE:

Margarida Maria Nascimento Figueiredo de Oliveira

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]

Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.

(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Nos semestres anteriores quando a Unidade Curricular foi administrada de forma convencional, as atividades práticas foram realizadas por meio de projeções de ilustrações e uso de modelos feitos com massa biscuit. Na presente proposta haverá projeção de filmes amadores e profissionais. Os amadores eu os gravei mostrando escore de condição corporal, parto, auxilio no parto com manobras obstétricas simples, retenção de placenta, prevenção e tratamentos. Outros conteúdos serão projetados vídeos disponíveis na internet mostrando a observação de estro, rufiação, inseminação artificial, dentre outros assuntos. De acordo com o planejamento será concedido ao discente o tempo para assistir o filme e após serão realizadas discussões, resumos, estudos dirigidos e até pequenas arguições para certificar a compreensão do conteúdo. Assim, não haverá comprometimento do aprendizado para os discentes. Nessa disciplina devido a uma série de fatores limitantes já não eram utilizados animais vivos para manuseio nas aulas práticas.

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 26/08/2020

Assinatura do docente: _____

SIAPE: 1364530

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de _____ solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO028 - CUNICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2019/2

Objetivos:

O aluno será capaz de: Identificar o potencial e importância da exploração cunícula como alternativa viável, em especial para pequenos e médios produtores. Analisar e distinguir as diferentes raças e finalidades de produção dos coelhos. Realizar o manejo alimentar e nutricional dos animais nas diferentes fases da produção. Gerenciar a reprodução na granja e as práticas de biossegurança. Saber planejar uma granja para produção de coelhos.

Ementa:

Iniciação ao estudo da Cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Estudo da anatomia e fisiologia digestiva do coelho. Esquemas de reprodução. Alimentação e Nutrição de coelhos.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

1. INTRODUÇÃO
- Classificação zoológica do coelho doméstico (2 aulas)
- Origem e domesticação do coelho (2 aulas)
- Importância e informações econômicas da cunicultura (1 aula)

2. RAÇAS E ORIGENS
- Formação das raças (1 aula)
- Classificação das raças (1 aula)

3. ÍNDICES ZOOTÉCNICOS NA CUNICULTURA (2 aulas)

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NA CUNICULTURA (6 aulas)

5. REPRODUÇÃO (3 aulas)

6. SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA CUNICULTURA (2 aulas)

7. MANEJO NAS DIFERENTES FASES DE PRODUÇÃO (7 aulas)

8. ANATOMIA E FISIOLOGIA DIGESTIVA DOS COELHOS (2 aulas)

9. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DOS COELHOS
- Exigências nutricionais (3 aulas)
- Composição nutricional dos alimentos para coelhos (2 aulas)
- Tipos de rações fornecidas para coelhos: farelada, peletizada e volumoso (2 aulas)
- Sistemas de alimentação (1 aula)

10. BIOSEGURANÇA NA PRODUÇÃO DE COELHOS (3 aulas)

11. ABATE E COMERCIALIZAÇÃO (2 aulas)

12. PLANEJAMENTO EM CUNICULTURA (3 aulas)

Avaliação I: peso 35
Avaliação II: peso 35
Seminário: peso 07
Planejamento Granja Cunícula: peso 23

Bibliografia Básica:

MELLO, H.V., SILVA, J.F. Criação de coelhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 264p.
OLIVEIRA, N. C. P. R. Manual os Coelhos. Brasília: [s.n.], 1986. 67 p. il.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.

Bibliografia Complementar:

VIEIRA, M.I. Produção de coelhos: caseira, comercial e industrial. 9a ed., São Paulo, 1995. 365p.
ZAPATERO, J.M.N. Coelhos Alojamento e Manejo. Litexia Portugal, 1979, 267p.
Slides de aula
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Zootecnia.
Sites relacionados: www.sbz.org.br, www.nap.edu/
DVD: RAQUEL, M.P. Coelhos, Técnicas da moderna criação. Viçosa: CPT, 2002. 96 p. (Pequenas criações).

Data de Emissão:28/08/2020

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
UNIDADES CURRICULARES CONFIGURADAS COMO PRÁTICAS PROFISSIONAIS OU DE PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS

1- PLANO DE TRABALHO:

Cunicultura – Código: ZOO028 – 2019-2

2- DEPARTAMENTO:

Departamento de Zootecnia

3- NOME DO DOCENTE:

Sandra Regina Freitas Pinheiro

4- PERÍODO LETIVO:

(2020/05): Período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de Atividades Acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM – **Resolução CONSEPE nº 9, de 05 de agosto de 2020.**

5- Fundamentação Legal:

Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.

Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.

Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.

Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.

Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

O Ministério da Educação resolve:
[...]
Art. 1º **Autorizar, em caráter excepcional**, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.
§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE**.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, **deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e apensados ao projeto pedagógico do curso**.
(grifos nossos)

6- JUSTIFICATIVA

A carga horária prática (15h) será substituída por vídeos sem comprometimento do ensino.

Preencha aqui a justificativa de oferta.

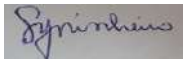
- ✓ Ressaltar a Resolução referente às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, nos termos da Portaria MEC 544/2020:

§ 3º No que se refere às **práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE.**

- ✓ **Incluir, como anexo, o Plano de Ensino da unidade curricular referente à última oferta.**
- ✓ **Caso seja prática de Estágio Supervisionado Curricular (obrigatório e não obrigatório), seguir orientações da Comissão específica e Instrução Normativa para os estágios.**
- ✓ **Anexar a Ata da Reunião do Colegiado que aprovou a oferta da supracitada unidade curricular.**

7- PARA PREENCHIMENTO DO DOCENTE

Data de entrega do Plano de Trabalho: 25/08/2020

Assinatura do docente: 

SIAPE: 1725975

8- PARA PREENCHIMENTO DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Diante do exposto, o Colegiado do Curso de Zootecnia solicita aprovação no CONSEPE para que o Plano de Trabalho possa ser apensado ao Projeto Pedagógico de Curso, conforme dados abaixo:

Data de Aprovação do Plano de Trabalho no Colegiado do Curso ____/____/_____

Reunião Nº____ ( ) Extraordinária ( ) Ordinária ( ) *Ad referendum*

Assinatura do Presidente do Colegiado_____

Obs: em caso de aprovação *Ad referendum* do Colegiado, o coordenador terá cinco dias úteis a contar de 08/09/2020 para envio da Ata referendando a aprovação.

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR004 - CANA, MILHO E SORGO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Para cada cultura serão trabalhados os conteúdos: Histórico, origem e importância econômica das culturas. Descrição botânica e fisiológica. Zoneamento Agrícola das culturas. Material genético no mercado. Sistema de cultivo das culturas. Visitas técnicas.

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento da produção de cana, milho e sorgo. Desenvolver nos alunos a capacidade de tomar decisões corretas sobre manejo das culturas, em todas as fases da sua produção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Cana-de-açúcar:
Setor sulcroalcooleiro (2 horas/aula)
Fisiologia (2 horas/aula)
Plantio e condução de canaviais (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de plantas daninhas (2 horas/aula)
Colheita da cana-de-açúcar (2 horas/aula)
Utilização da cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes (2 horas/aula)
Milho:
Aspectos econômicos, ecofisiologia e fenologia (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Controle de plantas daninhas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Milho segunda safra (2 horas/aula)
Milho transgênico (2 hora/aula)

Sorgo:
Aspectos econômicos e conjunturais da cultura do sorgo (2 horas/aula)
Morfologia da planta de sorgo (2 horas/aula)
Crescimento e desenvolvimento do sorgo (2 horas/aula)
Nutrição e adubação do sorgo (2 horas/aula)
Práticas culturais (3 horas/aula)
Colheita e pós-colheita (2 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - Prova escrita (Cana-de-açúcar) - Peso 30%
Avaliação II - Prova escrita (Milho) - Peso 30%
Avaliação III - Prova escrita (Sorgo) - Peso 30%
Sabatinas e trabalhos - Peso 10%

Bibliografia Básica:

Bibliografia Básica:
Informe agropecuário Cana-de-açúcar, trigo, arroz e milho
FORNASIERI FILHO, D., FORNASIERI, J. L. Manual da cultura do sorgo. 202 p. Jaboticabal, 2009.
GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Ed, UFV. Viçosa, 2004, 266p.
SANTOS, F. A.; BOREM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar Bioenergia, açúcar e álcool. Ed. UFV. Viçosa, 2010. 577p.
Cruz, J. C.; Pereira Filho, I. A.; Rodrigues, J. A. S.; Ferreira, J. J. Produção e Utilização de silagem de Milho e Sorgo. Embrapa, 2009, 544 p.
Cruz, J. C. et al. A cultura do milho irrigado. Embrapa. 317 p. 2010.
Santos, F., Borém, A. Cana-de-açúcar: do plantio à colheita. Ed. UFV. Viçosa, 2016. 290p.
Borém, A., Galvão, J. C. C., Pimentel, M. A. Milho: do plantio à colheita. Ed. UFV. Viçosa, 2017. 382p.
Borém, A., Pimentel, M. A., Parella, R. A. C. Sorgo: do plantio à colheita. Ed. UFV. Viçosa, 2014. 275p.

Bibliografia Complementar:

Periódicos na área de agronomia: Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira da Ciência do Solo, Planta Daninha, Scientia Agrícola.
Informes Agropecuários.
Boletins Técnicos da Embrapa
Boletins Técnicos da Epamig.
Circulares Técnicas.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR007 - CONSTRUÇÕES RURAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Noções fundamentais de resistência dos materiais. Materiais e técnicas de construção. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações zootécnicas. Instalações para bovinos. Instalações para suínos e aves. Tópicos especiais em construções rurais.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante do Curso de Agronomia e Zootecnia habilitar-se ao planejamento, concepção projetual, escolha de materiais de construção e técnicas construtivas para execução de sistemas agroindustriais para produção animal e vegetal, com especial atenção aos aspectos ambientais no que diz respeito ao conforto térmico para as condições de clima brasileiro.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (2h)
1.1. Metodologia da disciplina
1.2. Conteúdo programático
1.3. Trabalhos e formas de avaliação

2. Materiais e técnicas de construção (10h)
2.1. Materiais de Construção
2.1.1. Agregados, aglomerantes, argamassa e concreto
2.1.2. Cerâmicos
2.1.3. Madeira
2.1.4. Metais, plástico e vidro
2.1.5. Materiais alternativos
2.2. Técnicas construtivas
2.2.1. Trabalhos preliminares
2.2.2. Trabalhos de execução
2.2.3. Trabalhos de acabamento

3. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas (2h)
3.1. Orçamento, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo

4. Noções fundamentais de resistência dos materiais (10h)
4.1. Introdução, noções teóricas gerais
4.2. Tensão, resistência e coeficiente de segurança
4.3. Deformação e leis de deformação
4.4. Dimensionamento de elementos comprimidos, tracionados e flexionados
4.5. Cálculo de fundação de uma benfeitoria rural

5. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações rurais (6h)
5.1. Ambiência
5.2. Princípios de comportamento e bem-estar animal
5.3. Instrumentação

6. Instalações para aves e suínos (8h)
6.1. Instalações e dimensionamento para aves de corte
6.2. Instalações e dimensionamento para suínos

7. Instalações para bovinos (8h)
7.1. Instalações e dimensionamento para bovinos de leite
7.2. Instalações e dimensionamento para bovinos de corte

8. Tópicos especiais em construções rurais (4h)
8.1. Instalações e dimensionamento de instalações de unidades armazenadoras

9. Atividades avaliativas, revisão conteúdo e apresentação de trabalhos (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR007 obedecerá às seguintes diretrizes:
A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (45h) e práticas (15h)
As aulas teóricas serão apresentadas por meio de estudos dirigidos e todo material necessário será disponibilizado no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula e acontecerão através de seminários e grupos de discussão. A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades (estudos dirigidos, seminários e projeto final).
A frequência dos alunos será computada com base na participação no desenvolvimento das atividades, participação nos grupos de discussão e entrega de atividades nos prazos pré-determinados.
Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

ESTUDO DIRIGIDO: Materiais de construção e Resistência dos materiais 20 PONTOS

SEMINÁRIOS: Instalações e dimensionamento 30 PONTOS
PROJETO FINAL arquitetônico e estrutural de instalações rurais 50 PONTOS

Bibliografia Básica:

BAÊTA, F.da C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais - conforto animal. Viçosa: Editora UFV, 1997.
BAUER, L. A. (coord). Materiais de construção. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
PEREIRA, M.F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2004.

Bibliografia Complementar:

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher, 1996.
BOURSCHEID, J. A. Resíduos de construção e demolição como material alternativo. 1 ed. Florianópolis: IFSC, 2010.
CARNEIRO, O. Construções Rurais. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1981.
MELCONIAN, S. Mecânica e resistência dos materiais. 18 ed. São Paulo: Érica, 2007.
VIGORELLI, R. Manual prático do construtor e mestre de obras. Curitiba: Hemus, 2004

Referência Aberta:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-6916&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR015 - ECONOMIA RURAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Evolução do pensamento econômico; Introdução a microeconomia: teoria de preços; Introdução à macroeconomia; Especificidade do processo técnico e produtivo na agricultura; A regionalização de mercados; Comercialização interna e externa da produção agrícola brasileira; A política agrícola externa; A política agrícola brasileira recente.

Objetivos:

-Desenvolver a capacidade de compreender e analisar os fenômenos econômicos que se relacionam com a agropecuária no contexto do processo de desenvolvimento brasileiro e de sua inserção internacional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 3h
Introdução à Economia: 3h
Introdução à Economia / Evolução do Pensamento Econômico Breve Retrospecto: 3h
Economia e Direito / Introdução à Microeconomia: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Avaliação 1: 3h
Total Parte 1 = 21h

Teoria e Política Macroeconômica: 3h
Processo de Planejamento / Processos de Gerenciamento de Projetos: 3h
Determinação da Renda e do Emprego: 3h
Mercado Financeiro e Política Monetária: 3h
Comércio Internacional e Câmbio: 3h
Desenvolvimento econômico e economia brasileira: 3h
Panorama/Visão geral da economia brasileira: 3h
Avaliação 2: 3h

Total Parte 2 = 24h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

VASCONCELLOS, Marco A. S.; GARCIA, Manuel E. Fundamentos de Economia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. (há disponibilidade de livros da segunda edição, porém seu uso é recomendado apenas na impossibilidade de consulta da versão mais atualizada disponível na biblioteca)
PINDYCK, R.S., RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 7. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.
DORNBUSCH, R. e FISCHER, S. Macroeconomia. 5. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1991.
Outros materiais disponibilizados pelo professor.

Bibliografia Complementar:

NOGAMI, Otto & PASSOS, Carlos R.M. Princípios de economia. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 5ª edição, 2005
ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
GASTALDI, J. P. Elementos de Economia Política. São Paulo: Saraiva, 2005.
VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de. Economia Micro e Macro. 4 edição. São Paulo. Editora Atlas
VASCONCELLOS, M.A.S. de & OLIVEIRA, R.G. de. Manual de microeconomia. São Paulo: Atlas, 2000.
VASCONCELLOS, M.A.S. de & TROSTER, R.L. Economia básica. São Paulo: Atlas, 1994.
MANKIW, N.G. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro : Campus,1999. 805p.
REIS, R.P. Fundamentos de economia aplicada. Lavras : UFLA/FAEPE, 2002. 95p. (edição revisada e ampliada)
MATSUNAGA et al. Metodologia de custo de produção utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola. In: Agricultura em São Paulo, SP, v.23, n.1, p.123-40, 1976.
REIS, R.P.; TEIXEIRA, E.C.; LIMA, J.E. de. O mercado de leite : política de intervenção e estruturas produtiva. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 31, n. 3, p. 215-29, jul./set. 1993.
REIS, R.P.; MEDEIROS, A.L.; MONTEIRO, L.A. Custos de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2001. 23p.
TUPY, O.; ALVES, E.R. de A.; ESTEVES, S.N.; SCHIFFLER, E.A. Método para controle e análise de custo da produção de leite. São Carlos: EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE, 2000. 35p. (Circular Técnica, 26)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Como calcular o custo de produção. Lavras: UFLA/DAE, 1999. 15p. (Informativo Técnico do Café, 3).
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Custos de produção da cafeicultura no sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2000. 16p.
YAMAGUCHI, L.C.T. Custo de produção de leite: um novo enfoque. Boletim do Leite, Piracicaba, v.7, n.76, p.1-2, jul. 2000.

Referência Aberta:

Curva de Possibilidades de Produção (CPP): https://www.youtube.com/watch?v=cKuAx6PD6ps
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Adam Smith #1: https://www.youtube.com/watch?v=nYCojZuOWM8
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Thomas Malthus #2: https://www.youtube.com/watch?v=8uOehKRmqPw
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e David Ricardo #3: https://www.youtube.com/watch?v=s6mOz4Qn4K4
Microeconomia - Estudo das Elasticidades: https://www.youtube.com/watch?v=qp8OV1XPLug
Exercícios de Elasticidade-preço da demanda: https://www.youtube.com/watch?v=ludY2Kh8wZU
Elasticidade Demanda e Oferta - Exercícios resolvidos: https://www.youtube.com/watch?v=_COzrCA7-44
Introdução a Macroeconomia Parte 01: https://www.youtube.com/watch?v=qXyctRXyMTY
Introdução a Macroeconomia Parte 02: https://www.youtube.com/watch?v=i0KlChW8I1A
Economia Brasileira 01: Brasil de Portugal 1492-1808
https://www.youtube.com/watch?v=1chK9...
Economia Brasileira 02: Nasce uma Pátria 1808-1888
https://www.youtube.com/watch?v=4Q3PN...
Economia Brasileira 03: Brasil dos Brasileiros 1888-1929
https://www.youtube.com/watch?v=ygOgP...
Economia Brasileira 04: Desenvolvimentismo 1929-1973
https://www.youtube.com/watch?v=XdSNlf4Dy1k
Economia Brasileira 05: Tropeços e Crise 1973-1986
https://www.youtube.com/watch?v=2AtMo...
Economia Brasileira 06: Plano Cruzado e Reformas 1986-1987
https://www.youtube.com/watch?v=aWxJ9...
Economia Brasileira 07: Derrotas Para a Inflação 1987-1994
https://www.youtube.com/watch?v=_x9IH...
Economia Brasileira 08: Plano Real 1994-2002
https://www.youtube.com/watch?v=riu1D...
Economia Brasileira 09: Um País de Classe Média 2002-2015
https://www.youtube.com/watch?v=s-T0l...
I Seminário Desafios e Perspectivas do Agronegócio Brasileiro: https://www.youtube.com/watch?v=J3vvjMlvl1s
AO VIVO: Agro em Questão - Financiamento para o Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=5P6aYvxoJg4
Gestão de Negócios: Agronegócio impulsiona crescimento do PIB: https://www.youtube.com/watch?v=C8sBUTVG58M
Seminário debate economia e novas tecnologias do agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=7fqbDx7Ik0Q
Curso completo de Economia aula 1/50: https://www.youtube.com/watch?v=p1-Kwzs7UmE&list=PLh0REseoOn9UiJuvjzPSDvBxbBbKBjB1Y
Economia Monetária - Moeda e Bancos (João Sayad): https://www.youtube.com/watch?v=VU33U10ZXKg
Aprenda Economia com o Sachsida: https://www.youtube.com/watch?v=bZJRmGuwTy4&list=PLO8rFkD1lfHM5QMzj2Q_7YNMlFaUgGoEj

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR024 - EXTENSÃO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural; Geração de ciência e tecnologia; Difusão e adoção de tecnologia; Ética profissional na geração e difusão de inovações; Extensão como educação e prática social; Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais; Técnicas pedagógicas e metodologias em extensão rural; Origem e evolução dos programas de desenvolvimento de comunidades no Brasil; Planejamento, metodologia e prática do desenvolvimento comunitário; Elaboração de projetos de extensão rural.

Objetivos:

Geral:
Habilitar os discentes das Ciências Agrárias a analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural e aplicar a este processo os conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos nas demais disciplinas através do uso adequado das técnicas sociais de intervenção, tais como o planejamento, a organização, a comunicação e a capacitação.

Específicos:
Compreender a função da Extensão Rural dentro do processo de Desenvolvimento Rural e suas relações com os demais componentes deste desenvolvimento.
Conhecer as diversas formas e experiências de Extensão Rural adotadas no Brasil e outros países do mundo.
Conceituar a diferença ou transformação de tecnologia como parte da Extensão Rural, as diferentes formas em que ela se realiza e os meios instrumentais mais adequados.
Elaborar projetos de atuação profissional como agente de desenvolvimento com a função de orientação técnica e produtiva, além de pedagógica e organizativa, de grupos sociais rurais ligados à agricultura familiar;
Utilizar eficazmente as técnicas sociais praticadas na Extensão Rural para promover, conjuntamente com a população rural e suas organizações, o desenvolvimento sustentado da agropecuária das comunidades rurais em seu conjunto.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina (2 horas)
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

Histórico da Extensão Rural (6 horas)
- Evolução histórica da Extensão Rural

Instituições de ATER (4 horas)
- Legislação de ATER
- As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural;

Enfoque Difusionista (5 horas)
- Teorias da comunicação;
- Geração de ciência e tecnologia; difusão e adoção de tecnologia;
- Técnicas pedagógicas e metodologias de extensão rural;

Primeiro módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 1 (2 horas)

Enfoque Sistêmico (4 horas)
- Sistemas agrários
- Processos de planejamento.
- Elaboração de plano/projeto de extensão rural.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Extensão como educação e prática social.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais;

Segundo módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 2 (2 horas)

Exame final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas assíncronas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), uso de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:

Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Resenhas 40%

Bibliografia Básica:

CAPORAL, R. F. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER/IICA, 2004.166p.

FONSECA, M. T. L. A. Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985. 192p.

ROGERS, Everett M. Difusión de Innovaciones. Colombia: FSUN, 1966. 391p.

Bibliografia Complementar:

BORDENAVE, J. D. Extensão Rural: Modelos e Métodos. Seropédica: IU/UFRRJ, 1995.

COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Ed. UFV, 2005. 139p.

DUFUMIER, M. Projetos de Desenvolvimento Agrícola: manual para especialistas. Salvador: EDUFBA. 2007. 326p.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 10. Ed. SP: Paz e Terra, 1988.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas do Mundo: do neolítico à crise contemporânea. Brasília: NEAD, 2010. 567p.

Referência Aberta:

CHAMBERS, Robert. Os diagnósticos participativos de sistemas rurais: passado, presente e futuro. Forest, Trees and People Newsletter. Rome: FAO, n. 15/16, p.4-9, fev. 1992.

KLIKSBERG, Bernardo. Como por em Prática a Participação? Algumas Questões Estratégicas. Caderno da Fundação Luís Eduardo Magalhães. VIII Gestão Pública e Participação. 2005. p.61-98.

NEVES, Delma Pessanha. As políticas agrícolas e a construção do produtor moderno. Cadernos Difusão de Tecnologias, Brasília, 4(3) p.343-367, set./dez. 1987.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. As circunstâncias da criação da Extensão Rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, 16(2), p.97-134, maio/ago. 1999.

SILVA, Daniel Ferreira da. Sistemas Agrários e Agricultura no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. Santa Maria, 2014. 241p. (tese de doutorado)

SOUZA, Paulo Marcelo de. Extensão Rural. Apostila. Campos Goytacazes, UENF, 2005. (mimo).

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR028 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Elementos essenciais às plantas. Propriedades físico-químicas do solo. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Calagem e gessagem. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de fertilizantes inorgânicos e orgânicos. Absorção iônica radicular e foliar. Adubação foliar. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Objetivos:

Proceder a formação básica do estudante sobre a correção, adubação e disponibilidade dos nutrientes no solo e sobre nutrição mineral de plantas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina
1.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
2.Conceitos em fertilidade do solo. Elementos essenciais. Leis da Fertilidade
21) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3. Amostragem do solo
3.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom de vídeo no Youtube
4. Retenção de íons e troca iônica
4.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
4.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
5. Análise química do solo
5.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
6. Reação do solo e componentes da acidez
6.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
6.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
7. Interpretação dos resultados de AQS
7.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
8.Calagem

8.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
8.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
9. Recomendação da necessidade e quantidade de calagem
9.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
9.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
10.Gessagem
10.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
10.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
11. Recomendação da necessidade e quantidade de gessagem
11.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
11.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
12. Adubação química e orgânica
12.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
12.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
13. Avaliação online individual: Referente conteúdo 1 a 12
13.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
14. Recomendação de fertilizantes orgânicos
14.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
15. Nitrogênio no solo
15.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
15.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
16. Cálculo para preparo de misturas NPK
16.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
17. Fósforo no solo
17.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
17.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
18. Recomendação de adubação fosfatada
18.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
19. Potássio, cálcio, magnésio e enxofre no solo
19.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
19.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
20. Recomendação de adubação em culturas anuais e perenes
20.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
20.2) Atividade assíncrona: 7,0 horas pelo Google Classroom com atividade em grupo
21. Micronutrientes no solo
21.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
21.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
22. Avaliação online individual: Referente conteúdo 14 a 21
22.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
23. Identificação de adubos minerais
23.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
23.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
24. Introdução à nutrição de plantas. Absorção iônica radicular
24.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
24.2) Aula assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
25. Diagnose visual de deficiências nutricionais
25.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
25.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
26. Absorção iônica foliar
26.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
26.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
27. Diagnose foliar: Amostragem e análise química de folha
27.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
28. Diagnose foliar: Interpretação de resultados
28.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
29. Avaliação online individual: Referente conteúdo 24 a 28
29.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas e atividades síncronas (GoogleMeet) serão 45 horas e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) (Google Classroon) com atividades assíncronas serão 15 horas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1) Avaliação online individual (30%), 2) Tarefas individuais(40%) e, 3) Trabalho em grupo (30%)

Bibliografia Básica:

1) RIBEIRO, A.C. et al. Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes de MG. 5a Ap.. Viçosa:CFSEMG,1999. 359p.
2) MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: aplicação e perspectivas. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3) RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

Bibliografia Complementar:

1) MALAVOLTA, E. Micronutrientes na adubação. São Paulo: Nagy Ltda, 1986. 70p.
2) MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H. J. Desordens nutricionais no cerrado. Piracicaba: POTAFOS, 1985. 136 p.
3) NOVAIS, R. F.; et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.
4) RAIJ, B. V. Avaliação da fertilidade do solo. Piracicaba: POTAFOS, 1981. 142p.
5) TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p

Referência Aberta:

1) FURTININETO, A.E. et al. Fertilidade do solo. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/11493
2) FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 179p. http://dcs.ufla.br/images/imagens_dcs/pdf/Prof_Faquin/Nutricao%20mineral%20de%20plantas.pdf
3) FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/15097

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR045 - MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): WELLINGTON WILLIAN ROCHA / RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Turma Z
Elementos básicos de mecânica. Elementos de máquinas e mecanismos para as máquinas agrícolas. Mecanismos de transmissão de potência. Resistências passivas. Lubrificação e lubrificantes. Circuitos hidráulicos nas máquinas agrícolas. Esforços nos elementos de máquinas. Materiais de construção de máquinas agrícolas. Motores de combustão interna.
Manutenção das máquinas agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Medição de potência. Máquinas de interesse zootécnico. Tração animal. Tração mecânica. Estudo teórico e aplicado
das máquinas para as diversas operações zootécnicas.

Turma A
Motores diesel, suas partes e funções, teoria da tração, operação e manutenção de tratores, técnicas de preparo do solo acoplamentos e regulagens de implementos agrícolas, plantio e adubação mecanizados, aplicação mecanizada de defensivos. Colheita mecanizada, tração animal., inteiração máquinasolo e agricultura de precisão

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento das principais máquinas agrícolas, bem como os procedimentos de operação e manutenção
-Capacitar os futuros profissionais a trabalharem com as corretas regulagens dos implementos agrícolas e auxilá-los nas tomadas de decisões.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Motor diesel, a gasolina, álcool e GNV (funcionamento total e das partes 4 e 2 tempos) 4 h/aula
2. Trator agrícola (funcionamento, operação e cuidados) 5 h/aula
2.1. Tomada de potência (TDP funcionamento, acionamento e cuidados) 2 h/aula

2.2. Sistema hidráulico (Acionamento e cuidados) 1 h/aula
3.1. arado de discos 4 h/aula
3.2. arados de aivecas 2 h/aula
3.3 subsoladores 2 h/aula
3.4. escarificadores 2 h/aula
3.5. grades niveladoras 4 h/aula
3.6. grades aradoras 3 h/aula
3.7. sulcadores e roçadoras 2 h/aula
3.8 distribuidores de calcário e fertilizantes sólidos 4 h/aula
4.1. Adubadoras-semeadoras convencionais 2 h/aula
4.2 . Adubadoras-semeadoras de plantio direto 2h/aula
4.3. Adubadoras de cobertura e transplantadoras e máquinas forrageiras 2 h/aula
5. pulverizadores 4 h/aula
6. colheita mecanizada 4 h/aula
7. Planejamento das operações mecanizadas e custos operacionais 4h/aula
7. Tração animal 1 h/aula
8. Tópicos de agricultura de precisão 2 h/aula
9. Inteiração máquina-solo 2 h/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação II - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação III - Prova e Atividades - Peso 30%
Trabalhos - Peso 20%

Bibliografia Básica:

Vieira, Luciano Baião. Manutenção de tratores agrícolas Viçosa, MG: CPT, 2000.
MASSEY E FERGURSON. Apostila de operação e manutenção de tratores Massey Ferguson: parte A: comando controles, instrumentos e acessórios.2.ed. Porto Alegre, RS, 1999.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para plantio e condução das culturas.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator: Viçosa,MG: Aprenda Fácil, 2001. Nobel, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para colheita e transporte.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Saad, Odilon.Máquinas e Técnicas de preparo inicial do solo.5.ed.São Paulo: Nobel, 1984.
BALASTREIRE, LA. Máquinas Agrícolas. 01. ed. São Paulo: Manole, 1987

Bibliografia Complementar:

GASTÃO, Silveira. Máquinas para o plantio e condução das culturas. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001.

GASTÃO, Silveira. Máquinas para a pecuária. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001.
ROCHA, W. W. Mecanização para pequenas associações rurais. IGM, 2008. BH
CPT. Manutenção de tratores Agrícolas. CD. 2009.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR049 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS DA COSTA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema
Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada. Agrometeorologia

Objetivos:

Capacitar o estudante a: i) analisar e entender os elementos e fatores formadores do clima, com destaque à disponibilidade de energia na superfície terrestre e sua participação nos diferentes processos naturais e termodinâmicos da atmosfera e; ii) entender as interações do clima com a agricultura, pecuária e silvicultura, com ênfase nos aspectos de tomadas de decisão e planejamento das atividades agrícolas, principalmente quanto aos efeitos das adversidades climáticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Agrometeorologia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
1.1 Conceitos e terminologias em agrometeorologia e bioclimatologia
1.2 Objetivos e atuação da meteorologia e climatologia agrícola

2. Clima e Tempo 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
2.1 Elementos e fatores climáticos/meteorológicos
2.2 Escalas temporal e espacial dos fenômenos atmosféricos
2.3 Estações do ano

3. A atmosfera terrestre 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
3.1 Estrutura vertical da atmosfera
3.2 Composição básica e classificação das camadas formadoras da atmosfera

3.3 Efeitos da atmosfera sobre o balanço de energia radiante

4. Radiação solar (irradiância solar) 6 horas (2 horas de atividades síncronas e 4 horas de atividades assíncronas)
4.1 Definições
4.2 Unidades usadas na representação da radiação solar
4.3 Leis da radiação (Lambert, Stefan-Boltzman e Wien), fotoperíodo e relações radiométricas
4.4 Distribuição da radiação solar na superfície terrestre (radiação extraterrestre e global)
4.5 Medidas e estimativas da irradiância solar

5. Temperatura 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
5.1 Temperatura do ar e do solo
5.2 Cálculo da temperatura do ar e do solo
5.3 Medida e estimativa da temperatura do ar e do solo
5.4 Graus-dia

6. Umidade do ar 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
6.1 Definições
6.2 Psicrometria (umidade absoluta, umidade relativa, umidade de saturação, razão de mistura, pressão parcial e pressão de saturação do vapor dágua e déficit de saturação)

7. Chuva (precipitação pluviométrica) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
7.1 Elementos formadores das chuvas (umidade atmosférica, mecanismos de resfriamento do ar, presença de núcleos de condensação e mecanismos de crescimento de gotas)
7.2 Tipos e medida da chuva
7.3 Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno

8. Vento 2 horas (0,5 hora de atividades síncronas e 1,5 hora de atividades assíncronas)
8.1 Definições
8.2 Escala espacial e formação dos ventos
8.3 Medida do vento e direção predominante
8.4 Quebra-ventos

9. Balanço de radiação e de energia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
9.1 Medida e estimativa do balanço de radiação

10. Evapotranspiração 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
10.1 Definição de evaporação e transpiração
10.2 Tipos de evapotranspiração
10.3 Medida e estimativa da evapotranspiração

11. Balanço Hídrico 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
11.1 Definição
11.2 Tipos de balanço hídrico (normal, sequencial e de cultivos)

12. Zoneamento agroclimático 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
12.1 Definições
12.2 Tipos de zoneamento agrícola
12.3 Estimativa da produtividade potencial
12.4 Quebra de safra

13. Informações agrometeorológicas 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
13.1 Previsão do tempo
13.2 Estações meteorológicas

13.3 Estações de aviso fitossanitário

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo programático será integralmente ofertado de maneira remota, sendo 30% da carga horária da disciplina distribuída em atividades síncronas e 70% de forma assíncrona.
As atividades síncronas envolverão a ministração de videoaulas (webconferência) e sabatinas virtuais em dias e horários pré-estabelecidos, nos quais, professor e alunos poderão interagir de maneira instantânea, de modo a tornar a relação ensino-aprendizagem mais dinâmica. Estas atividades serão conduzidas por meio das plataformas Meet (Google G Suite) e/ou RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).
Quanto as atividades assíncronas, que são aquelas desconectadas no tempo e espaço, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: estudos dirigidos, interação em fóruns de discussão (capítulos de livros, artigos científicos, matérias de jornais e problemas ou fatos históricos/atuais), resolução de problemas por meio de listas de exercícios e seminários, todas, trabalhadas em formato digital. Para estas atividades serão utilizadas as ferramentas Google Classroom e/ou Moodle.
No tocante a carga horária planejada para cada encontro síncrono e atividades assíncronas, esta pode ser verificada no item 4 (Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas) deste plano de ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As mesmas ferramentas utilizadas para interagir com os alunos, sejam elas síncronas (Meet e RNP) ou assíncronas (Google Classroom e Moodle), servirão para acompanhar a construção do conhecimento pelos discentes, de maneira cumulativa, além de possibilitar o registro da frequência nos ambientes virtuais de aprendizagem.
No tocante as formas de avaliação, serão distribuídos ao longo da disciplina 100 pontos, os quais serão divididos da seguinte forma: i) 50 pontos para as provas escritas individuais (duas provas que serão remetidas aos alunos (arquivo digital), e que deverão ser devolvidas ao professor em até 48 horas); ii) 30 pontos para os estudos dirigidos, listas de exercícios (prazo de entrega a ser definido) e interações em fóruns de discussão e; iv) 20 pontos para os seminários.
Especificamente para a avaliação por meio de prova escrita, o aluno que não apresentar justificativa válida para a não realização da atividade, terá nota zero atribuída à avaliação faltante.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011. 332 p.
CAVALCANTI, I.F.A. Tempo e clima no Brasil. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2009. 463 p.
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 2009. 530 p.
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaiba, RS: Agropécuária, 2002. 478 p.
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: INMET, 2006. 463p. Livro Digital.
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460p.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A.A. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo, SP: Erica. Recurso online.
ARAGÃO, M.J. História do Clima. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 161 p.
INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1991 -1990. Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 465p, 2009.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.
SOARES, R.V. BATISTA, A.C. Meteorologia e Climatologia Florestal. Editado pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba PR. 2004. 195p.
SOUZA, M. J. H. Caderno Didático de Meteorologia e Climatologia: Precipitação. - Diamantina: UFVJM, 2005. 17 p.

Referência Aberta:

ALVARENGA, A. A.; MORAES, M. E. O.; AZEVEDO, L. L. C. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo: Erica, E-Book, 2015.
CARNEVSKIS, E. L.; LOURENÇO, L. F. Agrometeorologia e climatologia. Editora SAGAH, Porto Alegre, E-Book, 2018.
Webinar INPI Brasil: Conceitos de Produtividade Agrícola e Yield Gap. Palestra proferida por Paulo Cesar Sentelhas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lz7KFuSkdS0

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR053 - PLANTAS DANINHAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSE BARBOSA DOS SANTOS
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Conceito e classificação das plantas daninhas. Banco de sementes, germinação e dormência. Identificação das principais espécies de plantas daninhas. Competição e alelopatia de plantas daninhas x culturas. Métodos de controle de plantas daninhas e Manejo Integrado. Herbicidas: classificação e impacto ambiental. Receituário Agronômico e tecnologia de aplicação de herbicidas.

Objetivos:

Criar no discente o pensamento de convivência pacífica que deve existir entre plantas cultivadas e não cultivadas, por meio do Manejo Integrado de Plantas Daninhas. Esclarecer a ciência dos herbicidas e os problemas ambientais decorrentes do uso indevido, propondo medidas preventivas e corretivas quando necessário.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Biologia das plantas daninhas: Conceitos, formas de reprodução e dispersão; Classificação e identificação, germinação e dormência; Prejuízos e benefícios; Fatores ecológicos e fisiológicos da competição; Alelopatia e suas implicações na agricultura; Períodos críticos de interferência e invasão biológica: 06 horas
2- Métodos de controle de plantas daninhas. Preventivo, manual, mecânico, físico, biológico, cultural, químico, MIPD. 06 horas
3- Herbicidas: Classificação; Absorção, translocação e seletividade; Mecanismo de ação, comportamento no solo e na planta; Métodos de aplicação, misturas (persistência e resíduo). Herbicidas: comportamento no solo; Herbicidas de longo efeito residual; Adsorção, dessorção e lixiviação de herbicidas: 15 horas
5 - Recomendações sobre "manejo de plantas daninhas para as principais culturas": 9 horas
06 Impacto ambiental do uso de herbicidas e manejo integrado de plantas daninhas: 9 horas
CH Total 45 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas expositivas síncronas no google meet. Disponibilidade de materiais em sites técnicos especializados no assunto Weed Science.
Avaliações semanais pelo recurso de sabatinas remotas: Kahoot.
Acesso a materiais nas bases Scielo e Scopus.
Envio de materiais pelo G-suite

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação individual semanal por sabatinas remotas (40 pontos)
- Provas em formulário eletrônico (40 pontos)
- Relatório de efeitos de herbicidas em plantas por vídeo (20 pontos).

Bibliografia Básica:

1) MONQUERO, P.A. (Editora) Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. RIMA, ISBN: 9788576562986. 2014, 434 p.
2) SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Editores) Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 367p.
3) LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. Nova Odessa, SP. 2006, 381p.
4) Taiz, L. & Zeiger, E. (2004) Fisiologia Vegetal. Tradução. 3º ed. Editora ArtMed, Porto Alegre, RS, 2004, 720p.

Bibliografia Complementar:

1) REVISTA PLANTA DANINHA. Periódico da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas SBCPD. ISSN: 0100-8358
2) Constantin, Jamil / Oliveira Jr., Rubem Silvério de / Constantin, Jamil. Plantas daninhas e seu manejo. Guiba, 2001.
3) Ferreira, Lino Roberto / Ronchi, Cláudio Pagotto / Silva, Antonio Alberto da / Ferreira, Lino Roberto. Manejo de plantas daninhas em lavouras de café. Viçosa 2001.
4) Gelmini, Gerson Augusto / Gelmini, Gerson Augusto. Manejo de plantas daninhas em citrus. Campinas, SP. 1998.
5) Kranz, Walter Miguel [et al.] / Kranz, Walter Miguel [et al.]. Ocorrência e distribuição de plantas daninhas no Paraná. Londrina, 2009.

Referência Aberta:

https://www.sciencedirect.com/
http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons
https://sbcpd.org/
https://www.hrac-br.org/

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR058 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA CARLOTA NERY
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Considerações gerais. Importância das sementes. Características das sementes. Maturação. Germinação e Dormência. Deterioração e vigor. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Comercialização. Estabelecimentos de campos de produção de sementes.

Objetivos:

Permitir que o discente compreenda a importância das sementes com seus mais variados usos, além de conhecer as tecnologias envolvidas nas etapas de produção de sementes de alta qualidade genética, sanitária, física e fisiológica; Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação e aprender testes de rotina de um laboratório de análise de sementes.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Aula síncrona pelo Google meet Informações sobre a disciplina - 1 hora de aula síncrona
2. Aula assíncrona - Importância das sementes, Legislação de Sementes 1ª e 2ª lei de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: responder um quiz (Sementes X Grãos) e fazer um exercício sobre custo de produção.
Fazer a leitura de um texto da Revista Seed News e sobre Pirataria de Sementes. Assistir dois vídeos sobre a Importância das sementes.
3. Aula assíncrona - Lei de Proteção de cultivares / UPOV - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Atividades: Buscar conceitos da LPC. Assistir vídeos sobre o assunto.
Livro indicado para leitura:
Informações aos Usuários de Proteção de Cultivares
https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/informacoes-aos-usuarios-do-snpc-fevereiro-de-2020
Proteção de Cultivares no Brasil

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf
- Materiais de Leitura Complementares São textos que servem para melhorar/complementar o assunto da aula. Não há obrigatoriedade de leitura.
4 . Aula assíncrona - Lei 10711 - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Ler a Lei 10.711 e o NOVO Decreto 10.586 de 18 de dezembro de 2020.
Assistir vídeos sobre o assunto.
Atividades: Os alunos deverão ler um texto e responder uma pergunta sobre a Lei.
- Aula síncrona com Drª. Fernanda Soares Auditora Fiscal do MAPA sobre o Novo Decreta 10.586 pelo Google meet.
*A participação com perguntas será computada em Atividades.
5. Aula assíncrona - Produção de sementes hibridas - 1 hora de vídeo aula e 1 hora de atividades
Vídeo aula.
Assistir vídeos sobre o assunto.
Atividade: Diferencie espécies autógamas de alógamas
6. Aula assíncrona - Lei de Biossegurança - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Ler a Lei nº 11.105 e Resolução normativa nº 24
Atividades: Assistir a um vídeo sobre Biotecnologia e o vídeo do youtube e responder questionário.
7. Aula assíncrona - Inspeção de campos de produção de sementes -2 horas de atividades
Estudo dirigido: Os alunos deverão fazer um resumo do Guia de Inspeção de Campo e buscar os descritores para alguma espécie.
Dúvidas sobre o tema serão discutidas com a Profª pelo Chat.
8. Aula assíncrona - Controle de qualidade interno - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Ler a IN nº46
Vídeos Complementares ao assunto.
9. Aula assíncrona - Assistir a Palestra ministrada pelo MsC. Rodrigo Marques Nascimento sobre: Produção de sementes de soja no Off Season (Safra de Inverno) Parent Seeds Syngenta Brasil - 2 horas de aula
10. Prova do Primeiro Módulo 30% - 4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
11. Aula assíncrona - Colheita de sementes - 1 hora de vídeo aula
Vídeo aula e Vídeos de Colheita de diferentes espécies.
Atividades: Épocas de colheita de algumas culturas
Vídeos Complementares ao assunto.
12. Aula assíncrona - Beneficiamento de sementes - 1 hora de vídeo aula e 2 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: Fazer um resumo à mão de alguns textos.
13. Aula assíncrona - Secagem de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: os alunos deverão construir um silo com materiais disponíveis em casa, fotografar e montar um relatório indicando as partes que compõe um silo.
14. Aula assíncrona - Armazenamento de sementes - 2 horas de vídeo aula
Vídeo aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
15. Aula assíncrona - Desenvolvimento das sementes - 2 horas de vídeo aula
Vídeo aula com nota de aula.
16. Aula síncrona pelo Google meet. com a Profª Raquel Pires (UFLA) Deterioração e vigor - 1 hora de vídeo aula e 1 hora de atividade
Nota de aula.
Assistir dois vídeos do youtube.
*A participação com perguntas será computada em Atividades.
17. Aula assíncrona - Dormência das sementes - 1 hora de vídeo aula
Vídeo aula com nota de aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
18. Aula síncrona pelo Google meet. com Drª Aline Clemente - Proprietária da Empresa On Seed Treinamentos - 1 horas de vídeo aula

*A participação com perguntas será computada em Atividades.
19. Prova do Segundo Módulo 20% - 4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
20. Aulas assíncronas - Parte Prática - 6 horas de vídeo aulas e 3 horas de atividades
O conteúdo referente a atividades laboratoriais será trabalhado por meio de vídeos, discussão de resultados esperados e com leitura e discussão de artigos. Serão realizados resumos à mão a cada aula.
- Introdução, Controle de qualidade, Padrões e RAS - Estrutura e composição química
Atividades: O discente será orientado a colocar sementes para embeber em sua casa, fotografar as etapas, cortar as sementes e desenhar suas estruturas, ao final enviar um relatório com os desenhos indicando as estruturas das sementes. Será proposto trabalhar com sementes de soja, milho, feijão, amendoim, arroz.
Toda Parte Prática será feita seguindo as Regras para Análise de Sementes e Glossário Ilustrado de Morfologia.
21. Amostragem e Determinação do grau de umidade
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 1 e 7 da RAS.
Texto para Leitura sobre o assunto.
22. Pureza
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 2, 3 e 4 da RAS.
23. Germinação
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 5 da RAS.
Atividade: Os alunos deverão referente a Aula Prática 4 - Germinação das sementes:
- Observar o processo de germinação de sementes;
- Conhecer as partes de uma plântula;
- Observar os cotilédones antes e depois da germinação.
MATERIAL NECESSÁRIO: 2 potinhos (potinhos de iogurte ou fundo de garrafa PET); Sementes de feijão e milho; Algodão ou terra (se houver disponibilidade); Água no borrifador; Local com boa luminosidade.
PROCEDIMENTO: 1 - Forrem o fundo dos potinhos com algodão ou terra. 2 - Umedeça cada potinho sem encharcar o substrato. 3 - Coloque duas sementes de feijão e duas sementes de milho no substrato, uma em cada potinho. 4 - Cubra levemente cada semente e borrife água em cima. 5 - Agora é hora de colocar todos os potinhos numa parte bem iluminada. Cuidar durante os outros dias para que o substrato não fique seco e nem encharcado. Durante uma semana: Observar o desenvolvimento e anotar tudo que está acontecendo no roteiro. Tempo: Germinar (2 a 3 dias), Surgimento de folhas (5 a 7 dias).
Fotografar as etapas e desenhar suas estruturas, ao final enviar um relatório (em pdf) com os desenhos indicando as estruturas das sementes e plântulas normais e FUNÇÕES DE CADA ESTRUTURA.
24. Teste de vigor tetrazólio
Vídeo aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
Atividades: Resumir o capítulo 6 da RAS e um texto sobre o assunto.
25. Condutividade elétrica, frio, envelhecimento e emergência
Vídeo aula. Atividades: Resumir artigos sobre os assuntos.

Metodologia e Recursos Digitais:

1. Atividades assíncronas (60% da CH total): Usarei os recursos disponibilizados no Google suíte: classrooms (vídeo aula), forms, docs, meet e drive, leitura de textos de revistas e artigos, vídeos do youtube, exercícios, atividades práticas como construção de um silo secador e cortes anatômicos das sementes, quiz, notas de aulas.
2. Atividades síncronas (40% da CH total): Usarei o Google meet para aulas e três palestras. Chat para esclarecer dúvidas. As provas serão realizadas no horário da disciplina usando o google forms.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas serão feitas utilizando recursos dos forms e docs.
Avaliação I: Prova - Peso 30%
Avaliação II: Prova - Peso 20%
Avaliação III: Resumos das Aulas Práticas - Peso 20%
Avaliação IV: Atividades como exercício, participação dos alunos com resposta dos Quiz, Questionários e Chats 30%

O Chat será utilizado como forma de comunicação para tirar dúvidas.

Frequência: A frequência da disciplina será comprovada pelo envio das Lista de Chamadas a cada aula e Atividades, exclusivamente, pelo Google Classroom em datas estabelecidas.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério de Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília, 2009, 395p. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/2946_regras_analise__sementes.pdf
FERREIRA,A. G.; BORGUETTI, F Germinação: do básico ao aplicado. São Paulo, 2004. 323 p.
MARCOS FILHO, J. M. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, v.12, FEALQ, 2005. 496p

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, N.M & NAKAGAWA, J. Sementes-ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal. Funep, 2000, 588 p.
CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Jaboticabal. Funep, 2005, 184p.
VIEIRA, R.D. & CARVALHO, N.M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal. Funep, 1994, 164p.
BEWLEY, J.D.; BLACK, M. Seeds physiology of development and germination, 2ed. New York: Plenum Press, 1994. KRZYZANOWSKI, F.C., VIEIRA, R.D., FRANÇA NETO, J.B. Editores, Vigor de sementes: conceitos e testes. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 1997. 720p.
PESKE, S. T.; VILLELA, F. A.; MENEGHELLO, G. E. Sementes: Fundamentos científicos e Tecnologicos. 3.ed. ver. e ampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2012. 573p.

Referência Aberta:

Legislação de sementes e mudas:
Lei nº 10.711 (Lei de Sementes e Mudas) Decreto nº 5.153 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm
Lei nº 9.456 (Lei de Proteção de Cultivares) http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm
Lei nº 11.105 (Lei de Biossegurança) http://ctnbio.mctic.gov.br/leis/-/asset_publisher/NT53w3Yb7zpx/content/lei-n-11-105-de-24-03-2005?redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fleis%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_NT53w3Yb7zpx%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1
Glossário Ilustrado de Morfologia. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/laboratorios/arquivos-publicacoes-laboratorio/glossario_ilustrado_morfologia-23.pdf
Associação Paulista dos Produtores de Sementes e Mudas. https://apps.agr.br/apps/
Sá, M. E.; Oliveira, S. A.; Bertolin, D. C. Roteiro prático da disciplina de produção e tecnologia de sementes: análise da qualidade de sementes. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2011. 112 p. ISBN 978-85-7983-183-6
http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/09/Producao-e-Tecnologia-de-Sementes1.pdf
Guia de Inspeção de Campos para Produção de Sementes. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/arquivos-publicacoes-insumos-agricolas/3494_guia_de_inspecao_sementes.pdf
Proteção de Cultivares no Brasil https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR060 - SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS E SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANúBIA APARECIDA COSTA NOBRE
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Potencial de armazenagem e comercialização dos grãos no Brasil e no mundo; Propriedades físicas; Psicrometria; Qualidade dos grãos; Métodos de secagem; Sistemas de Secagem; Aeração; Sistema e dimensionamento dos Transportes de grãos; Beneficiamento dos grãos e sementes, Unidades Armazenadoras; Controle de pragas dos grãos armazenados; Acidentes em Unidades de armazenamento e beneficiamento dos grãos e sementes.

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento do pré-processamento dos produtos agrícolas.
Apresentar a estrutura da unidade de beneficiamento, secagem, aeração e armazenamento de grãos e sementes, bem como, retratar a qualidade dos produtos e as estratégias para prevenção de acidentes nesses setores.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Importância de grãos e sementes no Brasil e no mundo. Apresentação do plano 2h
Estrutura, Composição e Propriedades dos grãos e sementes 2h
Umidade de equilíbrio dos grãos e sementes 2h
Princípios básicos de psicrometria - tabelas e gráficos 4h
Secagem 2h
Secagem com energia solar 2h
Secadores artificiais: métodos e sistemas de secagem de grãos e sementes 2h
Energia nos sistemas de secagem e Métodos de medição de umidade 2h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 2h
Atividade - Custos de secagem (milho, soja, feijão, arroz...) 4h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 1h
Avaliação 1. 2h
Beneficiamento de grãos e sementes 3h
Manuseio e sistemas de transporte de grãos e sementes 2h

Armazenamento 2h
Estruturas de armazenagem para grãos e sementes 3h
Qualidade dos grãos e sementes armazenados 3h
Manejo de pragas no armazenamento (insetos, pássaros...) e Micotoxinas 4h
Elaboração de projeto para unidades armazenadoras 2h
Unidade Armazenadora para Propriedade Familiar 2h
Aeração de grãos e sementes armazenados 2h
Acidentes em Unidade beneficiadoras e armazenadoras 2h
Projeto prático (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros.) 6h
Avaliação 2. 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas disponibilizadas em power-point, com conteúdo organizados em plataformas virtuais para acesso do aluno, seguidas de breve explanação em vídeo chamada e links de materiais didáticos; atividades realizadas pela plataforma de ensino e/ou correio eletrônico conforme o tema de cada aula, e práticas compartilhadas em vídeo. Toda semana o professor ministrará 30 minutos de aula síncrona, com objetivo de explanar o conteúdo enviado anteriormente e tirar dúvidas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Atividade (custo de secagem) - 10pts
- Avaliação 1 (com prazo para entrega) - 30pts
- Avaliação 2 (com prazo para entrega) - 30pts
- Projeto prático (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros) - 30pts

Bibliografia Básica:

- SILVA, J. DE SOUSA. Secagem e armazenagem de produtos agrícola. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2000, 502p.
- SILVA, J. DE S.; BERBERT, P. A. Colheita, secagem e armazenagem de café. Ed. Aprenda Fácil, 1999, 146p.
- ZAMBOLIM, L. Boas práticas agrícolas na produção de café. Ed. UFV, 2007, 234p.
- EMBRAPA. Tecnologia de produção de soja. Ed. Embrapa, 2006, 225p.
- PEREIRA, J. A. Cultura do arroz no Brasil, Teresina-PI, Ed. Embrapa, 2002, 226p.
- Revista Brasileira de Armazenamento, Viçosa-MG, Centreinar.
- www.conab.gov.br/
- WEBER, E.A. Excelência em Beneficiamento e Armazenagem de Grãos. 2005, 586p.

Bibliografia Complementar:

- LORINI, I. Armazenagem de grãos. IBG Instituto Bio Geneziz. 2018, 1031p.
- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5ª ed. Jaboticabal: Funep. 2012. 590p.
- CARVALHO, N. M. A secagem de sementes. 2ª ed. Jaboticabal: Funep. 2005. 184p.

- Artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Referência Aberta:

Secagem, Armazenamento e Beneficiamento de grãos; Eduardo da Costa Eifert: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/98178/1/p129.pdf
Grãos: armazenamento de milho, soja, feijão e café, Coleção Senar:
https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/216-ARMAZENAMNTOS-GR%C3%83OS.pdf
Grain crop drying, handling and storage. FAO: http://www.fao.org/3/i2433e/i2433e10.pdf
Periódicos e alguns artigos:
http://www.agriambi.com.br/
https://www.mdpi.com/journal/agriculture
https://www.journals.elsevier.com/journal-of-stored-products-research
https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13763
https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10517
http://revistas.fca.unesp.br/index.php/energia/article/view/1722

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR064 - SOCIOLOGIA E ASSOCIATIVISMO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Sociologia Rural: conceitos básicos, objetivos e teorias; A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro; Estrutura fundiária brasileira; Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional; Políticas de desenvolvimento regional; A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade; Organizações Sociais no meio rural; Associativismo e cooperativismo; Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa; Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas; Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.

Objetivos:

O objetivo da disciplina é habilitar os discentes em analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural, fundamentados na construção da cooperação e da ação coletiva, a partir de um referencial teórico das Ciências Sociais, que se fundamenta em conceitos como: capital social, confiança e reciprocidade. Assim, a disciplina tem por finalidade fomentar a discussão desses conceitos, apontando alguns mecanismos e processos que envolvem a construção e gestão de uma cooperativa e/ou que, por outro lado, a impedem ou dificultam.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 2h
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

2. Sociologia Rural: histórico, conceitos básicos, objetivos e teorias 6h
- Origens da Sociologia Rural
- Evolução da Sociologia Rural no mundo
- Principais conceitos em Sociologia Rural
- Objetivos históricos e pertinência atual da Sociologia Rural

3. Sociologia Rural no Brasil 6h
- Principais autores e trabalhos

- Conceitos: campesinato, agricultura familiar, trabalhador rural, comunidade rural, reforma agrária, assentamento, revolução verde, agronegócio, pluriatividade, multifuncionalidade.

4. A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro 6h
- A herança histórica do modelo de desenvolvimento brasileiro;
- Estrutura fundiária brasileira;
- Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional;
- Políticas de desenvolvimento regional.

5. Tópicos avançados em Sociologia Rural 6h
- Desenvolvimento: conceitos e qualificativos
- Território e paisagem rural
- Segurança e Soberania Alimentar

6. Prova 1 (2h) / Resenha Moodle 1

7. Teorias sociais das organizações: 6h
- A lógica da Ação coletiva;
- Capital Social e participação.

8. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Histórico e conceitos
- A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade
- Legislação
- Organizações sociais no meio rural;

9. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa;
- Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas;
- Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.
- Economia Solidária

10. Associativismo e Cooperativismo no Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas 4h
- Apresentação de experiências locais e regionais

11. Seminários (8h)

12. Prova 2 (2h) / Resenha Moodle 2

13. Exame Final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), uso de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e

que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Resenhas 40%

Bibliografia Básica:

BENATO, João Vitorino Azolin. O ABC do Cooperativismo. In.: Coleção Orientação. n. 4. São Paulo: OCESPSESCOOP, 2002. 192p.
D'ARAÚJO, Maria Celina. Capital Social. Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 2003.
MONTEIRO DE CARVALHO, J. C. Evolução Histórica de Pesquisa Agrícola e da Extensão Rural. In.: Desenvolvimento da Agropecuária Brasileira: da Agricultura Escravista ao Sistema Agroindustrial. Brasília: EMBRAPA, 1992. 120p.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, R. Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. 2003.
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 5ª Ed. Editora Moderna. 2016.
CRÚZIO, H. O. Como organizar e administrar uma cooperativa. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000. 156p.
LOXLEY, Diana; WALISIEWICZ, Marek; WESTHORP, Christopher. O Livro da Sociologia. São Paulo: Ed. Globo livros, 2015. 352p.
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Coleção Primeiros Passos n. 57, São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
MARTINS, José de Souza. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora HUCITEC/USP, 1986. 224p.
MARX, Karl. O Capital. Vol. 2. 3ª edição, São Paulo, Nova Cultural, 1988.
OLSON, M. A Lógica da Ação Coletiva. São Paulo: ed. da USP, 1999.
SABOURIN, Eric; TEIXEIRA, Olivio Alberto. Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.
SINGER, P.; SOUZA, A. S. (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. 2a Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR066 - USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CLAUDENIR FÁVERO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola. Adensamento e compactação do solo. Erosão: agentes causadores, tipos, conseqüências, avaliação e quantificação das perdas de solo. Sistema convencional de preparo do solo. Práticas edáficas, mecânicas e vegetativas de recuperação e conservação do solo e da água. Sistema plantio direto. Avaliação das terras para fins agrícolas. Planejamento do uso da terra. Uso e manejo do solo e da água em bacias hidrográficas.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola com ênfase na erosão, bem como, sobre as práticas de recuperação e conservação do solo e da água. Prover bases para a avaliação das terras e o planejamento do uso e manejo sustentável do solo e da água.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico do Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água no Brasil (6h)
2. Fontes e Causas da Degradação do Solo pelo Uso Agrícola (6h)
3. Erosão do Solo (6h)
4. Sistemas e Técnicas de Preparo do Solo (6h)
5. Práticas Edáficas e Mecânicas de Conservação do Solo e da Água (6h)
6. Dinâmica da Matéria Orgânica no Solo (6h)
7. Práticas Biológicas e Vegetativas de Recuperação e Melhoria da Qualidade do Solo (6h)
8. Avaliação das Terras para Fins Agrícolas (6h)
9. Planejamento do uso da terra (6h)
10. Uso e manejo do solo e da água em bacias hidrográficas (6h)

CH Total: 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas e seminários online. Os conteúdos serão organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem. Os materiais para leituras e pesquisas serão disponibilizados nas respectivas plataformas. As orientações e atendimentos aos discentes serão realizadas via correio eletrônico e redes sociais.
Para cada um dos itens do Conteúdo Programático, haverá um encontro online (atividade sincrônica) de 2 horas e serão destinadas 4 horas para atividades assincrônicas (estudos, pesquisas, exercícios e trabalho). O conteúdo das aulas práticas serão efetivados por meio de exercícios e trabalhos a serem realizados nas atividades assincrônicas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Será realizadas por cada discente as atividades abaixo relacionadas com as respectivas pontuações:
- Respostas a questões formuladas ao final de cada aula (10 questões = 40 pontos);
- Exercícios Práticos (8 exercícios = 40 pontos);
- Trabalho sobre tema relacionado a disciplina (1 trabalho = 20 pontos).

Bibliografia Básica:

1. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. GUERRA, A. J. T., SILVA, A. S., BOTELHO, R. G. M. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 340p.
2. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para controle da erosão hídrica PRUSKI, F. F. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 240p.
3. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. PIRES, F. R. e SOUZA, C. M. de. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 216p.
4. Cerrado: adubação verde. CARVALHO, A. M. e AMABILE, R. F. (Eds). Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006. 369p.
5. Manejo ecológico do solo. PRIMAVESI, A. São Paulo: Nobel, 1999. 549p.

Bibliografia Complementar:

1. Princípios e práticas da ciência do solo. WHITE, R. São Paulo: Andrei, 2009. 426p.
2. Pedologia: base para distinção de ambientes. CORRÊA, G.F.; RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S.B. Viçosa: NEPUT, 2002. 365p.
3. Adubação verde e rotação de culturas. SOUZA, C. M de e PIRES, F. R. Viçosa: UFV, 2002. 72p.
4. Uso e degradação de solos na microrregião de Governador Valadares, MG. FÁvero, C. Viçosa: UFV, 2001. 80p. (Tese de Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas)
5. Sistema plantio direto. SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. Brasília: EMBRAPA, 1998, 248p.

Referência Aberta:

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (www.sbcs.org.br)
Biblioteca Virtual AGPTEA (www.bibliotecaagptea.org.br)
Acervo Bibliográfico de Ana Maria Primavesi (www.anamariaprimavesi.com.br)

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR086 - DESENHO TÉCNICO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Normas e convenções. Escalas. Cotagem. Noções de geometria descritiva. Vistas ortogonais. Perspectivas axonométricas. Cortes e secções. Desenho arquitetônico. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal, promover o aprendizado do uso de instrumentos para representação de linguagem gráfica de acordo com as normativas vigentes; possibilitar execução e leitura de projetos gráficos, com ênfase aos arquitetônicos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (1h)
1.1 Metodologia da disciplina
1.2 Conteúdo programático
1.3 Trabalhos e formas de avaliação

2. Introdução ao desenho técnico (3h)
2.1. Normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
2.1.1. Formatos de papel série A
2.1.2. Margens e legendas
2.1.3. Caligrafia técnica
2.1.4. Tipos de linhas e suas aplicações

3. Escalas (3h)
3.1. Escalas gráficas e numéricas
3.2. Convenções de escalas

4. Cotagem (3h)
4.1. Aplicações

4.2. Métodos de execução
4.3. Disposições

5. Perspectivas axonométricas (3h)
5.1. Perspectiva isométrica (sólidos de faces planas e formas cilíndricas)
5.2. Perspectiva isométrica (formas cilíndricas)

6. Noções de geometria descritiva (6h)
6.1. Método mongeano ou diétrico de projeções
6.2. Estudo do ponto, reta e plano
6.3. Interseções
6.4. Paralelismo e ortogonalidade
6.5. Vistas ortogonais
6.5.1. Sistemas de projeções ortogonais
6.6. Cortes e secções
6.6.1 Conceituação
6.6.2. Convenções de linhas e hachuras
6.6.3. Indicações convencionais de corte e secção

7. Desenho arquitetônico (15h)
7.1. Planta baixa
7.2. Cortes
7.3. Fachadas
7.4. Planta de cobertura
7.5. Planta de implantação

8. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos (1h)
8.1. Desenhos assistidos por computador no sistema CAD

9. Atividades de revisão e desenvolvimento projeto final (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR086 obedecerá às seguintes diretrizes:

A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (15h) e práticas (30h)
As aulas teóricas serão apresentadas por meio de vídeo aulas assíncronas com até 20 minutos de duração. Conteúdos de caráter teórico extensos serão subdivididos em 3 vídeo aulas assíncronas de até 20 minutos de duração, totalizando 1 hora (carga horária teórica da disciplina conforme descrição do conteúdo programático). As vídeo aulas serão disponibilizadas no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula, assim como material de apoio dos conteúdos.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula. A entrega das atividades pelos alunos também será feita, semanalmente, através da mesma plataforma, por meio de envio de fotos das atividades, com prazos pré-determinados.
A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
O atendimento extraclasse de monitoria também será ministrado por meio de plataforma de ensino remoto síncrono em horários a serem informados em momento oportuno.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades práticas (exercícios e projeto final). As formas de avaliação da disciplina serão definidas através da correção dos exercícios e trabalhos entregues pelos alunos, descritos conforme item Avaliação deste plano de ensino.
A frequência dos alunos será computada com base na entrega de atividades realizadas pelos alunos nos prazos pré-determinados.

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

NOTA 1 Trabalhos práticos (1ª etapa) 25 PONTOS
NOTA 2 Trabalhos práticos (2ª etapa) 50 PONTOS
NOTA 3 Projeto final 25 PONTOS

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001.167 p.
RIBEIRO, C. P. B. do V. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.
VENDITTI, M. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010. 346 p.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Gladys Cabral de Mello. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. Porto Alegre, Sagra-Luzzatto, 2002.
NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.
NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14p.
NBR 8196: Desenho técnico: emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 2 p.
NBR 8402: Execução de caráter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 4p.

Referência Aberta:

Normas ABNT: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO002 - CITOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSÉ BÔSCO ISAAC JÚNIOR
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Conceito e identificação dos tipos celulares procarióticos e eucarióticos.
Metabolismo celular baseado em biomoléculas. Estudo morfofuncional das organelas citoplasmáticas. Processos de transferência de energia (fotossíntese e respiração).
Núcleo interfásico e em divisão mitótica e meiótica.

Objetivos:

O aluno deverá reconhecer as características básicas que permitem identificar o sistema biológico denominado de célula através do mecanismo teórico, e a consolidação da teoria por meio de imagens das lâminas disponibilizadas digitalmente.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Apresentação da disciplina síncrona (2hs)
2- Evolução e diferenciação celular síncrona (4hs)
3- Membrana Plasmática síncrona (6hs)
4- Citoplasma síncrona (2hs)
5- Citoesqueleto síncrona (2hs)
6- Organelas citoplasmáticas e síntese de macromoléculas síncrona (4hs)
7- Sinalização celular - síncrona (4h)
8- Respiração síncrona (8hs)
9- Fotossíntese síncrona (8hs)
10- Núcleo interfásico síncrona (4hs)
11- Mitose síncrona (8hs)
12- Meiose síncrona (8hs)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados: correio eletrônico (e-mails); Google Meet; plataforma Moodle.
As atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas para os discentes que apresentarem dificuldade de acesso à internet no dia dessa atividade.
As atividades de laboratório presenciais (práticas) serão substituídas por aulas síncronas com descrição das lâminas a partir de material previamente digitalizado do material utilizado nas aulas práticas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação teórica síncrona - 30 pontos.
Seminários (atividades assíncronas gravadas pelos discentes (grupos virtuais) e enviadas por correio eletrônico) 40 pontos.
Relatórios elaborados de maneira síncrona a partir das lâminas digitalizadas. Esses relatórios deverão ser entregues até o limite do horário da atividade do dia por correio eletrônico 30 pontos.

Bibliografia Básica:

ALBERTS, BRUCE et al. Biologia Molecular da Célula. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2005. 1520p.
JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 299 p.
ALBERTS, BRUCE et al. Fundamentos da Biologia Celular. 2ª ed. São Paulo, Armed, 2006. 866 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, H. F. e RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 2ª ed. São Paulo, Manole, 2007. 380 p.
COOPER, G. A Célula: uma abordagem molecular. 2ª ed. São Paulo, Artmed, 2006. 400 p.
ALBERTS et al. (2002) Molecular Biology of the Cell, 4a Edição. GS Garland Science, New York.
ALBERTS et al. (2006) Fundamentos da Biologia Celular, 2ª. Edição. Ed. Artmed, Porto Alegre.
CARVALHO, H.F. & COLLARES-BUZATO, C.B. (2005). Células: uma abordagem multidisciplinar. Ed. Manole Ltda, São Paulo.

Referência Aberta:

Google acadêmico: https://scholar.google.com.br/

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO007 - ZOOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): THIAGO SANTOS / LEONARDO GUIMARAES LESSA / RODRIGO CÉSAR MARQUES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Noções de sistemática e nomenclatura Zoológica. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados). Noções morfo-fisiológicas, bioecologia e relações evolutivas dos filos: Platelminthes, Nematelmithes, Anellida, Molusca, Arthropoda, e Chordata

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:
Aplicar corretamente as regras básicas da sistemática e taxonomia zoológica,
Reconhecer as principais características morfo-fisiológicas dos grupos abordados,
Identificar sistematicamente os grupos estudados,
Aplicar corretamente os termos anatômicos para os grupos zoológicos estudados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Unidade I - Noções básicas de nomeclatura zoológica e anatômica, Protozoa, Platelmintos, Moluscos (10 horas teóricas e 8 horas práticas online)

Avaliação teórica I (2 horas)

Unidade II Anelídeos, Nematoda e Introdução aos Artrópodos. (10 horas teóricas e 8 horas práticasonline)
Avaliação teórica II (2 horas)

Unidade III Vertebrata: Osteicties, Condricties, Anfibia, Reptilia, Aves e Mammalia (10 horas teóricas e 8 horas práticas online)
Avaliação teórica III (2 horas)

Não serão usados animais para fins de eutanásia ou dissecação nas aulas práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

Unidade I:
aulas assíncronas, com videoaulas enviadas aos alu das três turmas
aulas práticas assíncronas demonstrando os principais órgãos e problemas.

Unidade II
O conteúdo desta unidade será disponibilizado por meio de vídeo aulas através da plataforma google classroom
Exercícios de fixação do conteúdo serão disponibilizados através da plataforma google classroom
Material didático relativo a disciplina está disponível na versão online no site da biblioteca da UFVJM
No dia e horário previsto para as aulas da disciplina serão realizadas reuniões remotas para orientações de leitura com relação ao conteúdo ministrado via google meet

Unidade III
O conteúdo desta unidade será disponibilizado por meio de vídeo aulas através da plataforma google classroom
Exercícios de fixação do conteúdo serão disponibilizados através da plataforma google classroom
Material didático relativo a disciplina está disponível na versão online no site da biblioteca da UFVJM
No dia e horário previsto para as aulas da disciplina serão realizadas reuniões remotas para orientações de leitura com relação ao conteúdo ministrado via google meet

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Prova teórica online (Unidade I) (valor 25%)
- Prova teórica online (Unidade II) (valor 25%)
- Avaliação Prática online da Unidade II (valor 9%)
- Prova teórica online (Unidade III) (valor 33%)
- Relatórios de aula prática: média dos relatórios da unidade I (valor 8%)

Bibliografia Básica:

1) POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MACFARLAND, W. N. VIDA DOS VERTEBRADOS. São Paulo: Ed Atheneu. 1993.

2) BARNES R. D. Zoologia dos Invertebrados. 10 ed. Roca, 1996.

3) STORER, T. I. Zoologia geral. São Paulo. Comp. Ed. Mac. 2000.

Bibliografia Complementar:

1) MATEUS, A. Fundamentos de Zoologia Sistemática. São Paulo. Bloch. 1989.

2) PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomeclatura. Museu Pararense Emílio Goeldi e Sociedade Bras. Zoológica. 1983.

3) Ruppert, E. E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. Rocca, 7ed. São

Paulo. 2005.

4) Reis, N. R.(ed) et.al. Mamíferos do Brasil. Londrina. 2006.

5) Morandini, A. C., B., R. S. K. Os invertebrados: uma síntese. Atheneu, 2ed, São Paulo. 2006

Referência Aberta:

A referência abaixo se encontra disponível de forma online na Biblioteca Central da UFVJM
HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729611.
Podcast do museu de zoologia da UFRRJ - Episódio 9 (https://sites.google.com/view/projetomzooufrrj/zoocast?authuser=0)
tour virtual Museu de Zoologia da USP (https://vila360.com.br/tour/mzusp/)

Unidade III
As referências abertas (1 e 2) constam como disponíveis online no site da Biblioteca da UFVJM: http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1) BENEDITO, E. BIOLOGIA e ecologia de vertebrados. Rio de Janeiro Roca 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2698-6.
2) HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729611.
3) https://cevs-admin.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/03110835-1402342405-guia-de-vigilancia-epidemiologica-7ed-anipec.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO029 - MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DAYANA MARIA TEODORO FRANCINO / FABIANE NEPOMUCENO DA COSTA / ELAINE CRISTINA CABRINI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Embriologia: do embrião à planta adulta. Morfologia externa de raiz, caule, folha, estruturas de reprodução, fruto e semente de espermatófitas. Célula vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: dérmico, fundamental e condutor. Estrutura primária e secundária do caule e da raiz. Estrutura da folha. Relações estruturais com a fotossíntese (plantas C3 e C4). Estruturas secretoras. Anatomia da flor, fruto e semente.

Objetivos:

- Reconhecer a organização externa e interna dos diferentes órgãos do corpo vegetal, bem como sua origem, estrutura e função.
- Reconhecer a estrutura da célula vegetal; tipos de células e tecidos de raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.
- Ter habilidade com as técnicas básicas em laboratório de Morfologia e Anatomia Vegetal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2 h assíncrona
1.3. Tecidos Vegetais
1.4. Tecidos de revestimento e fundamentais (teórica e prática) 6h assíncrona
1.5. Tecidos condutores (teórica e prática) 2h síncrona, 4h assíncrona
2. Morfologia externa e anatomia
2.1. Raiz (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
2.2. Caule (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
3. Morfologia externa e anatomia

3.1. Folha (teórica e prática) - 4 h síncrona, 2h assíncrona
3.2. Flor (teórica e prática) - 6 h síncrona, 4h assíncrona
3.3. Fruto e semente (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
4. Estruturas Secretoras (teórica) 2h síncrona, 2h assíncrona

Carga Horária TOTAL 60 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento da unidade curricular serão utilizadas aulas online, slides, vídeos de animação disponíveis na internet, videoaulas, tecnologias de informação e comunicação, como correio eletrônico, quizzes, leituras orientadas, atividades e estudos dirigidos, pesquisas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Para acompanhamento do aprendizado do discente serão feitas revisões de conteúdo, estudos dirigidos, jogos digitais, avaliações orais e escritas, questionários e confecção de atividades.
Avaliações online 40 pontos
Estudos dirigidos 30 pontos
Trabalhos 30 pontos

Bibliografia Básica:

1.Appezzato-da-glória,Beatriz; Carmello-Guerreiro,Maria Sandra. Anatomia vegetal. Minas Gerais: UFV, 2003.
2.Gonçalves, E. G. & Lorenzi, H. 2008. Morfologia Vegetal. Editora Plantarum. 448 p.
3. Vidal, W. 2000. Botânica, organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos.
4.Saito, M.L. & Oliveira, F. 2000. Práticas de morfologia vegetal

Bibliografia Complementar:

1.Joly, A. B. 2002. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. 13ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
2.Fahn, A.. Plant anatomy. 2.ed. England: Pergamon, 1974.
3.Esau, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1976.
4.Cutter, Elizabeth G. Anatomia Vegetal. 2.ed. São Paulo, SP: Roca, 1986.
5.Raven, Peter H; Evert, Ray E; Eichhorn, Susan E. Biologia Vegetal. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: EGE207 - INTRODUÇÃO ÁS GEOCIÊNCIAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GISLAINE AMORES BATTILANI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Noções de geologia: A origem e evolução do planeta Terra; Processos endógenos e processos exógenos. A composição da crosta terrestre: mineralogia e petrologia; rochas e minerais de uso na agricultura; rochas e minerais de uso in natura para construções e infraestrutura. A formação dos solos: A meteorização de rochas, intemperismo e pedogênese; noções de classificação do solo; importância da disciplina no contexto agrícola.

Objetivos:

Proceder à formação básica do estudante sobre a origem e desenvolvimento dos solos no contexto do sistema Terra.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária (h/aula)
Introdução, Origem e estruturação da Terra 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Tectônica de Placas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Noções de Geologia Estrutural 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Minerais: os constituintes das Rochas 02 horas Teóricas e 06 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas e registros geológicos 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO030 - TAXONOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CARLOS VICTOR MENDONÇA FILHO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Regras de nomenclatura botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Sistemas de classificação botânica. Herbário: Conceito e preparo de exsicatas. Manejo do Herbário Fanerogâmico. Sistemática das Gimnospermas e Angiospermas. Principais famílias botânicas. Chaves de identificação Botânica.

Objetivos:

Permitir ao aluno conhecer os diferentes sistemas de classificação botânica, as regras de nomenclatura botânica e as principais regras do código Internacional de Botânica; aprender os métodos de coleta e herborização de plantas e o manejo do herbário fanerogâmico; conhecer as características de diferentes famílias botânicas e utilizar chaves de identificação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução a Taxonomia (10 horas/aulas teóricas e 10 horas/aula práticas)
1.1 Histórico dos sistemas de Classificação;
1.2 Nomenclatura Botânica;
1.3 Interpretação de cladogramas;
1.4 - Chaves de identificação;
1.5 Técnicas de coleta e herborização;
2. Sistemática das Pinophyta (Gimnospermas) (4 horas/aulas teóricas e 4 horas/aulas práticas)
2.1 Origem e evolução das plantas com sementes
2.2 Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Gimnospermas
3. Sistemática das Magnoliophyta (Angiospermas) (16 horas/aulas teóricas e 16 horas/aulas práticas)
3.1 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias de Monocotiledôneas
3.2 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Angiospermas Basais
3.3 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Eudicotiledôneas

Não serão utilizados animais em aulas práticas.

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades teóricas e práticas serão ministradas de forma remota, de acordo com a resoulução 1 do CONSEPE de 06 de janeiro de 2021. As atividades teórico-práticas serão ministradas de forma síncronas e assíncronas.

Serão utilizadas videoaulas, conteúdos e atividades disponibilizadas no Google suíte: classroons, forms, docs, meet e drive, além de redes sociais (instagram, youtube e twiter), grupos de Whatsup e indicação de links na internet para pesquisa e realização de exercícios.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Prova Teórica 30
Trabalho 35
Aulas práticas: 20
Seminários: 10
Avaliação da disciplina 5,0

Serão realizadas atividades individuais (provas, relatórios de atividades práticas e avaliação da disciplina) e em grupo (trabalhos e seminários).

Declaro, NÃO UTILIZAR animais nas aulas práticas

Bibliografia Básica:

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. III] 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Bot. J. Linnean Soc. 161: 105-121.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. II]. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants: APG II. Bot. J. Linn. Soc. 141:399-436.

CRONQUIST, A. J. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. New York, Columbia University Press.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. 2008. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da flora. 448 p.

JOLY, A. B. 1993. Botânica. Introdução à taxonomia vegetal. Comp. Ed. Nacional. São Paulo.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A. & STEVENS, P. F. 1999. Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. 1996. Biologia Vegetal. 5a ed. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro . 728 p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2005. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias

de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum de estudos da flora. 640 p.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2008. Botânica Sistemática. 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum 704 p

Bibliografia Complementar:

Bortoluzzi, Roseli Lopes da Costa et al. Leguminosae, Papilionoideae no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. II: árvores e arbustos escandentes. Acta Bot. Bras., Mar 2004, vol.18, no.1, p.49-71. ISSN 0102-3306

Dutra, Valquíria Ferreira, Garcia, Flávia Cristina Pinto and Lima, Haroldo Cavalcante de Papilionoideae (Leguminosae) nos campos rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil. Acta Bot. Bras., Mar 2009, vol.23, no.1, p.145-157. ISSN 0102-3306.

LORENZI, H. 2007. Frutas brasileiras Exóticas e cultivadas. Editora Plantarum.

MMA. 2007. Biodiversidade do Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 397 p.

SANO, S.MM; ALMEIDA, S.P. & RIBEIRO, J.F. 2008. Cerrado: Ecologia e Flora. Embrapa Cerrados. Brasília, DF. 2 volumes. 1279 p.

SILVA, A.C., PEDREIRA, L.C.V.S.F. & ABREU, P.A.A. 2005. Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. Belo Horizonte: O lutador. 272 p.

Referência Aberta:

Centro de Referência em Informação Ambiental: CRIA: www.cria.org.br
Index Herbariorum - The William & Lynda Steere Herbariumsweetgum.nybg.org
Portal dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia.INCT: inct.cnpq.br

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: EGE207 - INTRODUÇÃO ÁS GEOCIÊNCIAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GISLAINE AMORES BATTILANI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Noções de geologia: A origem e evolução do planeta Terra; Processos endógenos e processos exógenos. A composição da crosta terrestre: mineralogia e petrologia; rochas e minerais de uso na agricultura; rochas e minerais de uso in natura para construções e infraestrutura. A formação dos solos: A meteorização de rochas, intemperismo e pedogênese; noções de classificação do solo; importância da disciplina no contexto agrícola.

Objetivos:

Proceder à formação básica do estudante sobre a origem e desenvolvimento dos solos no contexto do sistema Terra.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária (h/aula)
Introdução, Origem e estruturação da Terra 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Tectônica de Placas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Noções de Geologia Estrutural 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Minerais: os constituintes das Rochas 02 horas Teóricas e 06 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas e registros geológicos 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas

práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Ígneas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Ígnea 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Intemperismo, Erosão e Formação de Solos 03 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Sedimentos e Rochas Sedimentares 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Sedimentar 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Metamórficas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Metamórfica 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Hidrosfera: Ciclo Hidrológico, Água Subterrânea e Recursos Hídricos 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Recursos energéticos 02 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Meio Ambiente, Mudanças Globais e Desenvolvimento Sustentável 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Avaliações 05 horas, destas 03 destinadas à prova teórica e e 02 para as provas práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão síncronas via G Suíte ou Plataforma RNP
No dia da aula teórica, o docente ficará a disposição dos discentes no horário de 14 às 18 horas para tirar dúvidas e orientar aqueles que tiveram problemas com internet durante o horário da aula.
Material didático digital e indicações de estudo, ou informação sobre o tema da aula, serão fornecidos até 36 horas antes do horário da aula para ser discutido em sala e ficarão disponíveis na plataforma Google Classroon.
As atividades e material complementar serão disponibilizados no Google Classroon com tempo determinado para entrega de cada atividade.
Se houver necessidade de comunicados serão realizados através de correio eletrônico.
Não serão ofertadas as aulas práticas pois entende-se que é necessário manusear as amostras de minerais e rochas e fazer os testes para que o discente consiga identificar. Além de que, o curso de Engenharia Geológica entende que não há a possibilidade pedagógica de oferecer as atividades práticas das disciplinas de sua estrutura curricular, uma vez que essas atividades, em sua maioria, dependem do reconhecimento visual e tátil de minerais e de rochas, bem como utilização de microscópios e outros equipamentos. Diante dessas características, o curso deliberou em assembleia, de forma unânime, que não considera viável o desenvolvimento dessas atividades. Além disso, há a exigência de manipular instrumentos de alta precisão de suma importância para as engenharias e, que em caso de erro, envolveria risco humano e patrimonial.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1° Avaliação Teórica (Origem e estruturação da Terra,Tectônica de Placas, Noções de Geologia Estrutural, Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas
Minerais: os constituintes das Rochas, Terra _passado, presente e futuro, Rochas e registros geológicos) Peso 30 %
2° Avaliação Prática (descrição e identificação de minerais) Peso: 20%
3°Avaliação Teórica (Minerais, Rochas Ígneas, Petrologia Ígnea, Intemperismo e Erosão, Sedimentos e

Rochas Sedimentares, Petrologia Sedimentar, Formação de solos,
Rochas Metamórficas, Petrologia Metamórfica, Hidrosfera: Ciclo Hidrológico, Água Subterrânea e Recursos Hídricos, Recursos energéticos, Meio Ambiente, Mudanças Globais e Desenvolvimento Sustentável) Peso: 30 %
4° Avaliação Prática (descrição e identificação rochas) Peso: 20%

Bibliografia Básica:

BREWER, R.; SLEEMAN, J. R. Soil structure and fabric. Miners Incorp. P. O. Box 1301, Riggins, ID 1988.
PRESS, SIEVER, GROTZINGER E JORDAN. Para Entender a Terra. 4. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. 656p.
OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K. T.; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.
TEIXEIRA, W., TOLEDO, M. C. M., FAIRCHILD, T. R., TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
VIEIRA, L. S., VIEIRA, M. de N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. Ed., São Paulo: Ceres, 1983. 313p.

Bibliografia Complementar:

HAMBLIN, W. K., CHRISTIANSEN, E. H. Earths dynamic systems. 8. Ed. New Jersey: Prentice Hall, Upple Saddle River, 1998, 740 p.
CROWLEY, T. J.; NORTH, G. R. Paleoclimatology. New York: Oxford University Press, 1991. 349p.
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1997, 2ª ed. 367p.
RESENDE, M; CURI, N.; SANTANA, D. P. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. MEC/ESAL/POTAFOS, 1988, 83p.
MONIZ, A. C. Elementos de pedologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985. 283p.
ARTIGOS DIVERSOS DE PERIÓDICOS E OUTROS MATERIAIS DIDÁTICOS PODERÃO SER FORNECIDOS PELO PROFESSOR.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO004 - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA / ISRAEL MARINHO PEREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Formulação de cenários ambientais e estimativas de impactos ambientais: conceitos, modelos, ferramentas e métodos utilizados. Impactos ambientais de atividades agropecuárias. Estudos ambientais: EIA/RIMA, RCA/PCA, PRAD e PTRF. Licenciamentos ambientais: licença prévia, de implantação e de operação. Aspectos legais, conceituação, caracterização e avaliação de áreas degradadas. Causas, fontes e efeitos da degradação de áreas. Tipos de degradação. Técnicas, estratégias e métodos de recuperação de áreas degradadas. Monitoramento e avaliação de processos de recuperação de áreas degradadas. Estudos de caso.

Objetivos:

Estudar os conceitos fundamentais necessários a elaboração de projetos na área ambiental. Propiciar a compreensão dos procedimentos e processos para identificação, análise e avaliação de impactos ambientais. Demonstrar os métodos quantitativos para a estimativa de impactos ambientais. Capacitar futuros profissionais a realizar o licenciamento ambiental. Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre causas e consequências de degradação de áreas e sobre as metodologias disponíveis para a recuperação de áreas degradadas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Análise e Avaliação de Impactos Ambientais
1. Introdução ao Estudo de Impactos Ambientais. Conceitos fundamentais. Órgãos responsáveis pelo meio ambiente no Brasil. 4 aulas
2. Métodos para análise e avaliação de impactos ambientais. 3 aulas
3.Identificação e análise de fenômenos ambientais. Atributos dos fenômenos ambientais. Cenários ambientais. A comparabilidade dos impactos. 3 aulas
4. Análise quantitativa e qualitativa dos impactos ambientais. 4 aulas
5. Estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) - Elementos básicos: diagnóstico, prognóstico, medidas minimizadoras e potencializadoras. 6 aulas
6. Elaboração de Planos de controle ambiental/Relatórios de controle ambiental (PCA/RCA). 4 aulas
7. Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF). Estudos de caso. 2 aulas

8. Licenciamento ambiental: licença prévia, licença de instalação e licença de operação de empreendimentos. 4 aulas
Recuperação de Áreas Degradadas
1. Conceitos e Definições 2 aulas
2. Causas e efeitos da degradação 2 aulas
3. Indicadores de degradação 2 aulas
4. Bases teóricas para a recuperação de áreas degradadas 4 aulas
5. Fundamentos ecológicos importantes para o planejamento da recuperação florestal (Sucessão ecológica, Dispersão de sementes, Fenologia, Competição, Padrões espaciais, Espécies arbóreas raras) 4 aulas
6. Importância e Objetivos dos Programas de RAD 2 aulas
7. Diagnóstico das condições do sítio para a implantação das florestas de proteção 2 aulas
8. Modelos de implantação 2 aulas
9. Métodos de implantação 2 aulas
10. Técnicas de Nucleação 2 aulas
11. Métodos de enriquecimento da regeneração natural 2 aulas
12. Processos Erosivos 2
13. Monitoramento de processos de RAD 2 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. A disciplina será ofertada de maneira síncrona às terças feiras das 16 às 18h e às quartas feiras de 8 às 10h.Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação de impactos ambientais
Avaliação online 30 pt (40%)
Estudo dirigido encaminhado por email 10 pt (10%)
Trabalhos encaminhados por email - 10 pt (10%)
Recuperação de áreas degradadas
Prova online: 15 pt (15%)
Elaboração e apresentação de PRAD 15 pt(15%)
Estudos dirigido 10 pt (15%)
Participação 5 pt (5%)
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

MACEDO, R. K. A Arte da Sustentabilidade: Integrando a Organização ao Ambiente. Rio de Janeiro, Publit, 2013. 611p.
MACEDO, R. K. Gestão ambiental . Os instrumentos básicos para a gestão ambiental territorial e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES/IDIS, 1994.
ODUM, H. T. Systems ecology: an introduction. New York: J. Wiley, 1983.
Informe Agropecuário (Recuperação de Áreas Degradadas) V.22, N.210, mai/jun 2001. 84p.
BOTELHO, S.A., FARIA, J. M. R., FURTINI NETO, A. E., RESENDE, A. V. Implantação de Florestas de Proteção. 2001. Editora UFLA/FAEPE. 81p.

DIAS, L.E. & MELLO, J.W.V. Recuperação de Áreas Degradadas. Editora Folha de Viçosa Ltda. Viçosa, 1998. 251p.
GALVÃO, A. P., MEDEIROS, A. C. S. Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência Natural. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 134p.
KAGEYAMA, P.Y., OLIVEIRA, R. E., MORAES, L. F. D., ENGEL, V. L. GANDARA, F. B. Restauração ecológica de ecossistemas Naturais. Botucatu: FEPAF, 2003. 340p.
FELFILI, J. M., SAMPAIO, J. C., CORREIA, C. R. M. A. Bases para a recuperação de áreas degradadas na Bacia do São Francisco. Brasília: CRAD, 2008. 216p.
BARBOSA, L. M. Manual para recuperação de áreas degradadas do estado de São Paulo: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006. 128p.

Bibliografia Complementar:

TAUK, S. M.; GOBBI, N. R. ; FOWLER, H. G. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar . São Paulo: EDUNESP/FAPESP, 1991.
TOMMASI, L.R. Estudo de Impacto Ambiental. CETESB, 1994. 335p.
ALVARENGA, M.I.N.; SOUZA, J.A. Atributos do solo e o impacto ambiental. Lavras: UFLA/FAEPE. 140p. 1995.
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resoluções do CONAMA, 1984/90. 3ª ed. Brasília: IBAMA, 1992. 232p.
FERNANDES, E.N. Sistema inteligente de apoio ao processo de avaliação de impactos ambientais de atividades agropecuárias. Viçosa: UFV, 1996. 122p. (Tese de Doutorado em Ciências Florestais).
JUCHEM, T.A. Manual de Avaliação dos Impactos Ambientais. Curitiba, Pr. 1993 35p.
MOREIRA, I.V.D. Origem e Síntese dos Principais Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). In: Simpósio Nacional de Recuperação de Àreas Degradadas. Anais... Curitiba, 1992. 35p.
RODRIGUES, G.S. Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário: fundamentos, princípios e introdução à metodologia. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1998. 66p.
SILVA, E. Curso de Avaliação de Impactos Ambientais. Viçosa: UFV, 1994. 38p.
MINAS GERAIS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais. Deliberação Normativa n° 217. Dezembro de 2017.
PEREIRA, I.M.; SANTOS, J. B. ; MACHADO, E. L. M. ; ZIADE, C. F. . Invasão biológica em áreas de Mata Atlântica: os desafios para conservação, controle e restauração florestal. 1ª. ed. Diamantina: UFVJM, 2018. v. 1. 179p.
PEREIRA, I. M. Restauração Florestal da Mata Atlântica: aspectos ecológicos e silviculturais. 1ª. ed. Diamantina: UFVJM, 2018. v. 1. 389p .
PEREIRA, I.M.; BOTELHO, S. A. ; DAVIDE, A.C . Restauração de ecossistemas: Bases ecológicas e silviculturais.. In: Antônio Cláudio Davide, Soraya Alvarenga Botelho. (Org.). Fundamentos e Métodos de Restauração de Ecossistemas Florestais ? 25 anos de experiência em Matas Ciliares. 1ed.Lavras: UFLA, 2015, v. 1, p. 369-432.

Referência Aberta:

Avaliação de Impactos Ambientais
Os seguintes vídeos foram baixados da Web, serão utilizados nas aulas online e enviados por email:
1. Relação predador presa.
2. Ecologia de raízes.
3. Intemperismo.
4. Importância dos solos.
5. Lixo nos oceanos.
6. Reciclagem de resíduos sólidos urbanos.
7. Tratamento de efluentes domésticos e industriais.
8. Classificação dos plásticos.
9. Veículos não poluentes.

10. Muvuca de sementes

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO031 - GÊNESE, CLASSIFICAÇÃO E FÍSICA DOS SOLOS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA / WELLINGTON WILLIAN ROCHA / ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Intemperismo. Tipos e atributos das argilas do solo. Matéria orgânica do solo. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. Fatores de formação dos solos. Processos de formação dos solos. Morfologia do solo: perfil do solo, horizontes do solo, atributos morfológicos dos horizontes. Classificação Brasileira de Solos, Soil Taxonomy. Geografia de solos do Brasil. Tipos e métodos de levantamentos de solos. Textura do solo. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência. Estrutura e agregação do solo. Adensamento e compactação do solo Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas.

Objetivos:

Propiciar a compreensão do intemperismo das rochas e da formação das argilas do solo.
Propiciar a compreensão dos fatores e processos ligados a origem e a formação dos solos.
Fornecer subsídios para a classificação dos solos de acordo com seus atributos físicos, químicos e morfológicos.
Demonstrar e aplicar as técnicas de mapeamento de solos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Intemperismo 2 horas aula
2. Tipos e atributos das argilas e matéria orgânica do solo 2 horas aula
3. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. 2 horas aula
4. Fatores e processos de formação dos solos. 2 horas aula
5. Morfologia do solo - 20 horas aula

5.1. Perfil e horizontes do solo
5.2 Cor
5.3 Textura
5.4 Estrutura
5.5 Consistência
5.6 Outros atributos morfológicos
5.7 Seleção de local e material necessário para descrição de solo no campo

6. Tipos e métodos de mapeamento de solos - 1 hora aula
7. Geografia de solos: distribuição dos solos no Brasil. - 1 hora aula
8. Soil Taxonomy - 1 hora aula
9. Classificação Brasileira de Solos Aulas de campo de classificação de solos - 14 horas aula
10. Introdução a física do solo e textura do solo 1 hora aula
11. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência 2 horas aula
12. Estrutura e agregação do solo 2 horas aula
13. Adensamento e compactação do solo 2 horas aula
14. Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas 2 horas aula
15. Aulas práticas em laboratório 6 horas aula
15.1 Análise granulométrica
15.2 Análise de argila dispersa em água
15.3 Análise de densidade do solo, densidade de partículas e porosidade total
15.4 Determinação da umidade do solo e Determinação da curva característica de água do solo e água disponível
15.5. Avaliação da compactação dos Solos

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM. A parte referente à Física do solo, será ministrada 50% na forma síncrona e 50% assíncrona, e os recursos e necessidades para acompanhamento são os mesmos descritos anteriormente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:
Avaliação I: peso 35 Prova on line
Avaliação II: peso 30 Prova on line
Avaliação III: peso 35 - Prova on line
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

KER , J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.G. R., VIDAL, TORRADO, P. Pedologia. Viçosa, UFV, 2012. 353p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S., B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2009. 304p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2018. 312p.

PREVEDELLO, C. Física do solo com problemas resolvidos. Curitiba: UFPR, 1996. 446p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. volume 1 -

parte I - conceitos básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 695p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. Volume 2 - parte II - aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 685p.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, R. D., et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa: SBCS, 2005. 92p.

LEPSCH, I.F. 19 Lições de Pedologia. São Paulo, Oficina de Textos, 2011. 451p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

BREEMEN, N & BUURMAN, P. Soil Formation., 2th Edition. Wageningen, Netherlands, 2002. 391p.

Apostilas teórica e prática

RESENDE, M.: CURI, N.; SANTANA, D. S. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Lavras: MEC/ESAL/POTAFOS, 1989. 134p.

FERREIRA, M.M. Física do solo. Lavras: ESAL/FAFEPE, 1993. 63p.

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V.,Editores. Viçosa, MG, 1999. 359p. : il.

Periódicos: Revista Brasileira de Ciência do Solo, Geoderma, Catena, Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Referência Aberta:

As seguintes vídeo aulas gravadas pelo prof Alexandre Christofaro Silva por meio do canal descomplicado serão disponibilizadas aos alunos:
[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/z67ek_byt5M - Fatores de formação do solo

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/cVUEbsDpsPo - Turfeiras

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/AwyjJ4DT9Kg - Pedologia

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/d-xjowZ7l8w - Intemperismo

https://youtu.be/0eiebJSk_Lw - Perfil e horizontes do solo

https://youtu.be/8KyaA0z_CoU - Lixiviação e translocação

https://www.youtube.com/watch?v=8RzdEf7dArU&ab_channel=CanalDescomplicado Latossolos

https://www.youtube.com/watch?v=CQoTKG6qiPM&ab_channel=CanalDescomplicado Argissolos

https://www.youtube.com/watch?v=XS2xE3C6UWc&ab_channel=AnaCristinaLacerda entrevista turfeiras

https://www.youtube.com/watch?v=OWLdmc0Ww14&ab_channel=CanalDescomplicado Chernossolos

https://youtu.be/i8qAjSZiHYU - Intemperismo químico

Link do Pitch turfeira

https://www.youtube.com/watch?v=iFaVXLaue28&feature=youtu.be

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO051 - MICROBIOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE GRAZZIOTTI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Objetivos e evolução da microbiologia. Caracterização e classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Cultivo de bactérias. Crescimento bacteriano. Culturas puras e características culturais. Enzimas e sua regulação. Metabolismo bacteriano. Fungos. Controle de microrganismos. Vírus. Genética bacteriana. Relações ecológicas dos microrganismos.

Objetivos:

Propiciar aos alunos o conhecimento da influência dos Micro-organismos no desenvolvimento da humanidade, a importância da Microbiologia na melhoria de qualidade de vida do homem e os diferentes ramos da microbiologia com maior ênfase no Agronegócio. proporcionar ao aluno contato com algumas práticas microbiológicas facilitando o entendimento da teoria e capacitando-o para estudos aprofundados que dependem da microbiologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo Programático/Carga horária
1. Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia (Teórica)/2
2. Introdução ao laboratório de microbiologia e averiguação da presença de microrganismos no ambiente (Prática)/4
3. Caracterização e classificação dos micro-organismos (Teórica)/1
4. Morfologia e ultra-estrutura dos micro-organismos (Teórica)/4
5. Preparações microscópicas a fresco (Prática)/2
6. Preparações microscópicas fixadas: I . Coloração simples (Prática)/2
7. Nutrição e cultivo de microrganismos (Teórica)/1
8. Preparações microscópicas fixadas: II. Coloração diferencial (Gram) (Prática)/2
9. Metabolismo microbiano: Fontes de energia e de Carbono (Teórica)/3
10. Trabalho prático (Prática)/2

11. Utilização de energia: Biossíntese, Quimiotaxia e Transporte de nutrientes (Teórica)/2
12. Isolamento e enumeração de microrganismos em cultura pura (Prática)/2
13. Crescimento e regulação do metabolismo (Teórica)/3
14. Trabalho prático (Prática)/2
Primeira Prova Teórica e Prática
15. Controle de microrganismos: Fundamentos, Agentes físicos e químicos (Teórica)/3
16. Análise bacteriológica da água (Prática)/2
17. Genética microbiana: Hereditariedade e mutações e Transferência de genes e recombinação (Teórica)/3
18. Trabalho prático Prática)/2
19. Micro-organismos e engenharia genética (Teórica)/2
20. Trabalho prático (Prática)/2
21. Trabalho prático (Prática)/2
22. Vírus: Características gerais, Bacteriófagos, Isolamento e cultivo (Teórica)/2
23. Trabalho prático (Prática)/2
24. Fungos: Características gerais, Morfologia, Reprod. assexuada e sexuada (Teórica)/4
25. Isolamento de fungos (Prática)/2
26. Trabalho prático (Prática)/2
27. Segunda Prova Teórica e Prática

TOTAL Teórica/30 Prática/30

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas síncronas que ocorrerão nas segunda-feiras e quarta-feiras de 14 a 16 h realizadas na plataforma Google Meet. Alguns materiais de aula, exercícios e trabalhos serão compartilhados no Google Classroom e, ou emails. Os alunos deverão possuir tempo disponível, computador com áudio e vídeo disponível e internet suficientes para acompanhar as aulas síncronas ao vivo.
A parte prática será por meio de orientação do conteúdo e vídeos demonstrativos disponibilizados também no Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: Testes 1 aplicados em todas as aulas on line - 25
Avaliação II Prova Teórica 1 on line 25
Avaliação III: Testes 2 aplicados em todas as aulas on line - 25
Avaliação IV: Prova Teórica 2 on line 2 peso 25

Bibliografia Básica:

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, CL. Microbiologia. 10. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN 13: 978-0-321-55007-1

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p. (Capítulo Quatro: O Reino Fungi)

PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Traducao de Sueli Yamada, Tania Ueda Nakamura, Benedito Prado Dias Filho. Revisão técnica de Celso Vataru

Nakamura. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p. 1 v.

Bibliografia Complementar:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p. ISBN 978-85-363-2093-9

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. Ed. Artmed. São Paulo, 2004.

MARIANGELA, CR., et al. Microbiologia Prática Roteiro e Manual Bactérias e Fungos. Ed. Atheneu, 2002.

TRABULSI, LR et al. Microbiologia. Atheneu, São Paulo, 2004.

MELO, IS; AZEVEDO, JL. Ecologia Microbiana. Embrapa-CNPMA, 1998.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO068 - SISTEMAS AGROFLORESTAIS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ELIZZANDRA MARTA MARTINS GANDINI / MARIA LUIZA DE AZEVEDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Sistemas Agroflorestais no Brasil e no mundo. Conhecimento geral sobre instalação dos tipos de Sistemas Agroflorestais (SAFs), Métodos de Implantação de SAFs, Tratos silviculturais em SAFs, Avaliações de adaptabilidade, Implantação de Estudos e Pesquisas em SAFs, Sistemas Silvipastoris implantação, uso, vantagens e desvantagens. Estudos de Casos para regiões tropicais e do cerrado. A cultura da Seringueira em SAFs para a região do Cerrado. Os SAFs com a cultura do Cacau. Viagem técnica.

Objetivos:

Repassar aos estudantes de Engenharia Florestal, Zootecnia e Agronomia os conhecimentos básicos sobre a tecnologia de exploração racional e econômica de produção de madeira por meio do cultivo simultâneo de árvores e culturas agrícolas ou de árvores e culturas agrícolas e criação de animais domésticos. Preparar os estudantes para diagnóstico e implantação de Sistemas Agroflorestais nas diversas situações edafoclimáticas brasileiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução, Histórico, Conceituação 6h
2. Bases dos sistemas agroflorestais - Funções ecológicas sócio-econômicas 10h
3. Diagnóstico da propriedade rural para os sistemas agroflorestais 10h
4. Classificação dos sistemas agroflorestais 14h
5. Planejamento e Manejo dos sistemas agroflorestais (Escolha das espécies, Arranjo espacial, Arranjo temporal, Manejo físico-químico do solo, Manejo dos animais e Conservação ambiental) 12h
6. Legislação 8h
7. A carga horária por conteúdo é estimada e será divida em síncrona e assíncrona

Metodologia e Recursos Digitais:

a) Ambiente que será utilizado para disponibilizar os materiais (Google Classroom, E-mail)
b) Horário que serão realizadas as aulas síncronas (com base no horário da disciplina cadastrado no E-Campus).
c) Plataforma das aulas síncronas (Google Meet)
d) As atividades assíncronas serão disponibilizadas via Google Classroom e poderão ser compostas por documentos digitais como PDF, arquivos de texto, vídeos, dentre outros.
e) Recursos digitais necessários para o discente acompanhar a disciplina (Google Classroom, Google Meet, Google Earth, QGIS).
f) Para assistir as aulas o aluno precisará ter computador ou smartphone com acesso à internet, webcam e microfone.
g) A parte prática da disciplina será realizada por meio do Google Earth e do QGIS.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A disciplina será avaliada por meio de:
a) Lista de exercícios: 30%
b) Trabalhos I: 30%
c) Trabalho II: 40%
d) A frequência será contabilizada nas aulas online e pelo cumprimento de tarefas.

Bibliografia Básica:

ALVARES-AFONSO, F. M. Desenho, Monitoramento e Política Públicas para Sistemas Agroflorestais. 1998. IICA - Instituto Internacional de Cooperação para Agricultura - Brasília DF.
MONTAGNINI, F. y 18 colaboradores. Sistemas Agroforestales - Principios Y aplicaciones en los trópicos 1992. 622p; Segunda edicion revisada y aumentada.
VIVAN, J. 2004. Agricultura x Florestas. Curitiba. Editora da EMATER- PR. 212 p.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, D S. 2000. Recuperação ambiental da mata atlântica. Ilhéus, BA: Editus, 130p.
ALVIM, R. e NAIR, P.K. Agroforestry Systems. 1986 New York, Academic Press. 279 p.
BENTES-GAMA, M.M. ALVIM, P. T, MAGESTE, J.G. 2005. Análise econômica de sistemas agroflorestais na Amazônia Ocidental: uma visão de Machadinho D oeste. Revista Árvore, V. 29, no 3 p 401-411
COPIJIN, A. N. Agrossilvicultura sustentada por sistemas agrícolas ecologicamente eficientes. Prometo Tecnologias Alternativas/ FASE. Rio de Janeiro, setembro de 1988. 98p.
COUTO, L. DANIEL, O; GARCIA, R.: BOWERS, W. DUBÉ, F. 1998. Sistemas agroflorestais com eucaliptos no Brasil: uma visão geral. Documentos SIF (13), Viçosa. 49 p.
DUBÈ, F. Estudos técnicos e econômicos de sistemas agroflorestais com Eucalyptus sp. No noroeste do Estado de Minas Gerais: O caso da Companhia Mineira de Metais. Viçosa: UFV, 1999. Dissertação de Mestrado. Imprensa Universitária.
FERREIRA, M.2004. Escolha de espécies arbóreas para formação de maciços florestais em SAF's. Série Documentos Florestais. Piracicaba (7): 1 15, jan. 1990 (www.ipef.br)
GAMA-RODRIGUES, A. C. et al. (eds). 2006. Sistemas Agroflorestais: Bases Científicas para o Desenvolvimento Sustentável. 365 p.
http://is.gd/90kivi
http://is.gd/CVnkyC
MacDICKEN, K.G.; VERGARA, N.T. Agroforestry: classification and management. New York: John Wiley& Sons 1990. 382 p.
MACEDO, R. l. G et all - 2010. Eucalipto em Sistemas Agroflorestais . Editora da UFLA . Lavras 331 p.
MAGESTE, J.G, LOBAO, D.E. 2003. Planejamento de Ensaios com sistemas agroflorestais para o sul da Bahia Revista Theobroma . 14- 23-28 Ilhéus,BA.

MAGESTE, J.G NAIR, P.K.. Associação da Seringueira com a cultura do cacaueiro no Estado de Rondônia - Pesquisa Agropecuária Brasileira 654, 29-37 Brasília DF. 2003.
Meirelles, L. R. (coord). 2003. Revista dos Sistemas Agroflorestais. Centro Ecológico. Dom Pedro de Alcantara. 60p.
PASSOS, C. A. M. 2003. Aspectos gerais dos sistemas agroflorestais. Cuibá. UFMT. 49p.
REBRAF. 2007. Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica - APOSTILA 1 Introdução Geral Classificação e Breve Caracterização de SAFs e Práticas Agroflorestais. 60p.
ROCHA, M.G.B.2002 Melhoramento de espécies arbóreas nativas. Belo Horizonte, MG: DDFS/IEF, 173 p.
SANTOS, L.D.T et all. 2010. Simpósio de Integração Lavoura Pecuária Floresta. ICA - UFMG - Mtes Claros . 139 p.
SBSAF. Congressos Brasileiros de sistemas Agroflorestais. Anais. 2002, 2004, 2006 . (www.sbsaf.org.br)
www.agrofloresta.net
www.agrofloresta.net/static/mochila_do_educador_agroflorestal/apostila.htm
www.agrofloresta.net/static/mochila_do_educador_agroflorestal/manual.htm
www.centroecologico.org.br
www.centroecologico.org.br/revistas.php
YOUNG, A . 1997. Agroforestry for soil Management. Second Edition. CAB International . 1997. 320 p.
ZANI FILHO, J.; BALLONI, E. A.; KAGEYAMA, P. Y.1987. Manejo de áreas produtoras de sementes visando a operacionalização de programas de melhoramento genético baseado em multipopulações. CIRCULAR TÉCNICA No 152, Setembro/1987. (www.ipef.br)

Referência Aberta:

Esta será realizada no desenvolvimento do curso.
Sites Embrapa, Site do MMA, Sites de revistas de livre acesso, etc

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO117 - GENÉTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JANAÍNA FERNANDES GONÇALVES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

História, evolução e importância da genética. Divisão Celular. Genética Molecular. Mendelismo. Interações Alélicas e Gênicas. Genética de populações. Fundamentos de Genética Quantitativa. Herança extra-cromossômica. Mutação, reparo e recombinação. Regulação gênica. Genomas e genômica. Alterações cromossômicas (mutações cromossômicas) numéricas (ploidias) e estrutural. Princípios de evolução. Biotecnologia.

Objetivos:

Dar ao aluno subsídios para entender a herança de caracteres monogênicos e poligênicos, dentro de um contexto clássico bem como no sentido fisiológico e molecular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da genética. Probabilidade (Biometria): teste de proporções genéticas; teste do Qui-quadrado. 4 horas
2. Mendelismo: primeira Lei de Mendel e interações alélicas. Genética relacionada ao sexo. 4 horas
3. Mendelismo: segunda Lei de Mendel, interações gênicas, expressividade e penetrância. Divisão celular e Ligação gênica. 4 horas
4. Material genético: dogma central da biologia molecular. Expressão gênica. Exercícios. 4 horas
5. Mutação e reparo do material genético. Mutação cromossômica: aberrações cromossômicas estruturais (rearranjos equilibrados e rearranjos não equilibrados). 4 horas
6. Regulação da expressão gênica. Tecnologia do DNA Recombinante. Exemplos aplicados à agropecuária. 4 horas
7. Binomial e Polinomial. Genética quantitativa. 4 horas
8. Genética de populações. Evolução: princípios básicos da seleção natural, neo Darwinismo. Exercícios. 4 horas

CH síncrona 32
CH assíncrona 28
CH Total 60

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ministradas 32 horas/aulas síncronas expositivas na plataforma Google Suite. Essa parte compreenderá o período entre o início do semestre e o final de março. Em cada uma dessas aulas será recomendado aos discentes a leitura de determinada bibliografia relevante para aquele conteúdo ministrado.

Os discentes prepararão relatórios de Grupos de Discussão (GDs) e um Vídeo Educativo Cine e Café COMGenética, sobre um tema a ser sorteado no primeiro encontro síncrono.
Os discentes terão do início do semestre até o início de abril para produzir o relatório GDse o vídeo educativo (diapositivos). O período entre final de março e início de abril será destinado às atividades assíncronas de finalização do relatório e da edição do vídeo.

Até a primeira semana de abril, os discentes deverão encaminhar para o sistema G Suite o relatório e o vídeo (diapositivos).
Em meados de abril os discentes farão a apresentação dos vídeos.

Será disponibilizado aos discentes a bibliografia básica para a base do tema a ser desenvolvido no relatório, bem como no vídeo.

Portanto, serão utilizados aulas expositivas on-line no G Suite, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, bem como, utilização de email e Google Classroom para troca de informações, atividades avaliativas e material de estudo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação 1 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 1 (GD1) e avaliação oral destes GD1 (30 pontos)
- Avaliação 2 Apresentação de Vídeos Educativos: Cine e Café COMGenética (20 pontos)
- Avaliação 3 Participação oral na aula (que será utilizado para contabilizar a frequência) (20 pontos)
- Avaliação 4 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 2 (GD2) e avaliação oral destes GD2 (30 pontos)

Bibliografia Básica:

GRIFFITHS, A.J.F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R.C., GELBART, W.M., SUZUKI, D.T., Miller, J.H. Introdução à Genética. 9ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 764p.

RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P. Genética na agropecuária. 4.ed. revisada. Lavras: UFLA, 2008. 463 p.

RINGO, J. Genética Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390 p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A., Santos, F.R. Biotecnologia simplificada. 2.ed. Viçosa: UFV, 2004. 302 p.

BORÉM, A., CAIXETA, E.T. Marcadores Moleculares. 2ª.ed. Viçosa: UFV, 2009. 532p.

CRUZ, C.D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 2005.394p.

FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. Viçosa, MG: Imprensa Universitária da UFV, 1987. 279p.

GARDNER, ELDON J. Genética. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 497p.

VIANA, J.M.S.; CRUZ, C.D.; BARROS, E.G. Genética. Volume 1 - Fundamentos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2003. 330p.

Referência Aberta:

Demais referências da disciplina.

Artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.scielo.org/php/index.php

http://arquivo.ufv.br/dbg/genetica/index.htm

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT002 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): GILMAR DE SOUSA FERREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Matrizes, sistemas lineares, inversão de matrizes, determinantes, espaços cartesianos, combinações lineares, dependência e independência linear, transformações lineares entre espaços cartesianos, subespaços de espaços cartesianos, base, produtos interno, produto vetorial, produto misto, retas, planos, hiperespaço, autovalores, autovetores, cônicas.

Objetivos:

- Introduzir formalmente matrizes, sistemas lineares e determinantes;
- Estudar e aplicar técnicas para resolução de sistemas lineares, inversão de matrizes e cálculos de determinantes;
- Introduzir formalmente espaços cartesianos, dependência e independência linear, bases, produto interno, comprimento, ângulo, projeções, produto externo e produto misto;
- Estudar e aplicar técnicas para relacionar combinações lineares com sistemas lineares, bases com determinantes, produto interno com comprimentos, projeções e ângulos, produtos externo com áreas e produto misto com volumes;
- Introduzir formalmente retas, planos e hiperespaços nos espaços cartesianos, além de autovalores e autovetores;
- Estudar e aplicar técnicas para determinar as equações de retas e planos em dimensões baixas, calcular autovalores e autovetores e diagonalizar matrizes simétricas;
- Aplicar técnicas de diagonalização de matrizes simétricas para reconhecer cônicas no plano cartesiano.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Soma de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Operações Elementares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Escalonamento e Exemplos - 4 aulas [3,50 horas assíncronas - 0,50 horas síncronas]

Sistemas Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Matrizes Inversas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Determinantes de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Primeira Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Primeira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Espaços Cartesianos - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Combinações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Subespaços Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformação Linear e Base - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto Interno e Projeção Ortogonal - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases Ortonormais - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Segunda Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Segunda Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Produto Externo e Produto Misto - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Planos e Hiperespaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas e Planos no Plano e no Espaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Autovalores e Autovetores - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Diagonalização - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Identificação de Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Terceira lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Terceira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), adoção de material didático digital com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento - Acesso Link Vídeo Aula [assíncrono] - Entrega de Questionário on-line
Primeira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Primeira Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Avaliação - 36 pontos [Individual - Questionário on-line]

Bibliografia Básica:

1 - KOLMAN, B., HILL, D. R. e BOSQUILHA, A. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2 - ANTON, H. e RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3 - BOULOS, P. e CAMARGO, I. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial. 3a Ed. São Paulo: Pearson/Princeton Hall, 2005.

Bibliografia Complementar:

1 FEITOSA, M. O., CAROLI, A. e CALLIOLI, C.A. Matrizes, Vetores, Geometria Analítica: Teoria e Exercícios. São Paulo: Nobel, 1984.
2 - WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
3 BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1986.
4 - LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear: Teoria e Problemas. São Paulo: Makron Books, 1994.
5 - LIPSCHUTZ, S. e LIPSON, M. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referência Aberta:

1 - SANTOS, REGINALDO J.S Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020. https://www.dropbox.com/s/aa71ogpk8xski1j/gaalt1.pdf?m
2 - SANTOS, REGINALDO J.S Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020. https://www.dropbox.com/s/jj3xq0hjv2z39zp/gaalt0.pdf?m
3 - SANTOS, REGINALDO J.S Introdução à Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2013. https://www.dropbox.com/s/rrttbxe8454ifsh/gaalt00.pdf
4 - SANTOS, REGINALDO J.S Álgebra Linear e Aplicações. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2018.
https://www.dropbox.com/s/g0oiimnfeicnefl/gaalt2.pdf?dl=0

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT003 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / FAR - FARMÁCIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): WAGNER LANNES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais indefinidas, métodos de integração, cálculo de áreas e volume.

Objetivos:

Compreender os conceitos de função, limite, continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade de funções de uma variável real; aprender técnicas de cálculo de limites, derivadas e integrais; estudar propriedades locais e globais de funções contínuas deriváveis e integráveis; aplicar os resultados em situações práticas dentro da área do Curso

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

AULAS SÍNCRONAS: 30h/a
AULAS ASSÍNCRONAS: 30h/a

Apresentação da disciplina; Funções reais; Velocidade instantânea. 4H/A
Limites de funções; Limites laterais; Limites envolvendo o infinito. 4H/A
Continuidade; Derivadas e taxas de variação instantâneas. 4H/A
Derivadas de funções elementares (funções polinomiais, racionais, exponenciais, trigonométricas). 6H/A
Regras de derivação (produto, quociente, cadeia). 6H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 4H/A
Derivação implícita; Taxas relacionadas. 4H/A
Derivadas de funções inversas; Máximos e mínimos. 4H/A
Gráficos de funções reais; Diferenciais. 4H/A
Problemas de otimização. 4H/A
Integrais indefinidas; Integrais definidas e o Teorema Fundamental do Cálculo. 4H/A
Áreas entre curvas; Volumes de sólidos de revolução. 4H/A
Métodos de integração . 4H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE 4H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, webconferências via Google Meet, conteúdos e atividades organizadas no Moodle, adoção de material didático digital.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Frequência:
- Participação nas web-conferências e em tarefas com applets semanais do Moodle.
- Acompanhamento de aprendizagem em fóruns de dúvidas e outras tarefas do Moodle.

Avaliação:
- 2 provas online de 35 pontos cada.
- 30 pontos distribuídos em 3 atividades online com feedback imediato.

Bibliografia Básica:

1-STEWART, James. Cálculo. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v.1.
2-THOMAS, George B. et al. Cálculo. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.
3-GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002 (a biblioteca da UFVJM possui versão e-book)

Bibliografia Complementar:

1-LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, 3a. Ed. volume 1, São Paulo, SP: Harbra, 1994
2-ANTON, H., Cálculo: Um novo horizonte, Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007
3-FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B., Cálculo A: Funções, Limite, Derivação, Integração, 5ª edição, Editora Makron Books do Brasil, São Paulo, 1992.
4-SIMMONS, George. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
5-Apostol, Tom M. Cálculo I: cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear. Barcelona: Reverté, 1988.

Referência Aberta:

sites.google.com/view/wlannes
https://www.youtube.com/c/LCMAquino/playlists?view=50&sort=dd&shelf_id=3
https://www.youtube.com/playlist?list=PLxI8Can9yAHem6BRancnhikWkviAwagjt

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT004 - ESTATÍSTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): STELLA MARIS LEMOS NUNES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O papel da Estatística nas diversas áreas do conhecimento e o uso de software para análise de dados. Noções de amostragem. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (Binomial, Poisson, Normal e Exponencial) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Intervalo de confiança e teste de hipóteses para uma e duas populações (proporção, média e variância). Adequação de modelos. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (noções de análise de correlação e de regressão linear simples).

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode ajudar na solução de problemas nas mais diversas áreas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução: motivação para o estudo da Estatística, conceitos básicos, exemplos de aplicações. Uso de software em Estatística. Métodos de Amostragem. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: organização e apresentação dos dados, distribuição de frequências. Representação gráfica de dados barras, histograma, linhas e ogiva. Síntese numérica - medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de posição (quartis e percentis). Boxplot. Detecção e tratamento de observações atípicas. Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, coeficiente de variação e distância interquartílica). Propriedades da média e variância. Noções de correlação e regressão linear simples. 16H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 4H/A
Introdução a probabilidade - conceitos básicos: fenômeno aleatório, espaço amostral, eventos. Definição clássica e frequentista de probabilidade. Regra da adição. Probabilidade condicional, regra do produto, Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas: função de probabilidade, função de distribuição de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de probabilidades para v.a. discretas: Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de

probabilidades para v.a.contínuas: Normal e exponencial. Aproximação da Binomial e Poisson pela Normal. 16H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE. 4H/A
Inferência: conceitos e definições. Estimação pontual, distribuição amostral da média, intervalo de confiança para média. Teorema central do Limite. Distribuição amostral e IC para proporção. Teste de hipótese: conceitos e definições. Teste para média e proporção (uma população). Relação entre IC e TH. Teste de hipótese para variância (uma população). Teste de aderência. P-valor. Teste de média de duas populações. Teste de proporção de duas populações. Teste de hipótese para variância de duas populações. 16H/A
TERCEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 4H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas (assíncronas), vídeo conferências via Google Meet (síncronas), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, orientação de leituras e exercícios indicados nos materiais didáticos e/ou elaborados pela docente.

Serão utilizados os AVAs Moodle e/ou Google G Suite.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

FREQUÊNCIA:
Participação nas web-conferências, a entrega das tarefas no período determinado e a presença nas avaliações.

AVALIAÇÃO:
Avaliação I - 20 pontos
Avaliação II - 20 pontos
Avaliação III - 30 pontos
Atividades Pontuadas/Listas de Exercícios - 30 pontos

Bibliografia Básica:

1 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6a Ed. São Paulo: EdUSP, 2004.
2 - MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. - Estatística Básica. 6a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3 - TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - FERREIRA, D. F. - Estatística Básica. 2a Ed. Lavras: UFLA, 2009.
2 - JUNIOR, P. J. R. Introdução ao Ambiente Estatístico R. Curitiba: UFPR, 2005 (Última atualização: 29 de maio de 2011). Notas de aula.
3 - LEVINE, D. M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações. 7a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG, 2001. Relatório Técnico.
5 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico.

Referência Aberta:

1 - BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (recurso online).
2 - Mignozzetti, U.G. (2009). Introdução ao R Commander.
3 - Introdução aos Modelos Probabilísticos Discretos: Binomial, Hipergeométrico, Binomial Negativo, Geométrico e Poisson. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2016.pdf.
4 - Introdução à Inferência Estatística - Intervalo de Confiança para Média, Proporção e Variância. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2020.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

Disciplina: MAT022 - FÍSICA I
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCO ANTONIO SAGIORO LEAL
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Objetivos:

Apresentar os conceitos fundamentais da Mecânica Clássica e uma introdução ao estudo do comportamento de fluidos no estados estático e dinâmico. Aplicar a teoria de medidas científicas e técnicas experimentais em experimentos de mecânica.

Ementa:

1- Teoria: Sistema de Unidades. Cinemática. Leis do Movimento de Newton. Energia Mecânica. Leis de Conservação em Mecânica. Rotação. Estática. Hidrostática.
2- Prática: Redação de relatórios científicos. Introdução à Teoria de Medidas. Experimentos de mecânica.Private Browsing with Tracking Protection

When you browse in a Private Window, Firefox does not save:

visited pages
cookies
searches
temporary files

Firefox will save your:

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

- Introdução à teoria de medidas (2 aulas).
- Normas para a elaboração de um relatório (2 aulas).
- Sistema de medidas físicas (2 aulas).
- Medidas e seus desvios. Classificação de medidas. Algarismo significativo. Classificação de erros (2 aulas).
- Representação de uma medida. Propagação de erros. Método de valores limites (2 aulas).

- Deslocamento e velocidade média. Velocidade instantânea e o conceito de derivada (2 aulas).
- Experimento-1: Movimento uniforme (2 aulas).
- Aceleração média. Aceleração instantânea. Resolução de problemas (2 aulas).
- Movimento com velocidade constante. Movimento com aceleração constante. Resolução de problemas (2 aulas).
- Experimento-2: Movimento com aceleração constante (2 aulas).
- Álgebra vetorial (2 aulas).
- Movimento em duas e três dimensões. O vetor deslocamento (2 aulas).
- Experimento-3: Medidas em instrumentos de escala móvel: paquímetro (2 aulas).
- Experimento-3: Medidas em instrumentos de escala móvel: micrômetro (2 aulas).
- O vetor velocidade. O vetor aceleração. Movimentos em duas dimensões. Resolução de problemas (2 aulas).
- Experimento-5: Força de atrito. Determinação do coeficiente de atrito estático (2 aulas).
- Leis de Newton do movimento. Lei da Inércia (2 aulas). Força, massa e segunda lei do movimento (2 aulas).
- Forças fundamentais de interação. A força da gravidade (2 aulas).
- Experimento-6: Pêndulo Simples (2 aulas).
- Terceira lei de Newton. Resolução de problemas (2 aulas).
- Forças de atrito estático e cinético. Coeficientes de atrito. Resolução de problemas (2 aulas).
- Energia. Trabalho de uma força constante e variável. Teorema da energia cinética. Resolução de problemas (2 aulas).
- Forças conservativas. Energia potencial. Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica. Conservação da energia mecânica. Resolução de problemas (2 aulas).
- Cinemática rotacional. Torque. Momento de Inércia (2 aulas).
- Leis para o movimento de Rotação. Resolução de problemas (2 aulas).
- Condições para o equilíbrio de um corpo. Centro de gravidade. Estabilidade do equilíbrio. Resolução de problemas (2 aulas).
- Introdução à mecânica dos fluidos. Densidade e pressão (2 aulas).
- Princípio de Pascal. Empuxo (2 aulas).
- Vazão volumar. Equação de Bernoulli. Resolução de problemas (2 aulas).

Avaliações: 3 avaliações
Avaliação I: avaliação prática, peso 34
Avaliação II: avaliação teórica-1, peso 33;
Avaliação III: avaliação teórica-2, peso 33;

Bibliografia Básica:

1- P. Tipler, Física, 4a Edição, Editora Livro Técnico e Científico (LTC), Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (2000);
2- R. Resnick, D. Halliday e J. Walker, Fundamentos de Física, 6a Edição, LTC, Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (1992);
3- M. A. Sagioro, Curso Experimental de Física: Roteiros e Notas Técnicas, Apostila, 4ª Edição (2009);

Bibliografia Complementar:

1- M. Alonso e E. Finn, Física, um curso universitário, 9a Edição, Ed. Edgard Blucher Ltda., Rio de Janeiro, Vol. 2 (2002);
2- R. Resnick, D. Halliday e K. S. Krame, Física, 6a. Edição, LTC, Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (1992);
3- H. D. Young e R. A. Freedman, 10a Edição, Pearson Addison-Wesley, São Paulo Vols. 1 e 2.
4- H. Moyses Nussenzveig, Curso de Física Básica 1 - Mecânica, 4ª Edição, EDGARD BLUCHER (2002)
5- H. Moyses Nussenzveig, Curso de Física Básica 1 - Curso de Física Básica 2 - Fluidos, Oscilações,

Ondas e Calor , 4ª Edição, EDGARD BLUCHER (2002)

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI064 - QUÍMICA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Propriedades periódicas, Ligações Química, Cálculo Estequiométrico, Soluções, Equilíbrio Químico, Equilíbrio Heterogêneo, Equilíbrio Ácido-Base, Eletroquímica.

Objetivos:

Compreender as propriedades periódicas e as ligações químicas dos elementos;
Entender os processos de reações químicas e equacioná-las;
Realizar cálculos estequiométricos e de soluções
Estudar os princípios de equilíbrio e de oxirredução;
Realizar aulas práticas experimentais;

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

---

Ciclo I Periodicidade Química e Estequiometia (10 horas)

Propriedades periódicas
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Ligações Química
Atividade síncrona: 3horas/aula

- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Cálculo Estequiométrico
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Propriedades Periódicas, Ligação Química e Cálculo Estequiométrico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo II Soluções e Equilíbrio (9 horas)

Soluções
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Equilíbrio Químico
Atividade síncrona: 1,5horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Equilíbrio Heterogêneo
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Soluções e Equilíbrio Químico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA 2horas/aula

Ciclo III Acidez, Basicidade e Condutividade de Soluções (9 horas)

Equilíbrio Ácido-Base
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
Eletroquímica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Equilíbrio Ácido-Base e Eletroquímica)

Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo IV Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (7 horas)

Aula Prática 1 Conhecendo Vidrarias e matérias de laboratório Normas e Segurança de Laboratório
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula Prática 2 - Teste de Chama (Propriedades dos Elementos)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Vidrarias, Segurança de Laboratório e Teste de Chama
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 3 Medidas de Volume
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 4 Preparo de Soluções
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Medidas de Volume e Soluções
Atividade síncrona: 1hor/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (8 horas)

Aula prática 5 Equilíbrio Ácido-Base (estudo de indicadores)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 6 Titulação de ácido forte com base forte
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Equilíbrio e titulação Ácido Base
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 7 Titulação de Amostra de vinagre
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 8 Eletroquímica
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação e Eletroquímica
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Redes Sociais (whatsapp, facebook, instagran, linkedin, etc)
- Correio Eletrônico;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas online;
- Avaliações nos ambientes virtuais.
- Avaliações nos ambientes virtuais;
- Fórum de discussão;
- Atendimento online via aplicativos;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.

Bibliografia Básica:

1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química, 3o ed., Editora Bookman, 2006, 969p.
2. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. Química: a Ciência Central, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.
3. RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. 1 e 2, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p.

Bibliografia Complementar:

1. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. Química Geral, Vol. 1, 2a ed., Editora LTC, 1986, 410p.
2. HUMISTON, G. E.; BRADY, J. Química: a Matéria e suas Transformações, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2002, 474p.
3. BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M.. Quimica. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p.
4. ROZEMBERG, I. M.. Química Geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p.

Referência Aberta:

http://www.quimicalicenciatura.ccet.ueg.br/conteudo/7981_livros_pdf
https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/141296/1/redefor_qui_ebook_temasformacao.pdf
http://www.deboni.he.com.br/livro1_PREVIEW.pdf
https://www.ufjf.br/quimicaead/files/2013/05/APOSTILA-FUNDAMENTOS-DE-QUIMICA-PARTE-1.pdf
https://www.academia.edu/11486514/Quimica_Geral_Russel_Vol_1

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI065 - QUÍMICA ANALÍTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Análise Qualitativa e Quantitativa Clássica, Métodos de Separação, Métodos Espectrofotométricos, Métodos Espectroscópicos, Potenciometria.

Objetivos:

Conhecer as principais operações de laboratórios de química analítica; reconhecer fundamentos de química analítica; reconhecer os fundamentos das determinações qualitativas e quantitativas de soluções, usando técnicas convencionais e instrumentais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

_____

Ciclo I Análise Qualiitativa, gravimétrica e Volumetria de Neutralização (9 horas)

_____

Análise qualitativa: conceitos e teorias fundamentais. Análise por via seca de cátions e ânions: separação por grupos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) - 4 pontos 2horas/aula

Análise gravimétrica revisão de cálculos estequiométricos, cálculos gravimétricos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) - 4 pontos 2horas/aula
Volumetria de neutralização: titulação de ácidos fortes com bases fortes, titulação de ácidos fracos com bases fortes, titulação de bases fracas com ácidos fortes, titulação de bases fortes com ácidos fracos, curvas de titulação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Análise Qualitativa, Gravimetria e Volumetria de Neutralização) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo II Volumetria de Precipitação, Oxirredução e Complexação (10 horas)

_____

Volumetria de precipitação: Curvas de titulação. Fatores que afetam a curva de titulação e detecção do ponto final; Método de Mohr
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de oxirredução: processo de oxido-redução, semi-reações, pilhas ou celas galvânicas, curvas de titulação, detecção do ponto final
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de Complexação: variação das espécies de EDTA em função do pH da solução; curva de titulação, efeito de tampão e agentes mascarantes
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Soluções e Equilíbrio Químico) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo III Métodos de Separação, Espectroscópico e Potenciométrico (10 horas)

_____

Introdução aos métodos clássicos de separação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução aos métodos espectroscópicos e espesctrofotométricos de análise: UV, absorção e emissão atômica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução à potenciometria de análise
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Equilíbrio Ácido-Base e Eletroquímica) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

---

Ciclo IV Aulas Práticas: Cátions e titulações ácido base (15 horas)

Aula Prática 1 Análise de Cátions
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula Prática 2 Padronização de NaOH e Determinação de ácido acético em amostra de Vinagre
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Cátions e titulações ácido base
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 3 Determinação do teor de $CaCO_3$ em amostra de Calcário
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 4 Método de Mohr: Determinação do teor de Cloreto numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulações ácido base e de precipitação
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade Assíncrona:
Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 12 pontos 2hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Análises clássicas e Instrumentais (15 horas)

Aula prática 5 Determinação do Teor de Magnésio numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 6 Determinação do teor de MnO_4 numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação de Complexação e análise espectrofotométrica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 7 Cromatografia em Giz/Camada Delgada
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 8 Análise Potenciométrica
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Métodos cromatográficos e potenciometria
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)

- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona: (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 13 pontos 2hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Redes Sociais (whatsapp, facebook, instagran, linkedin, etc)
- Correio Eletrônico;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas online;
- Avaliações nos ambientes virtuais.
- Avaliações nos ambientes virtuais;
- Fórum de discussão;
- Atendimento online via aplicativos;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.
Serão três avaliações de 25 pontos cada, sendo que esses pontos serão fracionados em conteúdos terminados. Os demais 25 pontos são da parte prática da disciplina.

Bibliografia Básica:

1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
2. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 8a Edição, Editora LTC, 2012.
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M. J. K. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6a Edição, Editora LTC, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. HARVEY, D. T. Modern Analytical Chemistry. 1th Edition, New York, McGraw-Hill Science, 1999. 816p.
2. FIFIELD, F. W. E KEALEY, D. Principles and Practice of Analytical Chemistry. 5th Ediction, Wiley-Blackwell, 2000. 576p.
3. Revista Química Nova na Escola, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
4. BACCAN, N.; DE ANDRADE J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE J.S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a Edição, Editora Edgard Blücher, 2001.

5. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p.

Referência Aberta:

https://www.inesul.edu.br/site/documentos/QUIMICA_ANALITICA_SKOOG.pdf
http://www.fiocruz.br/ioc/media/Livropoli.pdf
https://www.farmacia.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/10/Vogel-Quimica-Analitica-Qualitativa1aEd-1981.pdf.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:15/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO004 - ANATOMIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução ao estudo da anatomia, com suas divisões e inter-relações com outras disciplinas. Nomenclatura anatômica. Divisão do corpo dos animais domésticos: planos, eixos, partes e regiões. Generalidades sobre tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e sangüíneo. Sistema locomotor: ossos, músculos e junturas. Sistema digestório. Sistema circulatório. Sistema respiratório. Sistema digestivo. Sistema urinário. Sistema genital. Sistema endócrino. Sistema nervoso. Sistema sensorial. Sistema tegumentar

Objetivos:

O aluno deverá identificar a morfologia exterior e interior do corpo dos diversos animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo programático Anatomia animal 1o semestre 2020 (2021)
Prof. Alexandro Aluísio Rocha

Avaliações serão ministradas fora dos horários de aulas.

Conteúdo teórico: As aulas teóricas acontecerão nas terças-feiras às 10:00h de forma remota.

N	Horas	Tema
1	2	Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2	2	Aparelho locomotor Osteologia
3	2	Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4	2	Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5	2	Aparelho locomotor - artrologia;
6	2	Aparelho locomotor miologia
		Primeira Avaliação teórica
7	2	Aparelho cardiovascular
8	2	Aparelho respiratório
9	2	Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10	2	Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
		Segunda Avaliação teórica
11	2	Aparelho digestório
12	2	Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13	2	Sistema Nervoso
14	2	Pele e anexos
15	2	Anatomia de aves domésticas
		Terceira Avaliação teórica

Conteúdo prático: Presencial junto ao retorno das atividades presenciais pela universidade no laboratório de anatomia animal.

N	Horas	Tema
1	2	Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2	2	Aparelho locomotor Osteologia
3	2	Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4	2	Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5	2	Aparelho locomotor - artrologia;
6	2	Aparelho locomotor miologia
		Primeira Avaliação Prática
7	2	Aparelho cardiovascular
8	2	Aparelho respiratório
9	2	Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10	2	Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
		Segunda Avaliação Prática
11	2	Aparelho digestório
12	2	Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13	2	Sistema Nervoso
14	2	Pele e anexos
15	2	Anatomia de aves domésticas
		Terceira Avaliação Prática

Observações:
- Os encontros para aulas teóricas acontecerão nas terças-feiras;
- Nas aulas práticas será necessário a utilização de jaleco; o laboratório de anatomia não fornecerá luvas de latex de procedimentos (recomendamos adquirir em grupo 1 caixa com 50 pares de luvas , fica mais barato);
- O laboratório não fornecerá material de dissecção, recomendamos adquirir uma pinça anatômica de 16 cM para manipulação de peças anatômicas delicadas).

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras.

As aulas serão síncronas, eventualmente por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão associado ao tema.
Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado no google drive, nos fóruns, no moodle, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Aulas síncronas e fórum de discussão nas aulas teóricas. Nas aulas práticas a participação, perguntas, e as avaliações. Criação de grupo na plataforma whatsapp para acompanhamento e orientações.
3 Avaliações teóricas: 34 pontos;
3 Avaliações práticas: 66 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:
http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1. KÖNIG, Horst. Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido. 6. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582713006
2. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.

Material digital disponível na rede de internet:
1. Portal de videoaulas da Universidade Federal Fluminense / UFF https://www.youtube.com/playlist?list=PL9dMyOKUdY28YiOvqUsfyjc_x8UMkUAxp

Livros impressos:
1. DYCE, K. M., SACK, W. O., WENSING, C. J. E. Tratado de anatomia veterinária, 4ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 834pp.
2. FRANDSON, R. D., WILKE, L. W., FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7ª Ed. Rio de Janeiro,Guanabara-Koogan, 2011.
3. POPESCO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Vol. I, II e III, São Paulo, Manole, 1985.
4. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, 4 ed., único volume, Porto Alegre, Artmed, 2011, 291 pp.
5. MCCRACKEN, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. Atlas colorido de anatomia de grandes animais - fundamentos, 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
6. SALOMON, FRANZ-VIKTOR-GEYER, HANS. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos, 2a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 788p.

Bibliografia Complementar:

1. apostilas e artigos científicos distribuídos ou indicados pelo docente ao longo do curso.

2. GODINHO, H.P.; CARDOSO, F.M.; Anatomia dos Ruminantes Domésticos. Belo Horizonte, ICB/UFMG, 1991
3. SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada, 1ª edição, São Paulo: Manole, 1999.
4. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, 5a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, vol. 1 e 2, 1986. .
5. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, Vol.1 - Aparelho locomotor, Porto Alegre, Artmed, 2002, 291 pp.
6. EVANS, H.E.; DeLAHUNTA, A. Guia para a dissecção do cão. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2001, 250p.

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Portal wikivet https://en.wikivet.net/Anatomy_and_Physiology
Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details
Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-andphysiology

Assinaturas:

Data de Emissão: 01/02/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO006 - FISIOLOGIA ANIMAL

Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA

Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA

Carga horária: 75 horas

Créditos: 5

Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução ao estudo da fisiologia. Propriedades fisiológicas dos músculos esquelético, liso e cardíaco. Fisiologia cardiovascular. Fisiologia da respiração. Fisiologia renal. Fisiologia da digestão. Endocrinologia. Fisiologia da reprodução. Fisiologia da lactação. Temperatura corporal nos animais domésticos.

Objetivos:

Possibilitar o aluno reconhecer os diversos mecanismos fisiológicos que regulam o corpo animal através do estudo sistemático dos sistemas corporais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

N	Horas	Tema
1	3	Apresentação, plano de ensino e Introdução disciplina, mecanismos de regulação fisiológica,
2	2	conteúdo meio intra e extra celulares, membrana celular;
3	3	movimentação de substâncias através das membranas, transportes passivos - Osmose, difusão; transportes ativos: - 1o, 2o, massa; potencial repouso membrana
4	2	potencial de repouso da membrana (continuação) e potencial de ação
5	3	potencial ação (continuação); Transmissão sináptica
6	2	Comunicação celular e segundos mensageiros
7	3	Fisiologia muscular
8	2	Neurofisiologia - Circuitos neurais; organização dos sistemas sensoriais
9	3	Sentidos gustação e olfação; Somestesia
10	2	Somestesia (continuação); propriocepção
11	3	Reflexos medulares; Tipos de movimentos
12	2	Sistema neurovegetativos
13	3	Sistema límbico
14	2	Sistema cardiovascular músculo cardíaco
		Primeira Avaliação

15	3	Coração como bomba
16	2	Ciclo cardíaco;
17	3	Circulação e microcirculação;
18	2	Vasos e retorno venoso;
19	3	Regulação da pressão arterial;
20	2	Sistema Respiratório organização morfofuncional;
21	3	Transporte de gases no organismo
22	2	regulação da ventilação;
23		Sistema digestório motilidade; Secreção, Digestão e absorção por Estudo dirigido
24	3	Fisiologia renal morfofisiologia renal, circulação e perfusão renal, filtração glomerular;
		Segunda Avaliação
25	2	Transporte tubular.
26	3	Regulação volume e osmolaridade no corpo animal;
27	2	Equilíbrio ácido-básico;
28	3	Introdução à fisiologia endócrina;
29	2	Eixo hipotálamo-hipótese-glândula;
30	3	Tireoide ; Paratireoide;
31	2	pâncreas; Adrenal;
		Terceira Avaliação

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras e gráficos.

As aulas serão síncronas em sua maioria. E quando necessário por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão associado ao tema.

Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado no google drive, nos fóruns, no moodle, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail; trabalhos versando o conteúdo da unidade curricular serão entregues conforme as solicitações do docente na forma digital, serão constituídos de material elaborado pelos discentes utilizando metodologias ativas como por exemplo: sala de aula invertida, vídeos, material na forma digitalizada tradicional, estudos dirigidos elaborados pelo docente ou mesmo testes utilizando os AVAs disponíveis ou foruns de discussão no moodle ou G-suite ou plataformas como telegram e/ou whatsapp.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento e verificação do aprendizado: o acompanhamento e verificação serão realizados durante as aulas síncronas pela participação nas aulas por parte dos discentes, testes realizados ao longo do curso, fóruns de discussão nos AVAs ou mesmo em plataformas com telegram ou whatsapp e nas avaliações. fisiologia digestória será abordada por meio de livro texto e estudo dirigido do mesmo.
Avaliações serão utilizadas os AVAs para aplicação e serão sobre o conteúdo abordado na unidade curricular.

Serão três avaliações perfazendo total de 50 pontos. As avaliações serão realizadas fora dos horários das aulas da unidade curricular.
Atividades como trabalhos, testes, participação em fórum de discussão serão valorizadas conforme a proposta do docente dialogada com os discentes em 50 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM: http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1 . DUKES, Fisiologia dos animais domésticos. 13. Rio de Janeiro Roca 2017 1 recurso online ISBN 9788527731362.
2 . Moyses & Schulte, Princípios básicos de fisiologia animal, 2010. MOYSES, Christopher D. Principios de fisiologia animal. 2. Porto Alegre ArtMed 2010 1 recurso online ISBN 9788536323244.
3 . SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana uma abordagem integrada. 7. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online ISBN 9788582714041.
4 . Vander : fisiologia humana / Eric P. Widmaier, Hershel Raff, Kevin T. Strang ; revisão técnica Joaquim Procopio de Araujo Filho ; tradução Ana Cavalcanti Carvalho Botelho ... [et. al.]. - 14. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017. - VANDER fisiologia humana. 14. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527732345.
5. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.
6. AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734028.

Livros impressos:
1. NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger, 6 ed. Saraivar, São Paulo, 2014.
2. AIRES, M.M. Fisiologia, 4 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2012, 1352p.
3. REECE, W.O. Dukes/Fisiologia dos animais domésticos, 13.ed. Roca - Brasil, 2017, 740p
4. BERNE, R.; LEVY, M.N.; Fisiologia, 6 ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2009.
5. KLEIN, B.G. Cunningham tratado de Fisiologia Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014. 624 p.
6. SILVERTHORN, DEE UNGLAD, Fisiologia Humana Uma abordagem integrada, 5.ed, Artmed, 2010, São Paulo, 992p.
7. GUYTON, A. G..; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1216p.
8. FRANDSON, ROWEN D./ WILKE, W. LEE/ FAILS, ANNA DEE. ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DE FAZENDA, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 6 ed. 2005, 454p.

Bibliografia Complementar:

1- Kapit, Wynn; Macey, Robert L; Meisami, Esmail. Fisiologia: um livro para colorir. 2.ed. São Paulo: Roca, 2004. 161 p. il. ISBN 85-7241-559-9.

2 CONSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1999.
3. ALBERTS, B.; BRAY D. LEWIS, J. RAFF, M.; ROBERTS, K. Biologia Molecular da célula. 3 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1993.
4. Silbernagl, Stefan; Despopoulos, Agamemnon. Fisiologia: Texto e atlas. Ilustrações coloridas de Rüdiger Gay e Astried Rothenburger, tradução Ludmila de Campos Fruchi. São Paulo: Artmed, 2003. 436 p. il. col. Título original: Taschenatlas der Physiologie (5.ed.); inclui bibliografia e índice. ISBN 853630054X.
5. textos entregues pelo professor.
6. SWANSON, Dukes/Fisiolgia dos animais domésticos, 11 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.
7. periódicos disponíveis on-line ou na biblioteca.

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by
Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details
Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology - Conteúdos: Uniade 1 capts 1(1.5); unidade 2, capts. 6 (6.7) e 10; unidade 3 (capt 12, 13, 14, 15 e 17); unidade 4 (capts. 19, 20 e 22) e unidade 5 (capts. 22, 23, 25 e 26)
Variadas fontes que serão apresentadas ao longo do curso devido as suas especificidades: vídeos, sítios, textos, etc.

Assinaturas:

Data de Emissão: 23/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO036 - QUÍMICA ORGÂNICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução à química orgânica. Compostos de carbono e ligações químicas. Introdução às reações orgânicas: ácidos e bases. Alcanos e cicloalcanos: conformação das moléculas.Estereoquímica. Reações iônicas. Alquenos e alquinos. Álcoois e éteres. Compostos aromáticos. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados. Aminas, fenóis e haletos de arila. Noções de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas e ácidos nucléicos.

Objetivos:

Rever os conceitos básicos de química orgânica necessários para o entendimento dos processos bioquímicos no metabolismo animal e vegetal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Módulo 1
1. Estrutura atômica e ligações químicas - 2 horas
2. Conceito e avaliação das características ácido e bases e isomeria- 2 horas
3. Princípios da reações orgânicas - 2 horas
4. Alcanos - 2 horas
5. Alcenos - 2 horas
6. Alcinos - 2 horas
7. Hidrocarbonetos cíclicos, aromáticos e halogenados - 2 horas

Módulo 2
8. Álcool e éter - 2 horas
9. Aldeído e Cetona - 2 horas
10. Ácido carboxílico - 2 horas
11. Aminas - 2 horas
12. Alcalóides e polímeros - 1 hora

Avaliação I - 1,5 hora

Avaliação II - 1,5 hora
Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 18 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms.
Por tópico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono - 40 minutos
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono - 50 minutos
Estudo dirigido - Google Classroom - Assíncrono - 1 hora
Estudo dirigido e revisão - Google Meet - Síncrono - 1 hora

JUSTIFICATIVA: A carga horária prática da disciplina consistir de atividades orientadas a distância (Estudos dirigidos) os quais não serão alterados com o ensino remoto.sendo substituído somente os meios de entrega e revisão.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 40 pontos
Atividade de avaliativa para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I -30 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 6 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 30 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 7 ao 12 utilizado como avaliação diagnóstica.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L.C. Introdução à química orgânica.São Paulo: Prentice Hall, 311p. 2004.
BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 200p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, L.F.P. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980, 606p.
BRUICE, P.Y. Química orgânica. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006, 6590p.
McMURRy, J. Química orgânica: combo. São Paulo: Cengage Learning, 2008, 1470p.
MOURA CAMPOS, M. et al. Fundamentos de química orgânica. São Paulo:Editora Bluchüer, 1980, 606p.
SOLOMONS, G; FRYHLE, C.. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2006, 542p.

Referência Aberta:

https://pt.khanacademy.org/science/organic-chemistry

https://www.youtube.com/channel/UCSLeptxQUSBk4KcfZ6vgLSg

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO037 - BIOQUÍMICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Aminoácidos, peptídeos e proteínas; Enzimas; Carboidratos; Bioenergética e metabolismo; Metabolismo de carboidratos; Ciclo de Krebs; Fosforilação oxidativa; Fotofosforilação; Lipídeos; Metabolismo de lipídeos; Metabolismo de compostos nitrogenados; Nucleotídeos e ácidos nucléicos; Integração metabólica. Laboratório de Bioquímica: Determinação do pH de soluções e efeito tampão de soluções. Reação de Biureto e ponto isoelétrico de proteínas. Atividade enzimática. Identificação de carboidratos. Espectro de absorção de pigmentos cloroplastídicos. Índice de peróxidos e oxidação de gorduras.

Objetivos:

Conhecer a estrutura, localização e função das macromoléculas, suas interações e regulação ao nível molecular e celular. Identificar, comparar e diferenciar os processos metabólicos, energéticos e reguladores do metabolismo celular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
Módulo I
1. Agua e Nucleotídeos e ácidos nucléicos - 2 horas
2. Aminoácidos, peptídeos e proteínas - 2 horas
3. Enzimas - 3 horas
4. Carboidratos - 3 horas
5. Lipídios e membranas biológicas - 3 horas

Módulo II
6. Metabolismo de Carboidratos - 6 horas
7. Ciclo de Krebs - 2 horas
8. Fosforilação oxidativa - 2 horas

Módulo III

9. Fotossíntese - 2 horas
10. Metabolismo de lipídios - 5 horas
11. Metabolismo de aminoácidos - 5 horas
12. Integração metabólica - 2 horas

Aulas Práticas Demonstrativas
1. Propriedades Tampão - 1 hora
2. Aminoácidos - 1 hora
3. Proteínas - 1 hora
4. Carboidratos - 1 hora
5. Lipídios - 1 hora

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Avaliação III - 1 hora
Relatório de práticas - 3 hora
Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 12 hora2

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms. As cargas horárias estão representadas em termos percentuais devido a carga horárias distintas entre os tópicos do conteúdo programático.

Por tópico do conteúdo teórico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono - 20%
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono - 20%
Estudo dirigido / Projeto - Google Classroom - Assíncrono - 30%
Estudo dirigido / Discussão -Google Meet - Síncrono - 30%

Por tópico do conteúdo prático
Video - Google Classroom - Assíncrono -50%
Relatório analitico - Google Classroom - Assíncrono - 50%

Justificativa: A carga horária prática da disciplina consistia de aulas prática demonstrativas onde não havia manipulação de vidraria e/ou reagentes laboratoriais, ficando restrita a atividade de observação e análise dos resultados. Desta forma a proposta de substituição desta por vídeos produzidos no laboratório e disponibilizados para discentes possibilitando a observação dos processos executados e análise dos resultados promoverá o desenvolvimento das mesmas competências das aulas práticas demonstrativas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 40 pontos
Avaliação para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 5 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 6 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação III - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo

programático do 9 ao 12 utilizado como avaliação diagnóstica.
Relatório de práticas - 15 pontos
Entrega de relatório com a análise dos resultados apresentados nos vídeos da execução das atividades laboratoriais como avaliação formativa.

Bibliografia Básica:

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008,1114p.
CAMPBELL, m.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica: combo. 5° ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 845p.
MORAN, L.A.. et al. Bioquímica. 5° ed. São Paulo: Pearson education, 2013, 798p.
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: principles of biochemistry. 5° Ed. Nova York: W.H. Freeman and Company , 2008, 1158p.

Bibliografia Complementar:

BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química geral, orgânica e bioquímica. São Paulo: Cengage, 2011, 1004p.
CHAMPE, P.C. et al. Bioquímica ilustrada. 4° ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 520p.
MURRAY, R.K; GRANNER, D.K. Harper Bioquímica ilustrada. 27 Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill,2007, 620p.
MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga,1990, 231p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Referência Aberta:

https://pt.khanacademy.org/science/biology

https://www.youtube.com/watch?v=xE-37EdgTpw&list=PLAudUnJeNg4sJXpT-KXR_vVxG7ipT9e1Z

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO041 - PEDOLOGIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ELIZZANDRA MARTA MARTINS GANDINI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Conteúdos teóricos e práticos relacionados à Gênese, Morfologia e Classificação do Solo e Física do Solo; Mineralogia, petrologia e intemperismo das rochas; Noções de geomorfologia e geologia do Brasil; Conceito de solo; Importância dos solos para as plantas; Fatores e processos de formação dos solos; Salinidade e alcalinidade antrópica dos solos; Aspectos morfológicos e físicos dos solos; Classificação dos solos.

Objetivos:

Apresentar os fundamentos de pedologia e suas aplicações na agropecuária. Onde serão abordados assuntos teóricos e práticos relacionados à Química, Mineralogia, Gênese, Morfologia, Levantamento, Classificação de Solos e sua distribuição geográfica no Brasil.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Conteúdos teóricos e práticos relacionados à Gênese, Morfologia e Classificação do Solo e Física do Solo 12 horas
2- Mineralogia, petrologia e intemperismo das rochas 6 horas
3- Noções de geomorfologia e geologia do Brasil 6 horas
4- Conceito de solo; 4 horas
5- Importância dos solos para as plantas 6 horas
6- Fatores e processos de formação dos solos 6 horas
7- Salinidade e alcalinidade antrópica dos solos 6 horas
8- Aspectos morfológicos e físicos dos solos 6 horas
9- Classificação dos solos 6 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

a) Ambiente que será utilizado para disponibilizar os materiais (Google Classroom, E-mail e Plataforma Moodle).
b) Horário que serão realizadas as aulas síncronas (com base no horário da disciplina cadastrado no E-Campus).
c) Plataforma das aulas síncronas (Google Meet).
d) As atividades assíncronas serão disponibilizadas via Moodle ou Google Classroom e poderão ser compostas por documentos digitais como PDF, arquivos de texto, vídeos, dentre outros.
e) Recursos digitais necessários para o discente acompanhar a disciplina (Google Classroom, Google Meet, Plataforma Moodle).
f) Para assistir as aulas o aluno precisará ter computador ou smartphone com acesso à internet, webcam e microfone.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I 25% 1ª Prova
Avaliação II 25% 2ª Prova
Testes (Todas as aulas) 20%
Seminários e participação 30%
Prova Final

Bibliografia Básica:

1. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S., B. ; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2002. 304p.
2. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2006. 312p.
3. PREVEDELLO, C. Física do solo com problemas resolvidos. Curitiba: UFPR, 1996. 446p.

Bibliografia Complementar:

1. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. & CORRÊA, G.F. Pedologia: base para a distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2002. 4a ed. 338p.
2. LEPSCH, I.F Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Ophicina de Textos, 2002, 2a ed. 178p.
3. EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: Embrapa, 2000, 2a ed. 412p.
4. LEMOS, R.C.; SANTOS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Campinas: Soc. Bras. Ci. Solo, 1999, 3a ed. 45p.
5. OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil. Jaboticabal: FUNEP, 2a ed. 201p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO043 - FISIOLOGIA DA DIGESTÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestório de ruminantes e não-ruminantes. Transporte em membranas. Motilidade gastrintestinal. Funções secretoras do trato gastrintestinal. Controle da ingestão de alimentos. Digestão e absorção de carboidratos, gorduras e proteínas em ruminantes e não-ruminantes. Desenvolvimento do aparelho digestivo.

Objetivos:

Saber com clareza as diferenças existentes entre a fisiologia da digestão de animais ruminantes e não ruminantes;
Conhecer a constituição e o funcionamento dos epitélios ruminal, gástrico e intestinal;
Conhecer o funcionamento das glândulas secretoras do trato digestivo;
Conhecer o funcionamento do fígado e do pâncreas;
Mostrar conhecimentos sobre os processos de digestão de alimentos e absorção de moléculas nas diferentes espécies de interesse zootécnico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestivo de ruminantes e não-ruminantes - 6 aulas
- Divisão do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico e as peculiaridades de cada espécie;
- Funções de cada compartimento do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico;
- Constituição tecidual do tubo digestivo (tipos de epitélio, musculatura, inervação);
- Comparação entre espécies;
2. Transporte em membranas - 3 aulas
- Transporte passivo difusão simples;
- Transporte passivo difusão facilitada;
- Osmose;
- Transporte ativo primário;
- Transporte ativo secundário;
3. Motilidade gastrintestinal - 3 aulas

- Movimentos do trato digestivo (peristaltismo, antiperistaltismo, segmentação rítmica, movimentos pendulares);
- Funções da motilidade gastrintestinal;
- Controle (neuroendócrino) da motilidade gastrintestinal;
- Mecanismos;
4. Secreções - 6 aulas
- Secreção de saliva;
- Secreção de muco pelos epitélios esofagiano, gástrico e intestinal;
- Secreção de HCl, pepsinogênio, gastrina e fator intrínseco pelo epitélio gástrico
- Secreção de enzimas pelo epitélio intestinal;
- Secreção de suco pancreático e bile;
- Liberação de hormônios pelo trato digestivo;
- Controle dos processos secretórios;
5. Prova (1ª avaliação) - 2 aulas
6. Controle da ingestão de alimentos - 6 aulas
- Introdução e conceitos;
- Mecanismos químicos de controle do consumo (teorias glicostática, lipostática, aminostática e ionostática);
- Mecanismos físicos de controle do consumo de alimentos (relação FDN x efeito de enchimento do trato digestivo);
- Fatores ambientais que afetam o consumo de alimentos;
- Controle hormonal;
- Consumo de água (fatores que regulam e qualidade de água);
7. Digestão e absorção de carboidratos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos carboidratos;
- Principais carboidratos presentes em dietas para animais;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Fermentação dos carboidratos no rúmen e intestino grosso;
- Aproveitamento dos produtos da fermentação;
8. Prova (2ª avaliação) - 2 aulas
9. Digestão e absorção de proteínas em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Aminoácidos estrutura e classificação;
- Essencialidade de aminoácidos;
- Estrutura e função das proteínas;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Degradação de proteína no rúmen e produção de proteína microbiana;
10. Desenvolvimento do trato digestivo 3 aulas
- Desenvolvimento dos epitélios gástrico e intestinal;
- Desenvolvimento da atividade pancreática;
- Absorção de proteína intacta (imunoglobulinas);
11. Digestão e absorção de lipídeos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos lipídeos;
- Processos de digestão e absorção de lipídeos em não-ruminantes;
- Degradação lipídica no rúmen;
- Bio-hidrogenação;
12. Prova (3ª avaliação) - 2 aulas.

Metodologia e Recursos Digitais:

- A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula). Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
- As aulas (de forma síncrona ou assíncrona) acontecerão por meio do aplicativo Google Meet.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Fisiologia da Digestão no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional

(******@ufvjm.edu.br)
- As aulas poderão ocorrer de forma síncrona (em tempo real) ou assíncrona (aula gravada e postada na plataforma). No caso de atividades síncronas, estas poderão ocorrer em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.
- As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.
LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA FISIOLOGIA DA DIGESTÃO, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 30 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.
2ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 30- realizada em data a ser marcada em sala de aula.
3ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 30 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.
4ª avaliação - outras formas de verificação do aprendizado - peso 10 - realizadas em sala de aula, subsequente ao término de um conteúdo.

Bibliografia Básica:

CHURCH, D.C. El ruminante: fisiologia digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia, 1993. 652p.

CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 596p.

SWENSON, M.J. Dukes: fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 946p.

Bibliografia Complementar:

BERNE, R.M.; LEVY, M.N Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1052p.
BERTECHINI, A. G. Fisiologia digestiva de suínos. Lavras: UFLA. 2004. 152p.
JOHNSON, L.R. Gastrointestinal physiology. 4 ed. Mosby Year Book, 1991. 176p.
RANDALL, D.; WARREN, B.; KATHLEEN, F. Eckert: Fisiologia animal. Mecanismos e Adaptações. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000. 764p.
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. Santos, 2002. 611p.

Referência Aberta:

- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO044 - ANÁLISE DE ALIMENTOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

A disciplina propõe a determinação da composição química do alimento tal como: Umidade, Cinza, Cálcio e Fósforo, Lipídeos, Proteína, Fibra e Extrato Não Nitrogenado, visando a padronização, classificação e armazenamento do alimento. Também é verificada a importância desses nutrientes para o organismo, enfatizando algumas de suas propriedades principais.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos para a determinação da composição bromatológica doa alimentos utilizados para a alimentação animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento do alimento.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. Introdução à análise de alimentos - 1 hora
2. Umidade, matéria seca e matéria orgânica - 1 hora
3. Proteínas - 1 hora
4. Lipídios - 1 hora
5. Carboidratos não fibrosos e fibrosos - 3 horas
7. Valor Energético dos alimentos - 2 horas
8. Minerais - 2 horas

Aulas práticas - ocorrerá com o retorno das atividades presenciais
Apresenta risco extraordinário devido a manipulação de reagentes químicos e outros materiais em ambiente laboratorial.
EPI: Jaleco, Óculos de proteção, Luvas de látex ou nitrílicas, Máscara ou respirador.

1. Amostragem, Matéria seca e Cinzas - 5 horas
2. Proteína bruta - 4 horas
3. Fibras - 5 horas

4. Extrato etéreo - 6 horas
5. Minerais - 5 horas

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Atividade orientada à distância - ocorrerá com o retorno das atividades presenciais - 3 horas
Avaliação III - ocorrerá com o retorno das atividades presenciais - 1 horas
Relatórios - ocorrerá com o retorno das atividades presenciais - 3 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades relacionadas a aulas teóricas serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms.
Por tópico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido e revisão - Google Meet - Síncrono

As atividades relacionadas as aulas práticas (aulas, atividade orientada à distância, avaliação teórico-prática e relatórios) ocorrerão com o retorno das atividades presenciais tendo em vista a necessidade de execução das atividades pelos discentes no laboratório de Nutrição Animal, o qual neste momento não tem assegurado pela instituição a segurança necessária seja esta local e/ou institucional, para realização das atividades.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 20 pontos
Atividade de avaliação formativa para o acompanhamento e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 20 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 1 ao 4 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 20 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 5 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação III - 20 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático referentes às aulas práticas.
Relatório de práticas - 20 pontos
Entrega de relatório com a análise dos resultados apresentados nas aulas práticas.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; QUEIROZ, A.C. Métodos para análise de alimentos: INCT- Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012, 214p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.

Bibliografia Complementar:

CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
ORSKOV, E.R. Feed Science. Oxford: Elsevier Science Publishers, 336p., 1988.
Animal Feed Science Technology
British Journal Nutrition
Proceedings of American Society Nutrition
Journal AOAC

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/channel/UCn2SpYefszZ7umeZwBLrptA/featured

https://www.youtube.com/watch?v=_33FvGg9nfg&list=PLx17yALm9jW3IX_b2tx6g0qhCMlBWMZ2R

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO045 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL APLICADA À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Noções básicas da experimentação animal, contrastes, testes de hipótese, delineamento inteiramente casualizado, testes de médias, delineamento em bloco casualizado, delineamento em quadrado latino, ensaio fatorial, ensaio em parcela subdividida, regressão.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos conhecimento teórico-prático em planejamento e análise de experimentos de estudos que envolvem metodologia estatística.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina - 2h
Princípios básicos da Experimentação - 4h
Teste de Hipóteses - 4h
Análise de variância - 4h
Delineamentos inteiramente casualizados - 4h
Prova I - 2h
Testes estatísticos para comparação de médias: Teste F, Contrastes ortogonais, Testes: t de Student, Student-Newman-Keuls, Tukey, Scheffé, Duncan e Dunnett; Escolha do teste adequado - 8h
Delineamentos em blocos casualizados - 4h
Delineamentos em quadrado latino - 4h
Prova II - 2h
Ensaios em parcelas subdivididas - 4h
Ensaios fatoriais - 4h
Regressão na análise de variância: regressão linear simples - 6h
Prova III - 2h
Atividades extras - 6h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (15h) consistirá de estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Classroom.
Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos e três provas aplicadas online utilizando o Google Classroom,
com pesos descritos abaixo:
Estudos dirigidos: peso 25
Prova 1: peso 25
Prova 2: peso 25
Prova 3: peso 25

Bibliografia Básica:

AQUINO, L.H. Técnica experimental com animais. UFLA, Lavras - MG, 1992. 385p. (Livro texto)
REIS, J.C. Estatística aplicada à pesquisa em ciência veterinária. Olinda: Luci Artes Gráficas. 2003. 651p.
SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2a ed., FEPMVZ UFMG. Belo Horizonte. 2002. 265p. (Livro texto)

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 3aed. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal - SP, 1995. 247p.
CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 1984. 292p.
COCHRAN, W.G.; COX, G.W. Experimental designs. New York: Wiley, 1968.
GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 10a ed. Piracicaba, 1982.
HINKELMANN,K.; KEMPTHORNE, O. Design and analysis of experiments: Volume I: introduction to experimental design. John Wiley & Sons, Inc., New York. 1994. 495p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO047 - NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Digestão comparada dos animais domésticos, Importância da água, estrutura, digestão e metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Minerais e vitaminas na nutrição animal. Utilização de aditivos na alimentação animal.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre: a estrutura química e o metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas em espécies de interesse zootécnico. O aluno também deverá saber sobre as funções e sintomas de deficiência de minerais e funções de vitaminas e aditivos alimentares.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

CH
Teoria Pratica
1- Água 3 2
2 Carboidratos:
2.1 Estrutura
2.2 Digestão
2.3 Metabolismo
8 2
3 Lipídeos:
3.1 - Estrutura;
3.2 - Metabolismo
3.3 - Ácidos graxos essenciais.
6 2
4 Proteínas:
4.1 Estrutura
4.2 Digestão
4.3 Metabolismo

4.4 Compostos nitrogenados não proteicos
6 2
5 Minerais: funções e deficiências 4 4
6 Vitaminas 2
7 Aditivos 4
Total 33 12

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 3: Seminários e/ou trabalhos 30%

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO J.M. Nutrição Animal básica v.1. Livraria Nobel, São Paulo, 1992.
NUNES, I.J. Nutrição Animal básica. 2 ed. Freitas Bastos, Rio de Janeiro, 1984.
LEHNINGER, J.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios da bioquímica, 4 ed. Sarvier, São Paulo, 1994.
BERCHIELLI, T.T. PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes, Finep, 2006, 583p.
SWENSON, M..J. DUKES: Fisiologia dos animais domésticos. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Zootecnia
Revista de Medicina Veterinária e Zootecnia
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Science
Poultry Science

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=qmvqRiNJ4PI

https://www.youtube.com/watch?v=ebHIt3vq3_U

https://www.youtube.com/watch?v=1o0r3aIYx7I

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO048 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Alimentos que podem ser utilizados pelos animais. Composição química dos alimentos. Características físicas. Fatores antinutricionais e Restrições de uso. Processamento de alimentos.

Objetivos:

Identificar e classificar os principais alimentos utilizados para animais. Reconhecer e informar sobre medidas de controle de qualidade de ingredientes e rações.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. INTRODUÇÃO - 4 horas
- Termos utilizados em nutrição e alimentação animal
- Classificação dos alimentos
2. MEDIDAS DE QUALIDADE E VALOR NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS - 4 horas
- Testes de Qualidade dos alimentos
- Análises Químicas e Físicas
- Testes Biológicos com Animais
3. ESTUDOS DOS ALIMENTOS - 14 horas
- Alimentos concentrados energéticos
- Alimentos concentrados proteicos
- Alimentos volumosos
- Aditivos
- Fontes de Minerais e Vitaminas
- Restrições de uso e fatores anti-nutricionais dos alimentos
4. PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES - 4 horas
-Granulometria de ingredientes: Moagem, Peletização - Extrusão - Floculação
5. URÉIA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL - 1 hora
- Obtenção e composição da uréia
- Utilização da uréia pelos ruminantes: Amiréia

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom e por estudos dirigidos.
Avaliação I: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Avaliação II: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Avaliação III: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Estudos dirigidos: peso 10
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2009. 232p.
NUNES, I..J. Nutrição animal básica. FEP-MVZ Editora, 1998, 2ª ed. Belo Horizonte. 388p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos Animais. vol I. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p.

Bibliografia Complementar:

ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.
VALADARES, S.C., et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006, 329p.
NUNES, I..J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. FEP-MVZ Editora. Belo Horizonte, 1998, 185p.
TEIXEIRA, A.S. Tabelas de composição dos alimentos e exigências nutricionais. Vol II. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 98p.
Slides de aulas e apostilas
Periódicos (Revistas Indexadas):
Revista Brasileira de Zootecnia. Revista Ciência Rural. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.

Referência Aberta:

Nutrição Animal: Um Guia completo sobre o que você precisa saber. Disponível em: https://multitecnica.com.br/nutricao-animal-guia-completo.
Alimentos e Alimentação Animal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275892473_ALIMENTOS_E_ALIMENTACAO_ANIMAL/link/55491a710cf205bce7ac0207/download.

Processamento de grãos para alimentação animal. Disponível em: https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-geral/processamento-graos-alimentacao-animal/.
Aditivos às rações. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Aditivos.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO049 - FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Aspectos gerais da morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital feminino de bovinos, ovinos, caprinos, suínos e equídeos. Definição, classificação e mecanismo de ação hormonal. Relação hipotálamo-hipófise-ovários. Crescimento folicular e ovulação. Ciclo estral, reconhecimento materno da gestação e luteólise. Comportamento sexual de fêmeas. Rufiões. Puberdade. Gestação. Período de transição. Parto. Parto eutócico, distócico e manobras obstétricas de emergência. Retenção de placenta e endometrite. Pós-parto. Anestro pós-parto e intervalo de partos. Interação nutrição reprodução no pós-parto. Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamo- hipófise-testículos. Criptorquidia. Ciclo do epitélio seminífero. C. Ereção, intromissão, ejaculação. Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen. Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro:vaca. Estação de monta. Fecundação e fertilização. Perdas embrionárias precoce. Inseminação artificial. Transferência de embriões. Noções de fertilização in vitro.

Objetivos:

O discente deverá conhecer aspectos histológicos, anatômicos, fisiológicos e endócrinos do sistema reprodutor de fêmeas e machos de espécies de interesse zootécnico, bem como a síntese, secreção e atividade biológica de cada hormônio, alterações fisiológicas, endócrinas e comportamentais de cada fase do ciclo reprodutivo e a interação do sistema reprodutor com outros aspectos do organismo animal como nutrição, estresses, sociabilidade,

compatibilidade genética para cruzamento intra e interespecífico. Deverá reconhecer, detalhadamente, o status fisiológico do animal com objetivo de aumentar e melhorar os índices zootécnicos relacionados a reprodução e suas interações

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:
Revisão dos aspectos morfofuncionais e endócrinos do eixo hipotalâmico hipofisário gonadal de fêmeas; puberdade. 5 h
Crescimento folicular (recrutamento, seleção dominância) ovulação, reconhecimento materno da gestação, luteólise. 5h
Ciclo estral; Anestro; retorno da atividade estral pós-parto; Anestro pós-parto e intervalo de partos. Observação e detecção de estro. 3h
Projeção de filmes (amadores) e convencionais relacionados a manifestações comportamentais no ciclo estral; comportamento e sinais de estro; momento para inseminação artificial; 2h
Período de transição, interação nutrição reprodução no pós-parto, parto, pos parto, cuidados com fêmeas em final de gestação e início de lactação/ noções fisiologia da lactação. 6 h
Projeção de filmes; apresentação de animais com diferentes escores de condição corporal; estudo dirigido; demonstração de modelos para estudo de fisiologia da lactação 2 h
Projeção de filmes sobre parto eutócico; manobras obstétricas; partos distócico; retenção de placenta 2 h
Uso de modelos da glândula mamária para ministrar demonstração on line da Fisiologia da Lactação. 2 h
Prova I 30 pontos 2 h
Inseminação Artificial 4 h
Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamohipófise-
testicular.5 h
Puberdade e maturidade sexual. Termorregulação testicular. Criptorquidia. 3 h
Projeção de filme e discussão on line. 2 h
Ciclo do epitélio seminífero. Cópula (ereção, intromissão, ejaculação). Monta natural. Estação de monta. Relação touro:vaca. Comportamento sexual de machos
Projeção de filme e discussão on line 2h
Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen.
Projeção de filme e discussão on line 2h
Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro: vaca. Estação de monta. Relação touro: vaca. Comportamento sexual de machos. 5h
Prova II 30 pontos 2h
Seminário Reprodução de Suínos 2h
Seminário Reprodução de Pequenos Ruminantes 2h
Seminário Reprodução de Equídeos 2h
Seminário Reprodução de Aves 2h
Seminário Alterações metabólicas no pós parto 2h
Seminário Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) 2h
Seminário Transferência de Embriões em Bovinos

Seminário Inseminação Artificial e Transferência de Embriões em Equídeos: Estado da Arte 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática ministrada por meio de produção de filmes e gravações de situações relacionadas ao conteúdo proposto como material ilustrativo/prático dos assuntos. Esses filmes poderão ser realizados de forma amadora se houver situações de interesse ou enviados de filmotecas disponíveis. Estudos dirigidos elaborados e encaminhamento de materiais via correio eletrônico, para alunos individuais ou pequenos grupos e discutidos via on line, remota na aula seguinte. Elaboração de pequenas textos/resumos com tema específico de aulas e ou seminários encaminhados por via digital. Seminário para avaliação que, futuramente, poderão ser usadas em cursos do mesmo assunto, elaborado por duplas de discentes. O horário será mantido o mesmo da disciplina: 2 aulas terças-feiras das 10:00 h às 12:00 h e quinta feiras 14:00 às 19:00 h.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão aplicadas 2 (duas) provas on-line individual cada uma com valor de 30 pontos e um seminário sobre determinado tema (em dupla de alunos) com parte escrita (25 pontos) e apresentação de 40 minutos (15) pontos. Após abertura para perguntas e considerações gerais.

Bibliografia Básica:

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2006. 513p.
GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à Reprodução Animal, 2ed.:Roca, 2008.
FERREIRA, A.M. . Reprodução da Fêmea Bovina, ed. Editar, 2010.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Reprodução Animal
Revista Brasileira de Zootecnia
Journal of Animal Science
Journal of Reproduction
Animal Behavior
Theriogenology

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/04/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO050 - NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Evolução e importância técnica-econômica da nutrição de monogástricos no Brasil e no mundo, fisiologia da nutrição de aves, suínos, coelhos e eqüinos; metabolismo dos nutrientes (água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas); importância da energia nas rações; aditivos não nutrientes para rações; evolução das exigências nutricionais e programas nutricionais para aves e suínos.

Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de: Conhecer o metabolismo dos nutrientes e da energia em animais monogástricos; Saber sobre as características nutricionais das principais espécies de animais monogástricos de exploração zootécnica; Compreender os métodos utilizados para determinar exigências nutricionais em animais monogástricos; Saber sobre planos nutricionais e técnicas modernas de nutrição que preservem o meio ambiente e a saúde pública; Propiciar ambiente para debates, instigando a curiosidade sobre temas relevantes em nutrição de monogástricos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Histórico da Nutrição Animal (2 aulas)
-Importância e Características Nutricionais de Animais monogástricos (2 aulas)
-Metabolismo e Conceitos Atuais dos Nutrientes para Monogástricos
- Água (3 aulas)
- Carboidratos (8 aulas)
- Proteínas (8 aulas)
- Lipídios (8 aulas)
- Vitaminas e Minerais (6 aulas)
-Metabolismo Energético (3 aulas)
-Interação ambiência e nutrição (2 aulas)
-Aditivos não Nutrientes (6 aulas)
-Métodos de determinação de exigências nutricionais (2 aulas)
-Exigências e programas nutricionais para animais monogástricos:

-Aves: frangos de corte, poedeiras comerciais e codornas (4 aulas)
-Suínos (2 aulas)
-Outros animais monogástricos (4 aulas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão assíncronas (video aulas, 10%) e síncronas (90%), ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom e o trabalho (exercício) escaneado e enviado para o email do docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom, estudos dirigidos e exercício.

Avaliação I: peso 30
Avaliação II: peso 30
Avaliação III: peso 30
Exercício: peso 3
Estudos dirigidos: peso 7
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA. Lavras: UFLA. 2006, 301p.
NUNES, I.J. Nutrição animal básica. 2ed. FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 1998. 387p.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.
ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.

Bibliografia Complementar:

Slides de aula e apostilas.
COMBS, G.F. Jr. The vitaminis - Fundamental aspects in nutrition and health. Ithaca (NY), Academic Press. 1992. 528p.
KUBITZA, F. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. Campo Grande MS, 1998, 108p.
LEESON, S., SUMMERS, J.D. ScottS nutrition of the chicken. 4th edition. University Books, 2001. 601p.
LEESON. S.; SUMMERS, J.D.; GONZALO. J.D. Nutricion aviar commercial. Santafé de Bogotá, 2000. 359p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requeriment of poultry. 9. ed., Washington: National Academy Press,1994. 155p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of swine. 10th ed., Washington: National Academy Press, 1998.
SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p.

SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S. et al. Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1998, 388p.
UNDERWOOD, E.J. & SUTTLE, N.F. The mineral nutrition of livestock. 3ed. London: CABI Publishing, 1999. 602p.
XU, R-J.; CRONWELL, P. The neonatal pig gastrointestinal physiology and nutrition. Nottinham Univiversity Press. United Kingdom, 2003. 360p.
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Ciência Avícola FACTA, Rev. Bras. de Zootecnia, Poultry Science, British Poultry Science, Journal Nutrition, Journal Animal Science, Rev. Bras. de Vet. e Zootecnia, Meat Science. Sites relacionados: www.abcs.com.br, www.sbz.org.br, www.aviculturaindustrial.com.br, www.suinoculturaindustrial.com.br, www.abef.com.br, www.uba.org.br, www.cnpsa.embrapa.br, www.porkworld.com.br, www.aveworld.com.br, www.lisina.com.br, www.avisite.com.br, www.poultryscience.com, www.facta.com.br, www.nap.edu/

Referência Aberta:

Metabolismo de Carboidratos. Disponível em: http://docs.fct.unesp.br/docentes/edfis/ismael/nutricao/aula%20carboidratos%20e%20exerc%EDcio11.04.12.pdf.
Metabolismo de Proteinas. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/metprotaminoac2010.pdf.
Metabolismo de Lipídeos. Disponível em: https://www.ufjf.br/naorigen/files/2017/03/Metabolismo-de-Lip%C3%ADdios-Thaisa.pdf.
O uso sustentável e a qualidade da água na produção animal. Disponível em: https://www.nutritime.com.br/site/wp-content/uploads/2020/01/Artigo-266.pdf
O uso de microingredientes (aditivos) na formulação de dietas para suínos e suas implicações na produção e na segurança alimentar. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/memorias2000_bellaver.pdf
Programas de alimentação com 5 fases para frangos de corte. Disponível em: https://www.polinutri.com.br/upload/artigo/156.pdf.
Produção de suínos. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/nutricao.html.

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO051 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Características dos pré-estômagos e intestinos. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de: carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Minerais, vitaminas e água no metabolismo de ruminantes. Metabolismo intermediário no estado alimentado e em jejum. Hormônios e aditivos. Problemas metabólicos relacionados com a nutrição. Biotecnologias na nutrição de ruminantes. Alimentos e alimentação de ruminantes.

Objetivos:

Compreender o processo digestivo de cada nutriente nos animais ruminantes;
Compreender as particularidades da utilização dos nutrientes pelos animais ruminantes;
Demonstrar conhecimentos sobre o arraçoamento e o planejamento alimentar de animais ruminantes em ensaios experimentais e em sistemas de produção comercial;
Conhecer e avaliar projetos de pesquisas e seus resultados com o intuito de desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Revisão sobre anatomia e desenvolvimento dos estômagos e intestinos dos ruminantes 02hs/aula (*)
Sistema digestivo de ruminantes
Desenvolvimento dos pré-estômagos
Motilidade ruminoreticular e gastroduodenal

Microbiologia do rúmen 06hs/aula (*)
Ruminantes: características, vantagens e desvantagens
Ecossistema ruminal - Principais características físicas, químicas e microbiológicas dos compartimentos fermentativos do tubo digestivo
Evolução das adaptações no sistema digestivo de ruminantes
Microrganismos ruminais e as características gerais

Protozoários ruminais: classificação, características e importância
Fungos ruminais: classificação, características e importância
Bactérias ruminais: Classificação, características e importância
Relações ecológicas entre os microrganismos
Fatores que afetam a microbiota ruminal

Digestão e metabolismo de carboidratos 06hs/aula (*)
Definição, importância, estruturas e classificação dos carboidratos
Partição dos carboidratos dos alimentos
Carboidratos fibrosos e não fibrosos
Fermentação ruminal dos carboidratos fatores que interferem na produção de ácidos graxos de cadeia curta
Fatores que interferem no aproveitamento da fibra no rúmen-retículo (Relação volumoso: concentrado)
Absorção dos produtos da fermentação ruminal dos carboidratos
Destino metabólico dos ácidos graxos voláteis
Digestão e absorção pós-ruminal de carboidratos

Digestão e metabolismo de compostos nitrogenados - 04hs/aula (*)
Definição, importância, estrutura e classificação das proteínas
Definição, classificação e valor biológico de aminoácidos
Degradação ruminal de proteínas e compostos nitrogenados
Utilização de nitrogênio não proteico pelos ruminantes
Amônia: input e output no rúmen-retículo, síntese ruminal e intoxicação
Síntese hepática de ureia
Microrganismos ruminais como fonte de proteína
Fracionamento de compostos nitrogenados pelo NRC e CNCPS
PDR e PNDR: conceitos de frações metabolizáveis, degradadas e não degradadas, equações
Principais fatores que afetam o sistema de proteína metabolizável
Digestão e absorção de compostos nitrogenados pós-ruminal

Estimativa potencial produtivo dos animais e cálculo básico de ração (cálculos práticos) - 02hs/aula (*)

Prova 1 - 02hs/aula

Digestão e metabolismo dos lipídios - 04hs/aula (*)
Definição, funções, estrutura e classificação dos lipídeos
Ácidos graxos essenciais e não essenciais: definição e funções
Digestão de lipídeos no dietéticos no rúmen: biohidrogenação e síntese de ácidos graxos
Efeitos negativos dos lipídeos na fermentação ruminal
Digestão e absorção dos lipídeos nos intestinos
Lipoproteínas
Oxidação de lipídeos
Biossíntese de lipídeos
Regulação do metabolismo dos lipídeos no fígado, tecidos adiposo e muscular e glândula mamária
Recomendações de suplementação lipídica par ruminantes

Importância e metabolismo da água - 02hs/aula (*)
Funções da água para os animais
Absorção de água
Água corporal: suprimento e perda
Regulação do consumo de água e requerimentos
Qualidade da água e fornecimento

Minerais na nutrição de ruminantes - 04hs/aula (*)
Classificação dos macros e micros minerais e as principais inter-relações
Funções dos minerais nos processos metabólicos
Sintomas carenciais de macros e micros minerais

Cálculos práticos de misturas minerais e premix - 04hs/aula (*)

Vitaminas na nutrição de ruminantes - 02hs/aula (*)
Definição e importância das vitaminas
Síntese de vitaminas no rúmen
Características e classificação de vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis
Funções, sintomas carenciais e suplementação de vitaminas

Prova 2 - 02hs/aula

Utilização de aditivos em dieta de ruminantes - 04hs/aula (*)
Ionóforos
Probióticos
Antibióticos
Tampões
Hormônios / anabolizantes

Metabolismo intermediário no estado alimentado e jejum - 02hs/aula (*)
Definição de metabolismo intermediário
Anabolismo e catabolismo
Insulina e glucagon
Estado absortivo no metabolismo intermediário de energia: absorção de carboidratos e lipídeos, eventos controlados pela insulina, aspectos gerais do metabolismo absortivo no músculo e tecido adiposo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de energia: eventos controlados pelo glucagon no fígado, cortisol, catecolaminas, eventos no tecido adiposo e músculo
Estado absortivo no metabolismo intermediário de proteínas: absorção e turnover de proteínas, eventos controlados pela insulina no fígado e músculo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de proteínas: aspectos gerais dos eventos controlados pelo glucagon, epinefrina e cortisol
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos macrominerais
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos microminerais e vitaminas

Problemas metabólicos relacionados com a nutrição (etiologia, causas, prevenção e tratamento) - 04hs/aula (*)
Cetose e esteatose hepática
Hipocalcemia
Hipomagnesemia
Acidose ruminal
Intoxicação por ureia e nitrato
Timpanismo ruminal
Deslocamento do abomaso

Energia: digestibilidade, valor energético e partição da energia dos alimentos - 02hs/aula (*)
Definição, importância da energia no organismo dos animais
Valor energético de alimentos e, ou dietas: formas de expressão, esquema de partição de energia
Nutrientes digestíveis totais (NDT), energias digestível (ED), metabolizável (EM) e líquida (EL)
Sistemas de avaliação de energia: NRC, AFRC, CNCPS
Perdas de energia nas fezes, fermentação entérica, urina e incremento calórico

Biotecnologia na nutrição de ruminantes: Determinação da digestibilidade de alimentos em ruminantes técnicas in vivo, in situ e in vitro - 04hs/aula (*)
Técnica in vivo método direto: método da diferença, sistemas de equações
Procedimentos e comparações de períodos de coleta total de fezes
Técnica in vivo método indireto: particulares e justificativa para uso dos indicadores internos e externos
Características dos indicadores
Internos: sílica, lignina, alcanos de cadeia longa, fibra em detergente ácido indigestível (FDAi), matéria seca indigestível (MSi), fibra em detergente neutro indigestível (FDNi)

Externos: Óxido Crômico, dióxido de titânio, Lipe®
Cálculos das estimativas de produção fecal e consumo de matéria seca de pasto - PRÁTICA - 02hs/aula (*)
Técnica in situ: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica in vitro: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica dos dois estágios, método enzimático, produção de gases

Prova 3 - 02hs/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00 E TERÇA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.
Fundamentação Legal:
Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.
Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.
Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.
Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.
Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 (valor 20 pontos)
Nota 2: Prova 2 (valor 20 pontos)
Nota 3: Prova 3 (valor 25 pontos)
Nota 4: Sabatinas escritas e, ou cálculos práticos e, ou sabatinas orais e, ou estudos dirigidos (35 pontos)

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.
CHURCH, D.C. El rumiante: fisiologia digestiva y nutrición. Ed. Acribia, 1988. 641p.
HUNGATE, R.E. The rumen and its microbes. Academic Press, London, 1982, 155p.
KOZLOSKI, G. V. Bioquímica de ruminantes. Editora UFMS. 2002. 140p.
LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 2.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 975p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle. Washington USA. Editora National Academy Press. 2000. 243p. ORSKOV, L.O. Protein nutrition in ruminants. Academic Press,

London, 1982, 155p.
SILVA SOBRINHO, A. G. (Ed). 1996. Nutrição de ovinos. FUNEP, Jaboticabal, SP.
SILVA, J.F.C da; LEÃO, M.I. Fundamentos de Nutrição de Ruminantes. Ed. Livroceres, 1979.
TEIXEIRA, J.C. Fisiologia digestiva dos animais ruminantes. FAEPE, Lavras, 1991, 186p.
TEIXEIRA, J.C. Nutrição de Ruminantes, Ed. Faepe, 1995, 239p.
TEIXEIRA, J.C. Tabelas para cálculo de rações para ruminantes. Ed. Coopesal, Lavras, 1991, 77p.
TOKARNIA, C. H., PEIXOTO, P.V., BRITO, M.F., et al. Defiências Minerais em Animais de Produção. Editora Helianthus. 2010. 200p.
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p
VALADARES FILHO, MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L. S.C.; PAULINO, P.V.R.; (Ed.) 2ªEd. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-Corte, 2010, 193p.

Bibliografia Complementar:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993. BALDWIN, R.L. Modeling Ruminant Digestion and Metabolism. Chapman & Hall, London. Brody, S., 1995.
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Dairy Science. Stanford University. JDS Online. http://jds.fass.org/

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO052 - BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Bioclimatologia animal: conceito e importância. Climas do Brasil, fatores e elementos climáticos. Efeitos do meio ambiente sobre os animais domésticos. Mecanismos de produção e perda de calor. Termorregulação, zona de conforto, zona de termoneutralidade e temperaturas ambientais críticas. Adaptação dos animais domésticos ao ambiente térmico. Efeitos do ambiente térmico na produção animal. Adaptação do meio ambiente aos animais. Interação: ambiente térmico x nutrição. Interação: ambiente térmico x genética.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da bioclimatologia animal para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução a bioclimatologia animal (3 horas)
2. Climas do brasil (3 horas)
3. Interação animal-ambiente (3 horas)
4. Balanço e fluxo de calor (3 horas)
5. Termorregulação nos animais domésticos (3 horas)
6. Índices do ambiente térmico (3 horas)
7. Adaptação dos animais ao ambiente térmico (3 horas)
8. Efeitos do ambiente térmico na produção animal (3 horas)
9. Adaptação do meio ambiente aos animais (3 horas)
10. Adaptações nutricionais e genéticas ao ambiente térmico (3 horas)
11. Ambiência para animais de produção (6 horas)
12. Avaliações e apresentação de trabalhos (10 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão ministradas de forma síncrona através da plataforma Google meet.
Durante as aulas terão exercícios de fixação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%

As avaliações serão realizadas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.
Pereira, J.C.C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte, MG. Ed.FEPMVZ. 2005.195p.
Baêta, F. C.; Souza, C. F. Ambiência em edificações rurais. Viçosa, MG; Ed. UFV. 1997. 246p.

Bibliografia Complementar:

Curtis, S.E. Environmental management in animal agriculture. Ed. Iowa State University Press, 1983.403p.
Esmay, M.L. Principles of animal environment. Ed. AVI Publishing Company, Inc. 1983. 358p.
Ebi K.L.; Burton I.; McGregor G. Biometeorology for adaptation to climate variability and change. Ed. Springer. 2009. 281p.
Müller, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre, RS. Ed. Sulina. 1989. 262p.
Nããs, I. A. Princípios de conforto térmico para a produção animal. São Paulo, SP: Ed. Ícone, 1989. 183p.
SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000.286p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

Disciplina: ZOO054 - HIGIENE ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Objetivos:

Repassar conhecimento das principais doenças bacterianas e virais de bovinos, eqüídeos, caprinos, ovinos, aves e suínos abordando etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais/sintomas clínicos, tratamento, controle e profilaxia, programas nacionais de controle de enfermidades com objetivo de capacitar o discente a atuar no manejo sanitário das diferentes atividades zootécnicas.

Ementa:

Estudo, importância, conceitos e aplicações relacionados a ecto e endoparasitoses dos animais domésticos no Brasil. Etiologia, ciclo evolutivo, epidemiologia, diagnóstico, profilaxia e controle dos principais parasitas dos animais domésticos. Princípios básicos de imunologia e imunidade nos animais domésticos. Conceito, importância econômica, etiologia, epidemiologia, diagnóstico, controle e profilaxia das seguintes doenças: Brucelose, Tuberculose, Clostridioses, Mamites, Febre Aftosa, Raiva, Anemia Infecciosa Eqüina, Artrite e Encefalite Caprina, Diarréias de origem infecciosa, Doenças respiratórias de origem infecciosa e parasitária, Doença de Gumboro, Doença de New Castle, Doença de Marek, Bouba Aviária, Gripe Aviária, Hemoparasitoses e controle de carrapatos nas diferentes espécies, Gastroenterite verminótica, Complexo teníase/cisticercose, Fasciolose, Linfadenite Caseosa dos Caprinos e Ovinos, Pulgas e piolhos, Dermatobioses, Miíases, Mieloencefalite eqüina, Encefalomielite eqüina, Doenças da Reprodução de Origem Infecciosa e Parasitária, Leishmaniose.

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

Introdução a Higiene Animal 2
Noções de Imunologia e Sistema Imunológico 2
Imunidade humoral, celular, placentária e colostral 2
Vacinas, vacinações e Resposta imunológicas 2
Mamite 4
Brucelose 2
Tuberculose 2
Leptospirose Carbúnculo Sintomático e Enterotoxemia 4
Tétano /Botulismo 2

Raiva 2
Artrite Encefalite Caprina/Anemia Infecciosa Eqüina 2
Febre Aftosa 4
Doença de Gumboro 2
Doença de Marek 2
Doença de New Castle 2
Salmonelose Aviária 2
Doenças do Sistema Digestório (diarréias infecciosas nas diferentes espécies) 6
Doenças do Sistema Respiratório (pneumonias) 4
Encefalopatia Espongiforme Bovina/ Papilomatose 2
Doença dos Cascos 2
Uma Viagem técnicas ao Campus Experimental do Moura para aulas práticas de aplicação de medicamentos pelas diferentes vias, vacinação, coleta de espécimes clínicas e alguns testes a realizados a campo. (Carga horária aulas práticas) 08
Total 60
Entrega do Bulário*

Serão aplicadas três avaliações totalizando 90% dos pontos, com pesos equivalentes de 30% cada avaliação com questões descritivas sobre o conteúdo ministrado ao longo do semestre. Ao término do semestre o estudante deverá entregar um Bulário manuscrito contendo, no mínimo, 40 bulas de medicamentos utilizados em Medicina Veterinária, que será avaliado em 10% da disciplina.

Bibliografia Básica:

RADOSTITTS,O.M., BLOOD, D.C., GAY, C.C. Veterinary Medicine. 8nd ed., Bailliere Tindall, London, 1763 p., 1994.

CHARLES, TP & FURLONG, J ed. Doenças dos bovinos de leite adultos. Coronel Pacheco. EMBRAPA, 1992.

RIET-CORREA, F; SCHILD, A.L.; MENDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. Doenças de Ruminantes e Eqüinos. São Paulo: Livraria Varela, 2001, vol. 1 e 2.

Bibliografia Complementar:

Veterinary Microbiology
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Sciense
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Zootecnia
Internet - sites de buscas: . http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.
http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO055 - MELHORAMENTO ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução ao melhoramento, genética de populações, genética quantitativa, seleção, consanguinidade, cruzamentos e métodos de seleção.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre estimação de componentes de variância, estimativa de parâmetros genéticos, seleção e ganho genético, e métodos de seleção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina 2h
Breve Histórico do Melhoramento 2h
Genética de Populações 4h
Mudanças nas Frequências Gênicas 2h
Prova 1 2h
Genética Quantitativa 4h
Herdabilidade 2h
Correlação Genética, Fenotípica e Ambiental 4h
Seleção 2h
Resposta a Seleção 4h
Tipos de Seleção 4h
Prova 2 2h
Consaguinidade 2h
Cruzamentos 4h
Métodos de Seleção 4h
Índices de Seleção 4h
BLUP 2h
Introdução a Genômica 2h
GBLUP 2h

Prova 3 2h
Atividades extras 4h
CH Total 60h

Metodologia e Recursos Digitais:

Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos e três provas aplicadas online utilizando o Google Classroom,
com pesos descritos abaixo:
Estudos dirigidos: peso 25
Prova 1: peso 25
Prova 2: peso 25
Prova 3: peso 25

Bibliografia Básica:

FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal. Belo Horizonte. FEPMVZ-Editora, 2005. 118p.
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado aos Animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.

Bibliografia Complementar:

BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro,523p., 1997.
CRUZ, C.D. Princípios da genética quantitativa. Viçosa, UFV, 2005, 394p.
FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. Longman, Scientific & Technical, 1996. 464p.
GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
LUSH, J.L. Melhoramento genético dos animais domésticos. Centro de publicações técnicas Aliamça - USAID. 1964. 507p.
OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.de.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
PINTO, C.A.B.P.Genética na agropecuária. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 2000, 472p.
SILVA, M.A. Melhoramento Animal - Índices de Seleção. Viçosa, UFV, 1980, 65p.

SILVA, M.A. Melhoramento Animal: Métodos de Estimação de Componentes Genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.
VAN VLECK, L. D.; POLLAK, E. J.; OLTENACU, E. A. B. Genetics for the animal sciences. Freeman and Company, New York, 1987. 391p.
VAN VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO056 - FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução à formulação de rações. Alimentos usados na formulação de rações e suas restrições. Formulação de rações para as principais espécies de animais de animais domésticos. Aspectos práticos e econômicos da alimentação animal. Tabelas de exigências e composição nutricional dos alimentos. Métodos de balanceamento de rações. Utilização de programação linear no balanceamento de rações de mínimo custo. Uso de softwares para formulação de rações e suplementos. Controle de qualidade de ingredientes e rações. Fluxograma de uma fábrica de ração. Normas e padrões de alimentação para animais.

Objetivos:

Capacitar os alunos de graduação para formular e produzir rações para as diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à formulação de rações para animais 02 horas
2. Alimentos usados na formulação de rações e restrições de uso 03 horas
3. Exigências nutricionais das diferentes espécies de animais 03 horas
4. Tipos de rações usados na alimentação animal 01 hora
5. Métodos simples de balanceamento de rações 06 horas
6. Formulação de rações com uso da programação linear 04 horas
7. Softwares usados na formulação de rações 12 horas
8. Uso de planilhas eletrônicas na formulação de rações 03 horas
9. A fábrica de rações: equipamentos e acessórios 02 horas
10. Controle de qualidade na produção de rações 02 horas
11. Legislação brasileira sobre o uso de alimentos e produção de rações para animais no Brasil 02 horas
12. A Fábrica de rações 02 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%, 2 - peso 30%) e relatórios práticos (peso 40%).
Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas relacionados.

Bibliografia Básica:

BETERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2000.
PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 5ª Edição. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p. VALVERDE, C.C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para frangos de corte. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa: UFV, 2001. 261p.

Bibliografia Complementar:

BUTOLO, J. E. . Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. São Paulo: OESP, 2002. v. 1. 430 p. BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J.E. Butolo, 2002. 430p. CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. IU/UFV, Viçosa, 1981, 64 p. COUTO, HP. Fabricação de rações e suplementos para animais. Viçosa: CPT, 2008, 263p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. São Paulo: Roca, 1999, 245p. FILHO, SCV. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. 2 edição Viçosa: UFV, 2010, 193p. FILHO, SCV; MACHADO, PAS; CHIZZOTTI, ML. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 edição Viçosa: UFV, 2010, 502p. LEESON, S; SUMMERS, JD; GONJALO, JD. Nutricion Aviar commercial. 1 edição Bogotá: Colômbia, 2000, 359p. LOURANÇO, F. F. Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais. 1. ed. - Curitiba, PR: CRV, 2011. 129p. MA/SARC/DFPA. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Revisão 2000. Brasília. 153p. MAYNARD, L. & LOOSLI, J.R. Nutrição Animal (versão portuguesa). Programa de Publicações Técnicas da USAID, Brasil, Rio de Janeiro, 1966. 550p. NRC. 1993. Nutrient requirements of Fish. National Academy Press: Washington. NRC. 1994. Nutrient requirements of Poultry. National Academy Press: Washington. NRC. 1998. Nutrient requirements of Swine. National Academy Press: Washington. NRC. 2000. Nutrient requirements of Beef catlle. National Academy Press: Washington. NRC. 2001. Nutrient requirements of Dairy catlle. National Academy Press: Washington. NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte:FEP-MVZ Editora, 1998. 185p. PEZZATO, A.C. Formulação de

rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p. RIBEIRO, CR; CORTADA, C; VALENTIM, R;CAMPOS, AG. Compêndio de rações para cães e gatos. 1ª edição São Paulo: Varela Editora e Livraria LTDA, 1998, 111p. ROSTAGNO, H.S. 2011. Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais / Editor : Horacio Santiago Rostagno. 2.ed. Viçosa : UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p. SAKOMURA, NK; ROSTAGNO, HS. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2007, 283p. SILVA, JHV. Tabelas para codornas japonesas e européias. 2 edição Jaboticabal: FUNEP, 2009, 107p. SILVA, S. Matérias-primas para produção de ração: perguntas e respostas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p. SINDIRAÇÕES. Compêndio brasileiro de alimentação animal 2005.

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO057 - HIGIENE ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Higiene das instalações, da água e do ar. Desinfecção e esterilização. Princípios de higiene e profilaxia dos animais, dos alimentos, das instalações e equipamentos. Programas profiláticos e calendários de vacinação para as criações zootécnicas.

Objetivos:

Repassar conhecimento e importância da etiologia, profilaxia e controle das principais endoparitoses (coccidioses, verminoses gastrointestinais e pulmonares), ectoparasitoses (sarnas, pulgas e piolhos), doenças da reprodução nas espécies de interesse zootécnico e na produção animal. Enfatizar a importância do zootecnista na saúde pública; nas doenças de caráter zoonótico. Vacinação. Legislação vigente para transporte e exposições agropecuárias.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Zoonoses- 4
Controle de Carrapatos- 2
Berne, miíase e mosca do chifre- 4
Sarnas, Pulgas e Piolhos- 2
Endoparasitoses -4
Controle de Endoparasitosees 4
Papilomatose -2
Hemoparasitoses- 6
Doenças da Reprodução (Tricomonose Bovina, Campilobacteriose Bovina, IBR, BVD, Parvovirose Suína)- 9
Projeção de filmes realcionados a disciplina - 8

Metodologia e Recursos Digitais: aulas de cada conteúdo utilizando o Goole Meet, buscaando maior interação e participação dos discentes com perguntas, introdução de inovações tecnológicas, filmagens elaboradas epleo próprio docente para ilustração da aula.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Três trabalhos com parte escrita (introdução, revisão, conclusão e referencias bibliográficas de acordo com ABNT) e apresentação em slides com duração mínima de 40 minutos.

Bibliografia Básica:

BEER.J. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. 2ª Edição. Rocca. 1999.
URQUHART,G.M. Parasitologia Veterinária. 2ª Edição. Guanabara Koogan.1996.
SHARON, J. Imunologia Básica. Guanabara Koogan.2000.
FORTES,E. Parasitologia Veterinária.4ªEdição.São Paulo.2004.
FISCHER,I., SCROFERNEKER,M.L. Imunologia Básica e Aplicada. 2ª Edição. 2007.

Bibliografia Complementar:

Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFVMG.
Journal Animal Science
Journal Dairy Science
Revista Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:29/04/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO058 - MELHORAMENTO ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Seleção. Métodos de seleção: Tandem, Níveis Independentes, Índice de Seleção e BLUP. Efeito materno. Avaliação Genética utilizando os modelos: reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Cruzamento. Melhoramento dos animais domésticos: suínos, aves, bovinos de leite e bovinos de corte. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal.

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética de diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução ao melhoramento animal e Seleção. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 8h (T)
2. Avaliação Genética. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T) e 4h (P)
3. Interação genótipo x ambiente. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
4. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
5. Melhoramento dos animais domésticos: suínos. Encontros online (síncronos) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 12h (T)
6. Melhoramento dos animais domésticos: Seminários. Encontros online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 5h (T) e 11 (P)
7. Avaliações. Encontros online para apresentação de seminários e questionários (síncrono), e estudos dirigidos (assíncrono). 8h

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas via Google Meet, seminários online, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
Justificativa das horas práticas conforme apresentado no plano de trabalho específico: A carga horária prática (15h) será substituída por atividades referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático, não havendo qualquer prejuízo no aprendizado do aluno. Em Avaliação genética (4h), os alunos deverão analisar sumários de touros e simular uma avaliação genética, como as realizadas rotineiramente pelos Programas de Melhoramento. Já as horas práticas referentes ao Melhoramento do Animais (11h), os alunos deverão pesquisar Programas das principais espécies de interesse zootécnico e fazerem uma avaliação crítica de suas estruturas com base no conhecimento teórico recebido. Essa avaliação crítica de um programa, é prática rotineira de qualquer Programa de Melhoramento Genético Animal, usada nas tomadas de decisão e planejamento.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online (30 pontos), estudos dirigidos individuais (30 pontos) e seminários (40 pontos)

Bibliografia Básica:

LOPES, P.S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2005. 118p.
LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F. de & FERREIRA, A.S. Melhoramento de Suínos. Viçosa: UFV, 1994. 39p. (UFV, Apostilas, 353).
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REZENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 185p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal - Índices de seleção. Viçosa, MG: UFV, 1980. 65p.
Van VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Bibliografia Complementar:

- BERRY, D. P. et al. A breeding index to rank beef bulls for use on dairy females to maximize profit. Journal of dairy science, v. 102, n. 11, p. 10056-10072, 2019.
- KNOL, Egbert F.; NIELSEN, Bjarne; KNAP, Pieter W. Genomic selection in commercial pig breeding. Animal Frontiers, v. 6, n. 1, p. 15-22, 2016.
- Kor Oldenbroek; Liesbeth van der Waaij. Textbook animal breeding: Animal breeding and genetics for BSc students. Wageningen, WUR, 2014, 302p.
- CARTA, A.; CASU, Sara; SALARIS, S. Invited review: Current state of genetic improvement in dairy sheep. Journal of dairy science, v. 92, n. 12, p. 5814-5833, 2009.
- GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Gado de leite: Genética e Melhoramento. Jaboticabal, 1987. 374p.
- GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
- FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
- OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
- SILVA, M.A. Melhoramento animal: Métodos de estimação de componentes genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO059 - FORRAGICULTURA II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Estabelecimento e manejo de pastagens. Conservação de forrageiras. Produção de sementes forrageiras

Objetivos:

Apresentar as principais formas de estabelecimento, de manejo das pastagens e de produção de sementes, além de destacar a importância dos processos de conservação de forragem, através da ensilagem e fenação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Forragicultura - 02 horas
1.1 Principais conceitos utilizados na forragicultura;
1.3 Importância das pastagens;
2. Estabelecimento de pastagens: conceito e importância - 04 horas
2.1 Principais etapas;
2.2 Estabelecimento por mudas;
2.3 Estabelecimento por sementes;
3. Adubação de pastagens: conceito e importância - 01 hora
4. Manejo do pastejo: conceito e importância - 04 horas
4.1 Respostas das plantas à desfolhação;
4.2 Métodos de pastejo;
4.3 Recomendações atuais de manejo do pastejo;
5. Quantificação da massa e da produção de forragem;
6. Determinação da massa de forragem - 02 horas
7. Dimensionamento de piquetes - 02 horas
8. Produção de sementes - 01 hora
9. Estacionalidade de produção de forragem - 2 horas
10. Conservação de plantas forrageiras: Fenação e ensilagem - 8 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- As aulas teóricas e práticas serão assíncronas/gravadas e disponibilizadas exclusivamente para os alunos matriculados na disciplina no período de 2020.1
- As aulas gravadas serão enviadas por e-mail ou por meio de plataforma
- Para as aulas práticas serão utilizados vídeos explicativos
- Todo material de estudo será digital
- As 2 avaliações escritas serão síncronas ('ao vivo') e será necessário que o aluno ligue a câmera no momento de realização da avaliação
- A quarta avaliação (mini-silo) será síncrona e será necessário que o aluno ligue a câmera
- Antes de cada avaliação escrita, haverá uma aula síncrona ('ao vivo') para tirar as dúvidas (essa aula não será gravada e contará na carga horária da disciplina)
- As datas de todas avaliações, apresentação de trabalho, dentre outras atividades serão informadas no primeiro dia de aula
- As aulas síncronas ocorreram no horário pre-determinado da disciplina

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas em datas pré-definidas ao início de cada semestre, totalizando 100 pontos assim distribuídos:
1) Primeira avaliação: 25 pontos (02 horas)
2) Segunda avaliação: 25 pontos (02 horas)
3) Relatório: 25 pontos
4) Trabalho: 25 pontos

Bibliografia Básica:

MORAES, Y.J.B. de. Forrageiras - conceitos, formação e manejo. Guaíba-RS: Guaíba Agropecuária, 1995. 215p.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de. Pastagens - Fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908p.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras. Campinas SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990. 343p.

Bibliografia Complementar:

BARNES, R. F.; MILLER, D. A. & NELSON, C. Forages: The Science Of Grassland Agriculture, VOL. II, 1995
EUCLIDES, V. P. B. Algumas Considerações Sobre Manejo de Pastagens. Campo Grande: Embrapa CNPGC, 1994
FAVORETTO, V.; RODRIGUES, T.J.D. 3° simpósio sobre ecossistema de pastagens (Anais). Jaboticabal: Funep, 1997.
MACHADO, L.A.Z. Manejo de pastagem nativa. Guaíba: Agropecuária, 1999. 158p.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, , 200p. 2002.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, Conservação e Utilização. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, 200p. 2002.
MARTIN, L.C.T. Bovinos: volumosos suplementares. Editora Nobel, São Paulo-SP, 144p. 1997.

Anais do 7° Simpósio sobre Nutrição de bovinos. Alimentação Suplementar. Editores: PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., NUSSIO, L.G., FARIA, V.P. Piracicaba:FEALQ. 195p. 1999.
Artigos da Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO060 - AQÜICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução e importância da piscicultura. Noções sobre instalações de uma piscigranja. Espécies indicadas para a piscicultura. Alimentação de peixes de água doce. Formulação de ração. Manejo alimentar. Policultivo. Piscicultura integrada. Conservação e defumação de pescado . Noções sobre carcinocultura. Ictiologia: histórico, origem, evolução, distribuicão, morfologia, anatomia, processos vitais, funções sensoriais, taxonomia e grupo econômicos de peixes. Limnologia: histórico, hidrologia, bacias lacustres e fluviais, propriedades físicas e químicas da água, placton, plantas aquáticas macroscópicas e animais distintos de peixes, cadeias alimentares e poluição. Piscicultura, métodos de reprodução, parasitas, predadores, agentes poluidores, transporte, conservação e comércio

Objetivos:

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da aquicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução - importância, histórico, áreas de atuação 6 h
Espécies mais cultivadas 4 h
Tanques 8 h
Qualidade de água 8 h

Comunidades aquáticas 4 h
Reprodução 6 h
Larvicultura 4 h
Engorda 4 h
Tanques-rede 4 h
Cuidados preventivos e patologia 4 h
Boas práticas 2 h
Beneficiamento e Comercialização 6 h

Total 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de fotos e vídeos produzidos pelo próprio professor e ou obtidos na internet.
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Avaliações
1a avaliação (prova) 33%
2a avaliação (prova) 33%
3a avaliação (prova) 34%

Bibliografia Básica:

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.
OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.
PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.
PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.
ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.
NOMURA, H. Criação de Moluscos e Crustáceos. Editora Nobel, 102 p, 1978.
LIMA, S.L. & AGOSTINHO, C.A. 1988. A criação de rãs. 2 ed. Block.
Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
Bernardo Baldisserotto, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.
BRASIL, POTENCIAL ECONÔMICO DA MITILICULTURA NO. Potencial econômico da mitilicultura no Brasil. UNIMAR, p. 13.

Bibliografia Complementar:

VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.
NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.
Débora M. Fracalossi e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012.
Matthiensen, Alexandre; Maciel, Erika Da Silva; Furlan, Érika. Qualidade e processamento de pescado. Elsevier, 2013, 256p.
FAO Social and economic dimensions of carrageenan seaweed farming. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 580 Roma, FAO 2013
Oetterer, M. ; Galvão, J.A. ; FURLAN, É. F. . Qualidade do Camarão: Beneficiamento e Industrialização. In: Juliana Antunes Galvão e Marília Oetterer. (Org.). Qualidade e Processamento de Pescado. 1ed.Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2014, v. 1, p. 119-147.
Galvão, J.A. ; Oetterer, M. ; FURLAN, É. F. . Mexilhão: Controle de Qualidade, beneficiamento e industrialização. In: Juliana Antunes Galvão e Marília Oetterer. (Org.). Qualidade e Processamento de Pescado. 1ed.Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2014, v. 1, p. 149-182.
FURLAN, É. F. . Qualidade das matérias primas de origem animal: pescado. In: Pedro Manuel Leal Germano, Maria Izabel Simões Germano. (Org.). Sistema de Gestão: qualidade e segurança dos alimentos. 1ed.Barueri: Manole, 2013, v. , p. 183-212.
FAO. 2018. The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals. Rome.
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural Camarão marinho: preparação do viveiro, povoamento, manejo e despesca SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). 1. ed. Brasília: SENAR, 2017. 92 pBrasília, 2017
CRIBB, André Yves; AFONSO, Andre Muniz; MOSTÉRIO, C. M. F. Manual técnico de ranicultura. Embrapa, Brasília, v. 73, 2013.
SEIXAS FILHO, J. T.; PEREIRA, M. M.; MELLO, S. C. R. P. Manual de Ranicultura Para o Produtor. Rio de Janeiro: FIPERJ, 2017.
Amos Richmond , Emeritus, Qiang Hu , Handbook of Microalgal Culture: Applied Phycology and Biotechnology, Second Edition First published: 2013. London: Wiley. 2013

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO061 - TECNOLOGIA DA CARNE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Músculo x carne, importância econômica. Estrutura e composição do músculo e tecido associados: tecido muscular; tecido conectivo, organização muscular, composição química do músculo, valor nutritivo da carne. Contração e relaxamento muscular, fontes de energia para a contração muscular. Conversão do músculo em carne. Fatores que afetam a transformação do músculo em carne e as propriedades finais da carne. Transporte de matéria-prima. Abatedouros aspectos de construção. Equipamentos, instalações industriais. Abate de bovinos, suínos e aves. Cortes de bovinos e suínos. Classificação tipificação de carcaças de bovinos e suínos. Princípios do processamento, estocagem e preservação de carnes. Microbiologia, deterioração e contaminação da carne. Palatabilidade, aparência, maciez, suculência, sabor e odor. Cozimento. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos Discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e à qualidade da carne e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Cadeia produtiva da carne e definições de carne 3 aulas

2. Abate humanitário - 12 aulas
Abate humanitário de bovinos e pequenos ruminantes: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de aves: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de suínos: estrutura e manejo pré-abate, abate e pós-abate

3. Composição de carcaças e de carnes 6 aulas
Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido conjuntivo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido ósseo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes

Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Propriedades nutricionais das carnes

4. Conversão do músculo em carne e anomalias na conversão do músculo em carne 6 aulas
Transformações bioquímicas e físico-químicas: pré rigor mortis; rigor mortis; pós rigor mortis (amaciamento enzimático da carne e tecnologia geral da produção de carnes maturadas)
Carnes anômalas PSE e DFD: características e causas

5. Controle de Qualidade, Classificação e Tipificação de carcaças 6 aulas
Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de carcaças
Comparação do Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de Carcaça com o Sistema Americano e o Sistema Australiano
Práticas: mensuração do pH; cor: CIELAB e padrões visuais; força de cisalhamento objetiva com Texturômetro; capacidade de retenção de água (CRA%); perda de peso por cozimento (PPC%)
Conservação da carne pela utilização do frio: congelamento e resfriamento

6. Produção de cárneos salgados, curados e defumados 3 aulas
Princípios tecnológicos da salga, cura e defumação: procedimentos e aditivos
Tecnologia geral e prática da produção de: carne-de-sol; presunto; bacon

7. Produção de cárneos reestruturados, emulsionados e embutidos 6 aulas
Princípios tecnológicos da cominuição, da reestruturação, do emulsionamento e do embutimento: procedimentos, aditivos e envoltórios
Carne mecanicamente separada (CMS)
Tecnologia geral e prática da produção de: hambúrgueres; almondegas; salsichas; mortadelas e linguiças

8. Co-produtos do abate 3 aulas
Utilidades, processamento e conservação do: sangue; vísceras; couro e fâneros cutâneos

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)

Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

CASTILHO, C.J.C. Qualidade da Carne. Editora Varela, 2006, 240p.
GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P. R. Tecnología de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV, 2006, 370p.
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.

Bibliografia Complementar:

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.
PRICE, J.F. & SCHWEIGERT, B.S. Ciência de la carne y los productos carneos. 1994. Editorial Acríbia

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference, Beef.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO062 - TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Obtenção, Transporte, recepção e análises de qualidade do leite. Processamento de leite de consumo. Embalagens para leite. Binômio tempo x temperatura da pasteurização e esterilização. Definição de queijo. Classificação e situação mundial da produção de queijos. Seleção, padronização e pasteurização de leite para queijos. A coagulação do leite e os mecanismos envolvidos Processos produtivos dos derivados do leite: desidratados, concentrados e fermentados. Equipamentos e instalações em laticínios. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e qualidade do leite e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Descrição da cadeia produtiva do leite e seus derivados e Definições do leite cru 6 aulas
Caracterização do setor primário, secundário e terciário da cadeia produtiva
Definição fisiológica de leite cru
Definição tecnológica do leite cru
Fraudes comuns

2. Composição do leite cru 3 aulas
Umidade, proteínas solúveis e micelares, carboidratos, lipídeos, vitaminas e minerais
Propriedades nutricionais do leite
Alergia proteica e intolerância a lactose

3. Boas práticas agropecuárias para obtenção do leite cru 6 aulas
Procedimentos aplicáveis ao manejo dos animais, ordenha higiênica e conservação do leite cru

4. Controle de qualidade do leite cru 6 aulas
Parâmetros da legislação vigente para a qualidade do leite cru

Pratica laboratorial dos parâmetros exigidos pela legislação vigente para a qualidade do leite cru: rotinas analíticas, interpretação dos resultados e elaboração de laudos

5. Legislação para o processamento artesanal de derivados do leite 3 aulas.

6. Produção de Queijos 12 aulas.
Variedades de queijos conforme tecnologias utilizadas
Utilização do leite cru ou do leite pasteurizado
Etapas básicas para a produção dos queijos: recepção do leite cru; filtração; inoculação microbiana (fermentos e culturas naturais); adição do cloreto de cálcio no leite pasteurizado; coagulação ácida, enzimática ou mista; manejo da coalhada: corte, sinérese do soro e enformagem; salga; viragens; desenformagem; grosagem e toalete; estabilização; maturação; embalagem e expedição.
Defeitos mais comuns em queijos
Prática da produção do Queijo Minas Padrão

7. Produção de Leite fluido pasteurizado para consumo direto, leites fermentados e bebidas lácteas (aproveitamento do soro) 6 aulas.
Princípios da pasteurização do leite e controle da qualidade (padrões enzimáticos)
Diferença tecnológica do leite fluido pasteurizado e ultrapasteurizado (UAT)
Princípios tecnológicos da produção de leites fermentados e de bebidas lácteas fermentadas: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Princípios tecnológicos da produção de bebidas lácteas não fermentadas: procedimentos, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de iogurtes, bebidas lácteas fermentadas e aromatizadas

8. Produção de Creme de leite, Requeijão e manteiga 3 aulas.
Princípios tecnológicos da produção de creme de leite, requeijão e manteiga: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de requeijão e da manteiga

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

ORDÓNEZ, J. A. et al. Tecnologia de Alimentos: Alimentos de Origem Animal. v.2. Editora Artmed, 2005. 279p.
OLIVEIRA, L.L. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 2000. 130p.
PINHEIRO, A.J.R.; MOSQUIM, M.C.A.V.; PINHEIRO, M.I. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 1978. 187p.

Bibliografia Complementar:

Universidade Federal de Viçosa (Org.). Queijo minas artesanal: guia técnico para a implantação em unidades de produção do queijo minas artesanal. 2009. 67 p.
Zoccal, Rosângela. Leite: uma cadeia produtiva em transformação. Juiz de Fora: Embrapa, 2004. 268 p.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, International Dairy Journal, International Journal of Dairy Technology, Journal of Dairy Research, Journal of Dairy Science

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO063 - AVICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Situação e perspectivas da avicultura e importância econômica e social. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Genética Avícola. Criação e produção comercial de frangos de corte e galinhas poedeiras. Nutrição e alimentação das aves. Instalações e equipamentos na avicultura. Planejamento e administração de empresas avícolas.

Objetivos:

Promover aos alunos de graduação conhecimento amplo dos diversos sistemas de criação, manejo, produção e nutrição de aves, através de aulas teóricas e práticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Avicultura, situação e perspectivas no Brasil e no Mundo - 02 horas
2. Noções de Anatomia e Fisiologia das aves - 02 horas
3. Genética avícola e raças de maior interesse na avicultura- 04 horas
4. Cadeia de produção de aves no Brasil - 02 horas
5. Formação da granja e instalações para frangos de corte - 04 horas
6. Equipamentos utilizados na criação de aves - 04 horas
7. Manejo da produção de frangos de corte - 10 horas
8. Nutrição e alimentação de frangos de corte - 04 horas
9. Formação da granja e instalações para poedeiras comerciais - 04 horas
10. Manejo da produção de poedeiras comerciais - 08 horas
11. Formação do ovo: avaliação da qualidade e índices de produção - 04 horas
12. Nutrição e alimentação de poedeiras comerciais - 04 horas
13. Incubação artificial - 04 horas
14. Visitas técnicas de campo em complexo industrial de produção de aves ou em atividades produtivas comerciais - 04 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.
Como compensação da carga horária prática em que parte das aulas são normalmente realizadas em sala de aula , visita no setor produtivo ou complexo industrial ou com uso de materiais demonstrativos, essas práticas constarão de demonstrações gravadas ou demonstradas online e
as atividades serão acompanhadas de modo a garantir o ensino aprendizagem por parte dos estudantes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%; 2- peso 30%), seminário técnico (peso 20%) e relatórios de atividades práticas (peso 20%).
Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas/seminários.

Bibliografia Básica:

ALBINO, L.F.T.et al. Galinhas poedeiras: criação e alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376p. ALBINO, L.F.T., VARGAS JR, J.G., SILVA, J.H.V. Criação de frangos e galinhas caipira avicultura alternativa. Viçosa-MG:2001. 124p.
MENDES, A.A., NAAS, I.A., MACARI, M. Produção de frangos de corte. 1ª ed. Campinas:FACTA, 2004. 342p. NUTRIENT RESEARCH COUNCIL NRC, 9 ed. 1994, 155p.

Bibliografia Complementar:

ARBIER, M. LECLERCO, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press, 1994. 305p. ARANTES, V.M. Produção industrial de frangos de corte. 2. ed. Brasília (DF): LK Editora, 2012. 96p. BUXADECARBÓ, C. La galina ponedora: sistemas de explotacion y tecnicas de produccion. Castelo: Mundi Prensa, 1987. 377p. COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242p. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p. ENGLERT, S. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação. 7ª ed. Atual. Guaíba: agropecuária, 1998. 239p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. Obra coletiva redigida pelos pesquisadores e engenheiros do Departamento de Criação de Monogástricos. São Paulo: Roca, 1999,

245p. GESSULLI, O.P. Avicultura Caipira. Porto Feliz-SP:1999. 217p. LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife-PE:2000, 268p. LESSON, S. & SUMMERS, J.D. Broiler Breeder Production. University Books, Guelph, Ontario, Canadá. 2000. 329p. MACARI, M, GONZALES, E. Manejo da incubação. 2ª Ed. Jaboticabal:FACTA, 2003. 537p. MACARI, M, MENDES, AA. Manejo de matrizes de corte. 1ª Ed. Campinas:FACTA, 2005. 421p. MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 375p. NUTRIENTS REQUIREMENTS OF DOMESTIC ANIMALS NRC, 9 ed. 1994, 155p. ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa-MG: UFV, 2011. SAKOMURA. N.K. et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p. SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p. SIM, JS, NAKAI, S, GUENTER, W. Egg nutrition and biotechnology. CABI Publishing, 1999. 516p

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br www.avenews.com.br www.ovosite.com.br www.avimig.com.br www.facta.org.br

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO064 - BOVINOCULTURA DE LEITE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Crescimento de bovinos leiteiros. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco. Manejo reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção. Planejamento do rebanho leiteiro. Fatores que afetam a qualidade do leite.

Objetivos:

Ao final do curso o acadêmico deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção de leite utilizados e sobre o manejo geral de bovinos leiteiros nas diferentes fases da criação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo 2 aulas
- Estatísticas da bovinocultura de leite no Brasil e no mundo (produção e produtividade);
- Principais empresas captadoras de leite no Brasil;
- Mercado do leite no Brasil e no mundo (importações e exportações)

2. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais 2 aulas
- Principais raças europeias utilizadas para produção de leite no Brasil
- Raças zebuínas usadas para exploração leiteira
- Produção de raças sintéticas

3. Crescimento de bovinos leiteiros 10 aulas
- Criação de bezerras
- Criação de novilhas
- Evolução do rebanho (planejamento)

4. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco 24 aulas
- Classificação morfológica
- Prova (1ª avaliação)
- Escore de condição corporal e curva de lactação
- Secagem de animais

- Manejo durante o período seco
- Manejo nas diversas fases da lactação
- Distúrbios metabólicos
- Prova (2ª avaliação)

5. Manejo reprodutivo e sanitário 8 aulas
- Manejo reprodutivo e índices zootécnicos
- Planejamento
- Escolha de touros (cobertura ou inseminação artificial)
- Principais doenças que afetam os rebanhos leiteiros
- Manejo sanitário (prevenção e tratamento)
- Calendário de vacinações

6. Sistemas de produção 8 aulas
- Sistemas intensivos de produção
- Tipos de confinamento (free stall, tie stall, loose housing, compost barn, confinamento ao ar livre)
- Sistemas semi-intensivos (produção de leite a pasto)
- Instalações (currais de alimentação e manejo, sala de leite, sala de ordenha, depósito, silos)

7. Fatores que afetam a qualidade do leite 6 aulas
- Fisiologia lactacional
- Qualidade e composição do leite
- Higiene na ordenha e limpeza de equipamentos
- Prova (3ª avaliação)

Metodologia e Recursos Digitais:

- A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula). Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
- As aulas (de forma síncrona ou assíncrona) acontecerão por meio do aplicativo Google Meet.

Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Fisiologia da Digestão no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).

ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).

- As aulas poderão ocorrer de forma síncrona (em tempo real) ou assíncrona (aula gravada e postada na plataforma). No caso de atividades síncronas, estas poderão ocorrer em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.
- As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA FISIOLOGIA DA DIGESTÃO, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
2ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
3ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
4ª avaliação: atividades extraclasse (leitura de artigos técnicos, estudo dirigido, pesquisa virtual, vídeos etc) - 10 pontos.

Bibliografia Básica:

AUAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARNEIRO, A. V. et al. Manual de bovinocultura de leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p.
GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. (Eds). Alimentação de gado de leite. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p.
SILVA, J. C. P. M. et al. (Eds). Manejo e administração na bovinocultura leiteira. 2. ed. Viçosa, 2014. 596p.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, O. F. Gado de Leite - O produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília:EMBRAPA, 2004. 239p.
LUCCI, C. Bovinos leiteiros jovens. São Paulo: Nobel/Edusp, 1989. 371p.
NEIVA, R.S. Produção de bovinos leiteiros. Lavras: FAEPE, 1998. 534p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instalações para gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, ano 12, n.135/136, 1986. 116p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, v. 22, n.211, 2001. 116p.

Referência Aberta:

- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO065 - ADMINISTRAÇÃO E MARKETING RURAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Histórico e conceituação da Administração, com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro [O Marketing está implícito no contexto da Administração citado anteriormente]. Gerenciamento de Projetos. Áreas do conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Integração, Escopo, Cronograma, Custos, Qualidade, Recursos, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas), com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro.

Objetivos:

-Apresentar e discutir conceitos e técnicas de Administração [e Marketing] empregados na gestão de organizações rurais e agroindustriais.
-Apresentar e discutir conceitos, ferramentas e técnicas de Gerenciamento de Projetos, com suas respectivas aplicações no contexto das formações requeridas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Organizações e Administração: 4h
Teorias da Administração Ideias Fundamentais: 4h
Teorias da Administração Tendências Contemporâneas: 4h
Desempenho das Organizações / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 32h

Introdução ao Gerenciamento de Projetos / Influências Organizacionais e Ciclo de Vida do Projeto: 4h
Processo de Planejamento / Processos de Gerenciamento de Projetos: 4h
Planejamento Estratégico / Planejamento Operacional / Processo de Organização / Estrutura Organizacional / Modelos de Organização: 4h
Motivação / Liderança / Grupos / Comunicação Gerencial / Execução e Controle: 4h

Gerenciamento de Projetos com base no PMBOK (Panorama Geral sobre o Guia + Áreas de Conhecimento): 8h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Makron Books, 1993. 921 p.
CLEMENTS, James P. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
KOTLER, Philip. Marketing Essencial. São Paulo: Atlas, 2005.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração de Projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2010.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2006.
OLIVEIRA, Guilherme Bueno. MS Project 2010 & Gestão de Projetos. São Paulo: Pearson, 2012.
PMI, Project Management Institute. Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®). Pennsylvania: PMI, 2017.

Bibliografia Complementar:

BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
CLEMENTE, A. et al. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 1998.
MENEZES, Luis César de Moura. Gestão de projetos. São Paulo: Atlas, 2003.
MERSINO, Antony C. Inteligência emocional para gerenciamento de projetos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2009.
VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998.
WOILER, Sansão & MATHIAS, Washington F. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Site PMI no Brasil: Disponível em: /brasil.pmi.org/>.

Referência Aberta:

Site PMI no Brasil: Disponível em: /brasil.pmi.org/>.
Marketing Aplicado ao Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=Mca7Guamerg
Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=hxKofc_YBcU
Exercício de Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=s642s39oLLo
Exercício sobre Diagrama de Pareto: https://www.youtube.com/watch?v=1XKzMz7wOw0
Gestão de Processos - Aula 07 (Fluxograma): https://www.youtube.com/watch?v=7Nio7MiHKTw
Curso de Gerenciamento de Projetos: Prof. Carlos Fernando da Rocha Santos: https://www.youtube.com/watch?v=k-6VrFMGNmg
Gestão de Projetos - PMBok 6º Edição Atualizações: https://www.youtube.com/watch?v=ubuqMJu3MNw
Curso de Gestão de Projetos UNIVESP: https://www.youtube.com/watch?v=cB87qJWJfZg

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO066 - OVINOCAPRINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Agronegócio da ovinocaprinocultura e as características das cadeias produtivas. Raças e programas de melhoramento genético de ovinos e caprinos. Registro genealógico. Características do leite de cabra e de ovelha. Instalações e equipamentos utilizados na ovinocaprinocultura. Sistemas de criação de ovinos para produção de carne, leite, pele e lã. Sistemas de criação de caprinos para produção de carne, leite e lã. Manejos de ovinos e caprinos: reprodutivo, nutricional e sanitário para produção de carne, leite e/ou lã. Índices zootécnicos e planejamento de criações.

Objetivos:

Geral:
Compreender conhecimentos teóricos e práticos referentes à criação de ovinos e caprinos visando a produção econômica das espécies em diferentes sistemas de exploração.

Específicos
Caracterizar as principais raças de ovinos e caprinos oriundos do universo temperado e tropical e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne, leite e lã no molde nacional e regional;
Analisar criticamente os sistemas de produção e seus elos produtivos e buscar soluções através da organização de informações a serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação;
Nortear a inserção de ferramentas técnicas por meio da organização da atividade;
Compreender noções de mercado de produtos de origem animal nos seus vários sistemas de criação;
Reconhecer, prevenir e/ou tratar as principais enfermidades de caprinos e ovinos;
Compreender e aplicar as ferramentas mais adequadas de manejos nutricional e reprodutivo de ovinos e caprinos na exploração de ovinos e caprinos;
Desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Caracterização do agronegócio da ovinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva 02hs/aula (*)
Principais diferenças entre ovinos e caprinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no mundo
Volume mundial de abates de ovinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no Brasil
Importações e exportações de carne ovina pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da ovinocultura
Consumo per capita e estudo de consumo
Ovinocultura: aspectos gerais da produção de carne
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Ovinocultura de Corte

2.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em ovinos Registro genealógico 04hs/aula (*)
Classificação zoológica dos gêneros Capra e Ovis; avaliação da idade pela dentição, classificação zootécnica; classificação dos animais por categoria
Conceito e características gerais das raças
Classificação das raças ovinas
Raças especializadas para produção de lã: Merino Australiano, Ideal
Raças mistas para produção de carne e lã: Corriedale, Romney Marsh
Raças especializadas para produção de carne: Suffolk, Hampshire Down, Ile de France, Texel, Dorset, Dorper, Merino Sul Africano, Lincoln
Raças nativas (rústicas) especializadas para produção de carne e pele: Morada Nova, Santa Inês, Somalis Brasileira, Rabo Largo
Raças especializadas para produção de leite: Bergamácia, Lacaune, East Frisien
Outras raças adaptadas e, ou nativas: Karakul, Crioula, Cariri
Alguns aspectos considerados em programas de melhoramento animal de ovinos: prolificidade, tamanho, taxa de crescimento, conformação, cobertura da cara, rendimento de lã, produção de leite, etc
Características de interesse em programas de melhoramento de rebanhos de corte: quantidade, qualidade da carne, adaptabilidade, reprodução, resistência à verminose
Estratégias de melhoramento, herdabilidade
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos: industrial, triplo, absorvente
Histórico dos programas de melhoramento de ovinos no Brasil
Registro genealógico de ovinos no Brasil

3.Manejo de cabritos/cordeiros do nascimento a desmama 03hs/aula (*)
Introdução: impacto do manejo de crias no ciclo produtivo do animal
Assistência às fêmeas ao periparto
Manejo da cria:
Limpeza da cria pós-parto
Pesagem
Cura do Umbigo
Colostro - Importância para o recém-nascido / fornecimento à cria
Identificação
Descola ou derrabagem
Castração Objetivos e métodos utilizados
Manejo alimentar Aleitamento natural vc artificial / Fornecimento de concentrado e volumoso
Descorna
Manejo sanitário preventivo: calendário de vacinas e vermífugos

4.Estresse térmico em ruminantes e Ambiência nas instalações para caprinos e ovinos - 02hs/aula (*)
Definição de conceitos: estresse, zonas de conforto térmico para animais em cria e adultos
Diagrama do conforto térmico
Efeito da temperatura sobre a perda de calor
Animais em estresse térmico por calor e frio
Respostas biológicas e comportamentais em animais sob estresse por calor ou frio

Características construtivas e conforto para ovinos e caprinos: apriscos, sombreamento, quebra-ventos, bebedouros, comedouros

5.Instalações e equipamentos utilizados na ovinocaprinocultura - 04hs/aula (*)
Objetivos das instalações em sistemas de produção de ovinos e caprinos
Planejamento de instalações
Principais instalações (centro de manejo, aprisco, abrigo e, ou solário, alojamento de reprodutores, curral de manobra, seringa, brete, balança, embarcadouro, curral de espera comedouro, canzil, bebedouro, fenil/manjedoura, saleiro, pedilúvio, farmácia, enfermaria, esterqueira, cercas, piquetes, quarentenário, balança, embarcadouro, sala de ordenha)

6.Ovinocultura para produção de lã - 02hs/aula (*)
Histórico da produção de lã no Brasil
Estrutura da lã
Propriedades físicas da lã
Características da lã
Classificação da lã
Fatores de afetam a produção de lã
Manejo da tosquia ou esquila

Prova 1 - 02hs/aula

7.Sistemas de criação de ovinos para produção de carne, leite e pele (produção e mercado do couro) - 02hs/aula
Sistemas de produção de leite
Pele ovina: valor comercial, processamento, principais causas de defeitos
Sistemas integrados de produção de ovinos: frutiovinocultura, lavoura-pecuária

8.Manejo nutricional de ovinos de corte - 04hs/aula (*)
Sistemas de criação de ovinos de corte
Abordagem sobre determinação e dados de exigências nutricionais
Conceito e avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de ovinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em confinamento
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em pastejo
Suplementação, capacidade suporte, seletividade, hábitos de pastejo
Alimentação de borregas de reposição
Alimentação de matrizes pré e pós-estação de monta, lactantes, secas e vazias
Alimentação de carneiros e futuros reprodutores
Intoxicação alimentar por cobre: tipo, formas de intoxicação, susceptibilidade, sintomas

9.Características quali-quantitativas da carne ovina - 02hs/aula (*)
Preparo dos animais para abate
Diretrizes de eutanásia do Concea
Etapas de abate: exsanguinação, esfola, retirada de cabeça e rabo, evisceração e inspeção, divisão de carcaça, maturação
Medidas morfométricas em ovinos e caprinos
Classificação de carcaça ovina
Conformação de carcaça e sua classificação
Rendimento de carcaça: fatores intrínsecos e extrínsecos
Avaliação quantitativa: medidas e cálculos
Composição tecidual de carcaças
Divisão da carcaça ovina / cortes cárneos
Não-componentes da carcaça ovina

10.Manejo reprodutivo de caprinos leiteiros e ovinos - 04hs/aula (*)
Fatores associados à eficiência e desempenho reprodutivo
Critérios para escolha de reprodutores e matrizes

Índices zootécnicos reprodutivos
Aspectos gerais do ciclo reprodutivo
Revisão sobre anatomia dos aparelhos genitais masculino e feminino de caprinos e ovinos
Ciclo estral
Alguns métodos de indução de cio
Sistemas de acasalamento
O caráter mocho e a ocorrência de intersexo em caprinos

11.Manejo sanitário de caprinos leiteiros e ovinos (Doenças parasitárias e infecciosas de caprinos e ovinos) - 04hs/aula (*)
Interrelação agente-hospedeiro-ambiente
Formas de transmissão de doenças
Manejo preventivo geral
Doenças parasitárias:
Ectoparasitoses: controle, prevenção e tratamento
Endoparasitoses:
Helmintoses: ciclos, predisposição caprinos x ovinos, regime intensivo x extensivo, método Famacha®, exames de OPG e coprocultura, vermifugação estratégica, prevenção
Protozoose: eimeriose, toxoplasmose
Principais doenças causadas por bactérias: mastite, pododermatite, broncopneumonia, linfadenite caseosa, ceratoconjuntivite infecciosa, clostridioses (sintomas, prevenção, tratamento)
Principais doenças causadas por vírus: ectima contagiosa, raiva, febre aftosa, artrite-encefalite-caprina CAE, Maedi-Visna (sintomas, prevenção, tratamento)

12.Economicidade dos sistemas de produção de ovinos - 03hs/aula (*)
Índices zootécnicos
Planejamento e gestão de rebanho
Evolução de rebanho
Exercícios práticos de planejamento de produção e evolução de rebanho - 02hs/aula
Considerações sobre análise econômica na ovinocultura de corte

13.Caracterização do agronegócio da caprinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva 02hs/aula (*)

Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no mundo
Volume mundial da produção de leite de cabras
Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no Brasil
Importações e exportações de leite de cabra pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da caprinocultura
Consumo per capita e estudo de consumo
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Caprinocultura leiteira

14.Características do leite de cabra - 02hs/aula (*)
Características organolépticas
Características físico-químicas
Microbiologia do leite de cabra

15.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em caprinos Registro genealógico 04hs/aula (*)
Origem e desenvolvimento das raças caprinas
Escolha de animais
Raças nacionais/nativas: Moxotó, Mambrina, Canindé
Grupos étnicos nativos: Marota, Gurgueia, Repartida, Jamnapari (mista), Cabra Azul
Raças exóticas: Saanen, Parda Alpina, Alpina-americana, Alpina-britânica, Toggenburg, Murciana, La Mancha, Anglo-Nubiana (mista)
Raças especializadas para produção de carne: Boer
Raças especializadas para produção de pelo: Angorá
Alguns aspectos dem programas de melhoramento animal de caprinos: objetivos, características quantitativas e qualitativas a serem melhoradas

Parâmetros genéticos: herdabilidade, repetibilidade, correlação genética
Programas de melhoramento genético de caprinos leiteiros no Brasil
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos para produção de carne e leite: industrial, triplo, absorvente
Registro genealógico de caprinos no Brasil

16.Sistemas de criação de caprinos leiteiros - 01hs/aula (*)
Sistemas de subsistência (familiar), pequeno e grande portes
Regimes intensivo, semi-intensivo e extensivo de produção
Considerações sobre lactação

17.Manejo nutricional de caprinos leiteiros - 04hs/aula (*)
Fatores associados ao consumo: intrínsecos, extrínsecos, seletividade
Tipos de volumosos, manejo do pasto e do pastejo para caprinos
Exigências nutricionais: mantença, ganho de peso, gestação, lactação,
Avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de caprinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cabritas em crescimento/recria
Alimentação de cabras gestantes
Alimentação de cabras lactantes
Alimentação de reprodutores

18.Aulas práticas Fazenda Experimental do Moura 5hs (serão substituídas por vídeos, fotos, estudo de casos e exercícios práticos no decorrer das aulas)

Prova 3 - 02hs/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00 E TERÇA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.
Fundamentação Legal:
Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.
Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.
Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.
Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.
Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 individual e sem consulta (valor 20,00 pontos)
Nota 2: Prova 2 individual e sem consulta (valor 20,00 pontos)
Nota 3: Prova 3 em dupla (sem consulta a material bibliográfico) a composição da dupla será definida impreterivelmente pelo professor imediatamente antes da aplicação da prova (valor 25,00 pontos)
Nota 4: Sabatinas orais e, ou cálculos práticos e, ou estudos dirigidos e, ou sabatinas escritas (valor 35,00 pontos)

Bibliografia Básica:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993.
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.
HETHERUBGTON, LOIS - All About Goats - 3ª edition. Farming Press, London, 1982.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos. NOBEL, São Paulo, 1974.
MACKENZIE, DAVID - Goat Husbandry - 4ª edition, Faber and Faber, London, 1980.
MORAND-FEHR, P. (Ed). 1991. Goat Nutrition. Wageningen, Netherlands, 308 p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL NRC. Nutrient requirements of small ruminants. National Academy Press. 2007. 362p.
RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação racional de caprinos. Editora Nobel S.A. 318p. 1998.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais... Emepa. João Pessoa. 265p. 2000.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais Emepa. João Pessoa. CD-rom. 2003.
SILVA SOBRINHO, A. G. Nutrição de ovinos. FUNEP, (Ed). 1996. Jaboticabal, SP.
PEREZ, J. R.O. Simpósio Mineiro de Ovinocultura. UFLA. (Ed). 2001, 2002 e 2003. Lavras, MG.
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

Sites na Internet:
http//www.caprinet.com.br
https://www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos - Site da Embrapa Caprinos e Ovinos
http//www.revistaberro.com.br
https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos
https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939
http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-imprensa/mn-noticias?start=10
https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/biblioteca-geraldo-rocha/publicacoes/arquivos/Manual_Ovinos_e_Caprinos_Verso_Final_rev_jun2011.pdf

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO067 - APICULTURA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Histórico da apicultura e posição sistemática das abelhas. Morfologia, fisiologia, biologia e melhoramento genético. Materiais apícolas. Instalação e povoamento do apiário e manejo produtivo das colméias. Polinização e apicultura migratória. Produtos apícolas: mel, cera (incluindo aramação de quadros e incrustação de cera), própolis, geléia real (incluindo produção e introdução de rainha), pólen e veneno. Inimigos naturais e doenças das abelhas. Abelhas sem ferrão.

Objetivos:

- Ensinar como vivem as abelhas
- Capacitar os alunos a instalar e manejar apiários
- Obter produtos apícolas com qualidade
- Manejar pragas e doenças apícolas
- Noções de meliponicultura

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

01. História da Apicultura / Importância da Apicultura 2 horas
- Fosseis
- Evolução da apicultura
- Produtos e serviços

02. Taxonomia, morfologia e fisiologia 2 horas
- Classificação taxonômica
- Gênero Apis
- Abelhas Africanizadas
- Morfologia externa especializada
- Morfologia interna e fisiologia especializada

03. Biologia e melhoramento genético das abelhas 4 horas
- Biologia: desenvolvimento da abelha
- Local de criação
- Organização social

- Comunicação
- Termoregulação
- Defesa
- Melhoramento genético: conceitos
- Características estudadas
- Controle de acasalamento
- Métodos de seleção

04. Materiais apícolas 2 horas
- Materiais de uso geral
- Materiais específicos

05. Instalação do apiário / Povoamento 6 horas
- Tipos de apiário
- Instalação: Características a serem observadas
- Preparo da área
- Povoamento: técnicas

06. Manejo produtivo das colmeias 6 horas
- Revisão das colmeias
- Troca de quadro e caixa
- Fortalecimento dos enxames
- Enxameação e migração
- Divisão de enxames
- Enxame zanganeiro
- Pilhagem
-Transporte de enxame

07. Alimentação das abelhas / Polinização / Apicultura migratória 2 horas
- Alimentação: tipos de alimento
- Quando alimentar
- Alimentadores
- Cuidados
- Polinização: tipos
- Agentes polinizadores
- Melhorando a polinização por abelhas
- Resultados de polinização
- Apicultura migratória: definição
- Como praticar
- Vantagens x desvantagens

08. Prova teórica 1 2 horas

09. Produtos apícolas: mel 4 horas
- O que é mel
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Pureza

10. Produtos apícolas: pólen 2 horas
- O que é pólen
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio

11. Produtos apícolas: cera 4 horas
- O que é cera apícola
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: extração à produção da lâmina alveolada
- Pureza
- Aramação de quadro e incrustação da lâmina alveolada

12. Produtos apícolas: própolis 2 horas

- O que é própolis
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
13. Produtos apícolas: veneno 2 horas
- O que é apitoxina
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
14. Produtos apícolas: geléia real / Produção e introdução de rainhas 4 horas
- O que é geleia real
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Produção de rainha: finalidade
- Como é produzida
- Introdução de rainha na colmeia
15. Doenças, endoparasitas e outros inimigos naturais das abelhas 2 horas
- Doenças: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Endoparasitas: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Outros inimigos naturais: identificação, prejuízos e manejo
16. Criação de abelhas sem ferrão 4 horas
- Taxonomia
- Porque criar
- Morfologia
- Biologia
- Criação comercial
- Escolha da espécie
- Implantação e povoamento do meliponário
- Manejo
- Produtos comerciais
- Inimigos naturais
17. Viagem técnica de apicultura 6 horas
- Visita a entreposto e casa de mel
- Visita a apiário comercial e prática colheita de mel
- Prática de meliponicultura: identificar espécies, biologia, manejo e produtos
18. Prova teórica 2 2 horas
19. Seminário (um) 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- TODO o curso será ofertado de forma SINCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet;
- As provas teóricas e as sabatinas serão aplicadas via Google Forms;
- As aulas práticas serão ministradas por meio de vídeos gravados no setor de Apicultura da UFVJM e outros disponíveis na internet;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas teóricas e sabatinas serão aplicadas via Google Forms. O seminário será apresentado via

Google Meet, com pesos descritos a seguir:
Prova teórica 1 35%
Prova teórica 2 35%
Sabatinas 20%
Seminário individual 10%

Bibliografia Básica:

Couto, L.A.; Couto, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. Ed. FUNEP. Jaboticabal, SP. 2006. 193p.
Oliveira, J.S.; Costa, P.C.C. Manual prático de criação de abelhas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG. 2005. 424p.
Itagiba, M.G.O.R. Noções básicas sobre criação de abelhas: instalação de um apiário, métodos de criação, colheita e extração do mel, polinização. São Paulo: Nobel, 1997. 110p.
Ximenes, L.J.F. et al. Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no nordeste do Brasil, BNB, Fortaleza-CE. 2011. 385p.
Wiese, H. Apicultura: novos tempos. 2ª ed. Agrolivros, Guaiba. 2005. 378p.

Bibliografia Complementar:

Abdalla, F.C. Glândulas exócrinas das abelhas. Funpec, Ribeirão Preto-SP. 2002. 181p.
Campos. L.A.O; Peruquetti, R.C. Biologia e criação de abelhas sem ferrão. Informe técnico, Viçosa, MG, n.82.1999. 36p.
Gallo, D. et al. Entomologia agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
EPAMIG. Criação de abelhas: alternativa para aumento da produção agrícola. Informe agropecuário. Belo Horizonte, MG. v.9, n.106. 1983. 96p.
EPAMIG. Abelhas: milhares de espécies polinizadoras. Informe agropecuário, Belo Horizonte, MG, v.13, n.149. 1987. 112p.
Martinho, M.R. A criação de abelhas. Ed. Globo. Rio de Janeiro, RJ. 1988.180p.
Nogueira-Neta, P. A criação de abelhas indígenas sem ferrão. Ed. Chácaras e Quintais, SP. 1970. 365p.
Wiese, H. Nova apicultura. Ed. Agropecuária. Porto Alegre, RS. 1982.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO068 - BOVINOCULTURA DE CORTE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Balanço da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo: estatísticas, rentabilidade nas diversas fases da criação de bovinos de corte. Confinamento; dieta de custo mínimo. Suplementação mineral e alimentar de bovinos em pastejo. Requerimentos de nutrientes de bovinos de corte. Manejo nutricional. Raças e cruzamentos de bovinos de corte. Escore de condição corporal. Avaliação da carcaça e qualidade da carne.
Escrituração zootécnica e programas de monitoramento de bovinos de corte. Manejo reprodutivo e sanitário de bovinos de corte.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção mais indicados para condições tropicais, bem como as raças mais indicadas para cada situação. Manejar bovinos de corte nas diferentes fases da criação. Planejar e executar semi-confinamento e confinamento de bovinos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária
Teórica Prática
1. Situação da Pecuária de Corte no Brasil e no Mundo 2
2. Sistemas de Produção de Gado de Corte 4 6
3. Instalações para Gado de Corte 2 2
4. Raças de Bovinos de Corte mais Utilizadas no Brasil 2 4
5. Exterior e Princípios de Julgamentos de Bovinos 2 2
6. Condição Corporal e sua Importância 2 2
7. Cria e Manejo de Bezerros 2 2
8. Recria 2 2

9. Terminação de bovinos: a pasto ou confinado 2 2
10. Exigências Nutricionais e Sistemas 2
11. Fatores que afetam a Qualidade da Carne 2 2
12. Manejo Sanitário 2 2
13. Manejo Reprodutivo 2 2
14. Melhoramento Genético de Bovinos de Corte 2 2
TOTAL 30 30

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações: Peso (%)
Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 3: seminários e ou trabalhos- 30

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.

CARDOSO, E.G. Suplementação de bovinos de corte em pastejo (Semiconfinamento). Anais do 9o Simpósio sobre Produção Animal. FEALQ - Piracicaba/SP. 1997. 97-120 p.

CHURCH, D. C. El rumiant: fisiologia digestiva y nutrición. Acribia, 1988. 641p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO ANIMAL. Simpósio sobre produção intensiva de gado de corte. Campinas/SP, 1998. 232p.

Pecuária da carne bovina - Albino Luchiari Filho -primeira edição . São Paulo 2000NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M.

Do Campus para o Campo: tecnologias para a produção de leite. Expressão Gráfica e Ed. Ltda. Fortaleza, 2006. 320 p.

PEIXOTO, A.M. e outros. Exterior e Julgamento de Bovinos, editado por José Carlos de Moura e Vidal Pedroso de Faria. ...Piracicaba. FEALQ, 1990. 222p.: il.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia - Viçosa, MG. Editora Folha de Viçosa Ltda., Rua Santana, 171.

TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. UFLA editora, Lavras, 1997. 402p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

Journal of Animal Science

Revista Brasileira de Zootecnia

Revista Saúde e Produção Animal

Acta Scientiarum

Tropical Animal Health and Production

Revista Ciência Agronômica

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=9FEctGUyVoA
https://www.youtube.com/watch?v=-arqZooywjg
https://www.youtube.com/watch?v=Tf19ZtlkiAs
https://www.youtube.com/watch?v=9affrOHCH5k
https://www.youtube.com/watch?v=OV0n6JvS-1I
https://www.youtube.com/watch?v=LLu5so0AWfA
https://www.youtube.com/watch?v=QDLkV3JC6b0
https://www.youtube.com/watch?v=mwCUWieLuqE
https://www.youtube.com/watch?v=FuZK-qOUZ3M

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO069 - SUINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Apresentação do plano de ensino. Introdução e importância da suinocultura no Brasil e no mundo. Análise histórica, evolução e melhoramento genético de suínos. Caracterização dos sistemas de produção, instalações e ambiência na suinocultura. Estudo e análise das práticas de manejo na maternidade, creche, crescimento, terminação e gestação. Manejo reprodutivo de fêmeas e machos reprodutores. Práticas de biosseguridade, bem-estar e manejo de dejetos na suinocultura. Importância do manejo pré e pós-abate na fisiologia e qualidade da carne de suínos.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da suinocultura para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação do cronograma da disciplina e Introdução ao assunto (2 horas)
2. Panorama da suinocultura no Brasil e no mundo (4 horas)
3. Origem histórica e evolução dos suínos (2 horas)
4. Raças de suínos e melhoramento genético (2 horas)
5. Sistemas de produção de suínos (2 horas)
6. Instalações e ambiência (2 horas)
7. Manejo de leitões: maternidade e creche (4 horas)
8. Manejo de suínos: crescimento e terminação (4 horas)
9. Aspectos e Manejo reprodutivo do macho reprodutor (2 horas)
10. Aspectos e Manejo reprodutivo da fêmea suína (2 horas)
11. Manejo da fêmea suína em gestação (3 horas)
12. Manejo da fêmea suína em lactação (3 horas)
13. Alimentação e nutrição de suínos (4 horas)
14. Bem-estar animal aplicado à suinocultura (2 horas)
15. Manejo pré-abate, abate e qualidade da carne (2 horas)
16. Manejo e tratamento de dejetos (2 horas)

17. Biosseguridade e gestão ambiental na suinocultura (2 horas)
18. Avaliações e apresentações de trabalhos (16 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As 45h de aulas teóricas serão ministradas através da plataforma Google Meet de forma síncrona.
Já as 15h práticas serão substituídas por vídeos do conteúdo ministrado e estudo dirigido, que serão repassados aos alunos via e-mail ou mesmo por links.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 20%
Avaliação 2: 25%
Avaliação 3: 25%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%

As avaliações serão ministradas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Regazzini, P. S. Suinocultura: como planejar sua criação. Ed. Funep, Jaboticabal, SP. 1996. 44p.
Oliveira, C. G. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. Ed. Ícone. São Paulo, SP. 1997. 96p.
Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Eds. Sobestiansky, J.; Wentz, I.; Silveira, P.R.S. et al. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA, 1998. 388 p.

Bibliografia Complementar:

Produção de suínos: teoria e prática. I. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. II. Integrall Soluções em Produção Animal. Brasília, DF. 2014. 908p.
Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos ABCS/MAPA. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2011. 140p.
Manual de industrialização dos suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2014. 378p.
Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.
Arenales, M. C. Sistema orgânico de criação de suínos. Ed. CPT, Viçosa, MG. 2009. 382p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO070 - GESTÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Caracterização da problemática ambiental; relações possíveis entre administração e meio ambiente; principais linhas de pensamento para a gestão ambiental; desenvolvimento sustentável: conceitos e críticas; política ambiental; responsabilidade social/ ambiental das organizações; normatização ambiental e ISO 14000; tecnologia e meio ambiente; estudos de impacto ambiental. Avalia a influência da legislação vigente, as exigências internacionais e a adequação dos sistemas produtivos para atender satisfatoriamente as exigências de mercado. O papel da gestão ambiental. Variável ecológica no ambiente de negócios: tecnologias limpas, marketing ambiental, logística reversa, barreiras ecológicas no comércio internacional. Licenciamento ambiental. Avaliação de impactos e riscos ambientais. Auditoria ambiental. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). Experiências de gestão ambiental.

Objetivos:

Conhecer os conceitos e fundamentação da gestão ambiental na produção animal;
Conhecer a legislação pertinente, as normas e instituições normativas;
Demonstrar as formas de tratamentos de resíduos e descontaminação do solo;
Apresentar a avaliação de impactos ambientais na produção animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 01 aula
2. Introdução a gestão ambiental na produção animal 01 aula
3. Normatização Ambiental (ISO), Legislação pertinente à gestão ambiental na propriedade agrária

(Normas
constitucionais; Política ambiental; Política agrícola; Proteção da fauna e flora e uso da terra; Licenciamento ambiental) - 04 aulas
4. Avaliação dos impactos ambientais na produção animal (Avaliação de AIA; Impactos ambientais na agroindústria animal) 02 aulas
5. Geração e tratamentos de resíduos animais (processos físicos, químicos e biológicos) - 01 aula
6. Gestão ambiental nas cadeias produtivas animais (Considerações; Teorias limitantes; Impactos ambientais; Legislação específica; Boas práticas de produção) - 02 aulas
7. Apresentação de seminários 03 aulas
8. Prova I 01 aula

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo da disciplina será ministrado pelo google meet, nos dias e horários previstos para as aulas.
O material relativo a artigos e temas para discussão durante as aulas serão enviados com antecedencia por email.
Serão mantidas comunicações por email e grupo de WhatsApp para confirmação de envio e recebimento de material, bem como eventuais problemas de conecção durante as aulas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I (discussão de artigos científicos): peso 20%
Avaliação II (seminário e resumo): peso 45%
Avaliação III (avaliação de artigos científicos e resumo): peso 25%
Participação em aulas : peso 10%

Bibliografia Básica:

NEUMANN, P.S.; LOCH, C. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas. Ciência Rural, Santa Maria, v.32, n.2, p.l243-249, 2002.
GEBLER, L.; PALHARES J.C.P. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, 310 p.
GUIVANTE, J.S.; MIRANDA, C.R. Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura: uma abordagem multidisciplinar. Chapecó: Argos, 2004, 322 p.
QUIRINO, T.R.; ABREU, L.S. Problemas agroambientais e perspectivas sociológicas: uma abordagem exploratória. Jaquariúna. Embrapa Meio Ambiente, 2000, 74p.
Brasil. Tribunal de Contas da União. Cartilha de licenciamento ambiental. Tribunal de Contas da União com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília, 2.ed, 2007, 83 p. Disponível em www.tcu.gov.br e www.ibama.gov.br.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão da qualidade. Requisitos. NBR

ISO
9001:2000. Rio de Janeiro, 2001.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão ambiental. Requisitos. NBR ISO 14001:2004. Rio de Janeiro, 2004.
BARBIERI, J.C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004, 328 p.
NOVAES, W.; RIBAS, O.; NOVAES, P. da C. Agenda 21 Brasileira - Bases para discussão. Brasília: MMA/PNUD,2000. 196 p.
OLIVEIRA, A.I.A. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental. Rio de janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.
WWW.mma.gov.br
WWW.brasil.gov.br
WWW.ibama.gov.br

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO071 - LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O profissional e seu papel na sociedade. Atividades, legislação e proteção. Código de ética.

Objetivos:

Apresentar a importância do profissional Zootecnista e seu papel na sociedade, bem como as atividades, legislação e proteção de tal classe. Descrição e discussão sobre o código de ética.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da zootecnia no Brasil e no Mundo (01 hora)
2. Lei nº 5.550 de 1968 - Regulamentação da profissão de Zootecnista (01 hora).
3. Resolução nº 619 de 1994 - Especifica o campo de atividades do Zootecnista (01 hora).
4. Resolução nº 1267 de 08 de maio de 2019 - Código de ética do Zootecnista (02 horas).
5. Resolução nº 879 de 15 de fevereiro de 2008 - Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências (02 horas).
6. Resolução nº 923 de 13 de novembro de 2008 - Dispõe sobre procedimentos e responsabilidades do Médico Veterinário e do Zootecnista em relação à biossegurança (01 hora).
7. Resolução nº 1236 de 26 de abril de 2018 - Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e Zootecnistas e dá outras providências (01 hora).
8. Manual de responsabilidade técnica (01 hora).
9. Métodos alternativos ao uso de animais (01 hora).
10. 4 avaliações escritas (4 horas).

Metodologia e Recursos Digitais:

A disciplina ocorrerá integralmente de modo assíncrona, ou seja, as aulas serão gravadas e disponibilizadas via e-mail ou mediante o uso de determinada plataforma, exclusivamente para os alunos matriculados nesta disciplina. Todo material disponibilizado será digital, seja ele elaborado pelo professor responsável ou outros. Haverá plantões para tirar dúvidas dos alunos matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- 4 Avaliações escritas
- Cada avaliação terá o valor de 25 pontos
- As datas serão previamente marcadas e informadas aos alunos no primeiro dia de aula.

Bibliografia Básica:

1. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Diretrizes curriculares para o curso de Zootecnia. Brasília, 1999.
2. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Código Deontológico e de ética profissional. São Paulo, 1992.
3. COSTA, E. L. S.; et al. Contribuição para o delineamento do perfil do mercado de trabalho do médico veterinário e do zootecnista no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária.
4. ANDERSEN, M. L.; et al. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo: USP, 2004.
5. Código de Ética do Zootecnista. Resoluçâo CFMV n.º 413, de 10 de Dezembro de 1982.

Bibliografia Complementar:

1. LEI Nº. 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968. Ementa: Dispõe sobre o exercício da profissão de zootecnista.
2. RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994. Especifica o campo de atividades do Zootecnista.
3. RESOLUÇÃO Nº 879, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2008. Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUA's) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO073 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Normas e procedimentos para elaboração, defesa e publicação do TCC. Encontro online (síncrono). 2h
Elaboração, defesa, correção e entrega do TCC. Encontros online (síncrono). 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Entrega do termo de compromisso e minuta;
Realização de defesa pública e entrega da ata, duas cópias da versão final impressa, 1 cópia digital e check-list.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO074 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 405 horas
Créditos: 27
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2020 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliaçaõ) devidamente assinados até o dia 10/05/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO075 - EQUIDEOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Importância da eqüideocultura. Raças e exterior dos Equideos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitária. Principios do treinamento e do exercicio. Sistemas de criação e instalações.

Objetivos:

Desenvolver e aprimorar nos discentes o conhecimento específico referente a equideocultura

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. Origem, evolução, classificação dos Equídeos - 2 horas
3. Cronometria dentária e exterior de equídeos - 3 horas
3. Pelagens - 2 horas
4. Raças - 2 horas
5. Andamentos e Casqueamento - 2 horas
6. Manejo e fisiologia da reprodução dos equídeos - 2 horas
7. Manejo e fisiologia do crescimento dos equídeos - 2 horas
8. Manejo e fisiologia do exercício dos equídeos - 2 horas
9. Nutrição e alimentação dos equídeos - 2 horas
10. Sanidade dos equídeos - 2 horas

Aulas práticas demonstrativas
1. Playlist de Videos com avaliação formativa - 10 horas

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Trabalho - 10 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms.
Por tópico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido e revisão - Google Meet - Síncrono
Trabalho - Google Meet - Síncrono

JUSTIFICATIVA: A visita técnica será substituída pela playlist de videos durante o período de ensino remoto, tendo em vista que a atividade dos alunos na visita consistia de observação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Playlist de Vídeos com avaliação formativa (estudo dirigido) - 40 pontos
Atividade de avaliação somativa para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 20 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 5 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 20 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 6 ao 10 utilizado como avaliação diagnóstica.
Projeto - 20 pontos
Arquivo PDF a ser enviado pelo discente com o projeto de um sistema de criação de Equídeos.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, R.T.L & HADDAD, C.M. A criação e a nutrição de cavalos. Rio Gráfica Ltda. RJ, 1987, 180p.
BRANCO RIBEIRO, D. O cavalo: raças, qualidades e defeito. 2o Edição, São Paulo: Editora Globo. 1989, 318p.
MARCENAC, L.N.; AUBLET, H.J.; D'AUTHEVILLE, P. Enciclopédia do Cavalo, Vol 1 e 2. Andrei Editora Ltda, 1990,1423p.
REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. Pelagem dos Eqüinos: nomeclatura e genética. 2o Edição. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 2007, 111p.
TORRES, A. P. e JARDIN, W. R. Criação do cavalo e outros eqüinos. Nobel: São Paulo, 3ed., 1987, 654p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, L.S. Fisiologia e manejo da reprodução eqüina. 1983, 388p.
HELMUT MEYER. Alimentação de cavalos. Livraria Varela. São Paulo, SP. 1995. 301p.
JONES, W.E. Genética e criação de cavalos. Ed. Roca SP. 1992, 666p.
LEWIS, L. D. Nutrição clínica eqüina. Alimentação e cuidados. Roca: São Paulo, 2000, 710p.
LEWIS. L.D. Alimentação e cuidados do Cavalo. Livraria Roca. São Paulo, SP. 1985. 248p
MOREIRA, G. Ensaios sobre andametos: andamentos marchados, trotados e transicionais. Belo Horizonte: ABCCC: ABCCC, 1994, 53p.
SILVA, A E. D. F. Criação de eqüinos. Embrapa: Brasília, 1998. 99p.
THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. Varela: São Paulo 1990, 61p.

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=fO99_hUCYMU&list=PLsfzXj_g-KCUEi3BMJWVAUp4ABxifkS2f
https://www.youtube.com/watch?v=-eJ1moPwPqY&list=PLg9JCRsQkLSaX9kX-JtmieTKgfzCQrBah
https://www.youtube.com/watch?v=IY-66DOpJUM&list=PLg9JCRsQkLSZNKAIyozfcNZwNCC8akh1C

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO095 - QUALIDADE DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução: descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal. Noções de microbiologia de alimentos. Noções de inspeção da qualidade. Noções de controle estatístico da qualidade. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos. Legislações e normas pertinentes à qualidade, segurança e rastreabilidade dos produtos de origem animal.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre os preceitos de controle, garantia e gestão da qualidade, segurança dos alimentos e rastreabilidade aplicáveis à cadeia de produção de produtos de origem animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução: Apresentação do plano de ensino. Descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos - 3 aulas.
2. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal - 3 aulas.
3. Noções de microbiologia de alimentos - 6 aulas.
4. Noções de inspeção da qualidade - 3 aulas.
5. Noções de controle estatístico da qualidade - 3 aulas.
6. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - 12 aulas.
7. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos - 6 aulas.
8. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos - 9 aulas.

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)

Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

Campos, Vicente Falconi. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 8.ed. Belo Horizonte: EDG, 2004. 266p. ISBN 85-98254-03-7.

Forsythe, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002. 424 p. ISBN 85-7307-988-6.

Franco, Bernadette D. Gombossy de Melo; Landgraf, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2004. 182 p. graf.tab. Texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos.

Paladini, Edson Pacheco. Gestão de qualidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 339 p. ISBN 978-85-224-3673-6.

Silva Junior, Eneo Alves. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 5.ed. São Paulo: Varela, 1995. 480p. ISBN 85-85519-53-3.

Bibliografia Complementar:

Bourgeois, C. M.; Larpent, J. P. (Orgs.). Microbiología alimentaria. Zaragoza: Acribia, 1995. v.2. 366 p. graf.tab.ISBN 84-200-0784-6.

Figueiredo, Roberto Martins. SSOP: padrões e procedimentos operacionais de sanitização. São Paulo:

R.M.

Figueiredo, 1999. 164 p. il. (Coleção Higiene dos Alimentos, v. 1). ISBN 85-204-1579-2.

Forsythe, S. J.; Hayes, P. R. Higiene de los alimentos, microbiología e HACCP. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2002. 489p. il. ISBN 84-200-0986-5.

Germano, Pedro Manuel Leal; Germano, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária dos alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 655 p. ISBN 85-85519-57-6.

Silva, Neusely da; Junqueira, Valéria C. A; Silveira, Neliane F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 315 p. ISBN 85-8551933-9.

Zylbersztajn, Decio; Scare, Roberto Fava (org.). Gestão da qualidade no agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003. 273p. ISBN 85-224-3356-9.

Werkema, Maria Cristina Catarino. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos: TQC gestão pela qualidade total. Belo Horizonte: Ufmg, 1995. V.2. (ferramentas da qualidade). ISBN 858544715X.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference, Beef.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO100 - QUÍMICA ORGÂNICA E BIOQUÍMICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Funções Orgânicas, Reações na Química orgânica; Nucleotídeos e ácidos nucleicos; Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas; Enzimas; Carboidratos; Lipídios; Introdução ao metabolismo e bioenergética; Metabolismo de Carboidratos; Metabolismo de Lipídios; Metabolismo de Aminoácidos; Integração metabólica.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos de química orgânica, necessários para o entendimento dos processos bioquímicos. Conhecer a estrutura, localização e função das macromoléculas, suas interações e regulação ao nível molecular e celular. Identificar e diferenciar os processos metabólicos, energéticos e reguladores do metabolismo celular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
Módulo I
1. Estrutura e ligação química, isomeria - 3 horas
2. Funções e reações orgânicas - 5 horas
3. Propriedades da agua - 1 hora

Módulo II
4. Nucleotídeos e ácidos nucléicos - 1 hora
5. Aminoácidos, peptídeos e proteínas - 3 horas
6. Enzimas - 3 horas
7. Carboidratos - 3 horas
8. Lipídios e membranas biológicas - 3 horas

Módulo III
10. Metabolismo de Carboidratos - 6 horas
11. Ciclo de Krebs - 2 horas

12. Fosforilação oxidativa - 2 horas

Módulo IV
13. Fotossíntese - 3 horas
14. Metabolismo de lipídios - 3 horas
15. Metabolismo de aminoácidos - 3 horas
16. Integração metabólica - 2 horas

Aulas Práticas Demonstrativas
1. Propriedades Tampão - 1 hora
2. Aminoácidos - 1 hora
3. Proteínas - 1 hora
4. Carboidratos - 1 hora
5. Lipídios - 1 hora

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Avaliação III - 1 hora
Avaliação IV - 1 hora
Relatório de práticas - 3 horas
Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 20 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms. As cargas horárias estão representadas em termos percentuais devido a carga horárias distintas entre os tópicos do conteúdo programático.

Por tópico do conteúdo teórico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono -20%
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono - 20%
Estudo dirigido / Projeto - Google Classroom - Assíncrono - 30%
Estudo dirigido / Discussão - Google Classroom - Síncrono - 30%

Por tópico do conteúdo prático
Video - Google Classroom - Assíncrono - 50%
Relatório analitico - Google Classroom - Assíncrono - 50%

Justificativa: A carga horária prática da disciplina consistia de aulas prática demonstrativas onde não havia manipulação de vidraria e/ou reagentes laboratoriais, ficando restrita a atividade de observação e análise dos resultados. Desta forma a proposta de substituição desta por vídeos produzidos no laboratório e disponibilizados para discentes possibilitando a observação dos processos executados e análise dos resultados promoverá o desenvolvimento das mesmas competências das aulas práticas demonstrativas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 30 pontos
Avaliação para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.

Avaliação I - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 3 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação II - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 4 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação III - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 9 ao 11 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação IV - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 12 ao 15 utilizado como avaliação diagnóstica.

Relatório de práticas - 10 pontos
Entrega de relatório com a análise dos resultados apresentados nos vídeos da execução das atividades laboratoriais como avaliação formativa.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L.C. Introdução à química orgânica.São Paulo: Prentice Hall, 311p. 2004.
BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008,1114p.
BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 200p.
CAMPBELL, m.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica: combo. 5° ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 845p.
MORAN, L.A.. et al. Bioquímica. 5° ed. São Paulo: Pearson education, 2013, 798p.
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: principles of biochemistry. 5° Ed. Nova York: W.H. Freeman and Company , 2008, 1158p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, L.F.P. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980, 606p.
BRUICE, P.Y. Química orgânica. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006, 6590p.
CHAMPE, P.C. et al. Bioquímica ilustrada. 4° ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 520p.
MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga,1990, 231p.
McMURRy, J. Química orgânica: combo. São Paulo: Cengage Learning, 2008, 1470p.
MOURA CAMPOS, M. et al. Fundamentos de química orgânica. São Paulo:Editora Bluchüer, 1980, 606p.
MURRAY, R.K; GRANNER, D.K. Harper Bioquímica ilustrada. 27 Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill,2007, 620p.
SOLOMONS, G; FRYHLE, C.. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2006, 542p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Referência Aberta:

https://pt.khanacademy.org/science/organic-chemistry
https://www.youtube.com/channel/UCSLeptxQUSBk4KcfZ6vgLSg
https://pt.khanacademy.org/science/biology
https://www.youtube.com/watch?v=xE-37EdgTpw&list=PLAudUnJeNg4sJXpT-KXR_vVxG7ipT9e1Z

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO101 - METODOLOGIA CIENTÍFICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução à metodologia científica; Tipos de conhecimento; Etapas da pesquisa científica: da concepção do projeto à publicação dos resultados; Elaboração e Gestão de projetos de pesquisa; Integridade ética na pesquisa e na publicação científica; Aplicação das normas vigentes em metodologia científica.

Objetivos:

-Refletir sobre os principais aspectos teórico-práticos da construção do conhecimento científico, em vista de sua utilização, aprimoramento e qualificação na vida acadêmica e profissional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Procedimentos Didáticos / Ciência e Conhecimento Científico: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 28h

Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h

Citações e Referências: 4h
Como elaborar um Projeto de Pesquisa? + Como apresentar um Seminário?: 4h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 32h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p
MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia: o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro: Shape, 2004 . 158 p.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p. Capítulos de livros, artigos, monografias, dissertações e teses.

Referência Aberta:

Pesquisa científica no Brasil - Sala debate - Canal Futura - Parte 02: https://www.youtube.com/watch?

v=hSpSRp48caY
Quais os tipos de pesquisa? - Metodologia Científica: https://www.youtube.com/watch?v=LPVZIdC1R-Y
COMO FAZER UMA BOA PESQUISA? | Canal do Slow #29: https://www.youtube.com/watch?v=nkcsbcg05lo
Como buscar artigos científicos? - Projeto de pesquisa: https://www.youtube.com/watch?v=tRRRw7CQ2LQ
Metodologia Científica - Revisão das aulas 1 a 5: https://www.youtube.com/watch?v=3wTRDmuoOn8
Metodologia Científica Elementos pré textuais: https://www.youtube.com/watch?v=vSJj3DhAXjE
Citações diretas indiretas e uso do apud no TCC escrevendo fácil: https://www.youtube.com/watch?v=NJMXRSFHENA
Curso de Metodologia Científica Aula 09 Regras da ABNT (1a parte): https://www.youtube.com/watch?v=uU5YGOsq9vk
Normas ABNT: Formatação de Capa, Sumário, Conteúdo, Referências Bibliográficas e Numeração no Word: https://www.youtube.com/watch?v=b6zBAlRcJ5I
Lista de referências - Metodologia Científica | Aula 24: https://www.youtube.com/watch?v=zKOGGee5P6E
Como fazer a introdução - PROJETO DE PESQUISA - 5 elementos essenciais TCC, MESTRADO E DOUTORADO: https://www.youtube.com/watch?v=Usx1g0_g6iw

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO105 - ANATOMIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Estudo macroscópico dos sistemas orgânicos que constituem o corpo animal, com ênfase nas espécies domésticas de importância econômica e social; Nomenclatura anatômica; Termos de localização; Anatomia do sistema locomotor: ossos, articulações e músculos; Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, genital, nervoso e tegumentar. Anatomia das aves domésticas.

Objetivos:

O aluno deverá identificar a morfologia exterior e interior do corpo dos diversos animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo programático Anatomia animal 1o semestre 2020 (2021)
Prof. Alexandro Aluísio Rocha

Avaliações serão ministradas fora dos horários de aulas.

Conteúdo teórico: As aulas teóricas acontecerão nas terças-feiras às 10:00h de forma remota.

N	Horas	Tema
1	2	Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2	2	Aparelho locomotor Osteologia
3	2	Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4	2	Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5	2	Aparelho locomotor - artrologia;
6	2	Aparelho locomotor miologia
		Primeira Avaliação teórica
7	2	Aparelho cardiovascular
8	2	Aparelho respiratório
9	2	Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10	2	Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
		Segunda Avaliação teórica
11	2	Aparelho digestório
12	2	Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13	2	Sistema Nervoso
14	2	Pele e anexos
15	2	Anatomia de aves domésticas
		Terceira Avaliação teórica

Conteúdo prático: Presencial junto ao retorno das atividades presenciais pela universidade no laboratório de anatomia animal.

N	Horas	Tema
1	2	Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2	2	Aparelho locomotor Osteologia
3	2	Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4	2	Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5	2	Aparelho locomotor - artrologia;
6	2	Aparelho locomotor miologia
		Primeira Avaliação Prática
7	2	Aparelho cardiovascular
8	2	Aparelho respiratório
9	2	Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10	2	Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
		Segunda Avaliação Prática
11	2	Aparelho digestório
12	2	Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13	2	Sistema Nervoso
14	2	Pele e anexos
15	2	Anatomia de aves domésticas
		Terceira Avaliação Prática

Observações:
- Os encontros para aulas teóricas acontecerão nas terças-feiras;
- Nas aulas práticas será necessário a utilização de jaleco; o laboratório de anatomia não fornecerá luvas de latex de procedimentos (recomendamos adquirir em grupo 1 caixa com 50 pares de luvas , fica mais barato);
- O laboratório não fornecerá material de dissecção, recomendamos adquirir uma pinça anatômica de 16 cM para manipulação de peças anatômicas delicadas).

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras.

As aulas serão síncronas, eventualmente por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão associado ao tema.
Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado no google drive, nos fóruns, no moodle, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Aulas síncronas e fórum de discussão nas aulas teóricas. Nas aulas práticas a participação, perguntas, e as avaliações. Criação de grupo na plataforma whatsapp para acompanhamento e orientações.
3 Avaliações teóricas: 34 pontos;
3 Avaliações práticas: 66 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:
http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1. KÖNIG, Horst. Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido. 6. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582713006
2. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.

Material digital disponível na rede de internet:
1. Portal de videoaulas da Universidade Federal Fluminense / UFF https://www.youtube.com/playlist?list=PL9dMyOKUdY28YiOvqUsfyjc_x8UMkUAxp

Livros impressos:
1. DYCE, K. M., SACK, W. O., WENSING, C. J. E. Tratado de anatomia veterinária, 4ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 834pp.
2. FRANDSON, R. D., WILKE, L. W., FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7ª Ed. Rio de Janeiro,Guanabara-Koogan, 2011.
3. POPESCO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Vol. I, II e III, São Paulo, Manole, 1985.
4. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, 4 ed., único volume, Porto Alegre, Artmed, 2011, 291 pp.
5. MCCRACKEN, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. Atlas colorido de anatomia de grandes animais - fundamentos, 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
6. SALOMON, FRANZ-VIKTOR-GEYER, HANS. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos, 2a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 788p.

Bibliografia Complementar:

1. apostilas e artigos científicos distribuídos ou indicados pelo docente ao longo do curso.

2. GODINHO, H.P.; CARDOSO, F.M.; Anatomia dos Ruminantes Domésticos. Belo Horizonte, ICB/UFMG, 1991
3. SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada, 1ª edição, São Paulo: Manole, 1999.
4. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, 5a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, vol. 1 e 2, 1986. .
5. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, Vol.1 - Aparelho locomotor, Porto Alegre, Artmed, 2002, 291 pp.
6. EVANS, H.E.; DeLAHUNTA, A. Guia para a dissecção do cão. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2001, 250p.

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Portal wikivet https://en.wikivet.net/Anatomy_and_Physiology
Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details
Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-andphysiology

Assinaturas:

Data de Emissão: 01/02/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO110 - ARTRÓPODES DE INTERESSE ZOOTÉCNICO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Os Arthropoda e o reino Animal. Noções sobre nomenclatura zoológica. Técnicas de coleta, montagem e conservação de artrópodes. Biologia, ciclo de vida, reprodução e desenvolvimento de insetos. Morfologia e fisiologia dos insetos. Caracterização de ordens e famílias de insetos de importância econômica. Estratégias e táticas de controle de artrópodes. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar, pastagem e mandioca. Manejo de pragas de produtos armazenados. Manejo de cupins e formigas cortadeiras. Insetos endo e ectoparasitos. Carrapatos ectoparasitos.

Objetivos:

- Capacitar os alunos a montarem coleções de artrópodes
- Entender como vivem os insetos
- Identificar ordens, famílias e espécies de artrópodes de interesse zootécnico
- Executar o manejo integrado de pragas zootécnicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina / Filme introdutório 2 horas
2. Os Arthropoda e o reino Animal / noções de nomenclatura zoológica 2 horas
- Características morfológicas do Filo Arthropoda
- Características morfológicas das Classes Insecta e Arachnida
- Evolução dos insetos
- Superioridade dos artrópodas
- Artrópodas úteis e nocivos
- Nomenclatura dos principais filos
3. Coleção de artrópodas - 3 horas
- Técnicas de coleta, transporte, morte, conservação, montagem e etiquetagem de artrópodas
4. Biologia dos insetos 3 horas
- Reprodução
- Desenvolvimento embrionário e pós-embrionário

- Fases do desenvolvimento
-Sociabilidade
- Efeitos do ambiente
- Defesa
5. Anatomia e fisiologia interna 2 horas
- Sistemas respiratório, circulatório, nervoso, digestivo, excretor, muscular e glandular
6. Morfologia externa dos insetos 5 horas
- Cabeça: antenas, aparelho bucal, olhos compostos e ocelos
- Tórax: segmentação, asas e pernas
- Abdome: segmentação, apêndices
7. Ordens de insetos de interesse zootécnico 4 horas
- Identificação, importância, desenvolvimento pós embrionário
8. Famílias de insetos de interesse zootécnico 6 horas
- Identificação e importância
9. Estratégias e táticas de controle de artrópodes 5 horas
- Organismo praga
- Praga
- Filosofias de manejo de pragas
- Etapas para elaboração de um programa de manejo integrado de pragas-MIP
- Métodos preventivos e curativos do MIP
10. Controle químico 5 horas
- Definições
- Produto ideal
- Vantagens e limitações dos produtos químicos
- O que é o produto comercial
- Classificação quanto a: finalidade, modo de contato, modo de ação, translocação, origem, formulação, formas de aplicação e toxicidade
- Segurança no trabalho
- Descarte de embalagens
- Problemas decorrentes ao uso
11. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar e mandioca 3 horas
- Identificação das principais pragas
- Características biologias
- Manejo integrado
12. Manejo de pragas de produtos armazenados 5 horas
- Tipos de perdas, pragas e danos
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
13. Manejo de cupins 5 horas
- Identificação
- Biologia
- Manejo
14. Manejo de formigas cortadeiras 5 horas
- Tipos de formigas
- Identificação
- Biologia
- Manejo integrado
15. Insetos endo e ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
16. Carrapatos ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Controle estratégico integrado
17. Avaliações teóricas (três) 6 horas
18. Avaliação prática (uma) 2 horas
19. Seminário individual (um) 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- SOMENTE será ministrada a parte TEÓRICA do curso, de forma remota e SÍNCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet. A parte prática do curso será ministrada de forma presencial, assim que autorizado pelo Governo.
- As provas teóricas e as sabatinas serão aplicadas via Google Forms;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas teóricas e sabatinas serão aplicadas via Google Forms. O seminário será apresentado via Google Meet. As avaliações práticas serão realizadas de forma presencial, quando autorizadas pelo Governo. A distribuição dos pesos das avaliações está descrita a seguir:
Prova teórica 1 15%
Prova teórica 2 20%
Prova teórica 3 20%
Sabatinas 15%
Seminário individual 5%
Prova Prática 15%
Coleção de artrópodas de interesse zootécnico 10%

Bibliografia Básica:

Carrera, M. Insetos de Interesse Médico e Veterinário. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1991. 228p.
Cordovés, C.O. Carrapato: Controle ou Erradicação. Ed. Agropecuária. Guaíba, RS. 1997. 176p.
Freitas, M.G. Entomologia e Acarologia Médica e Veterinária. 6 ed. Ed. Gráfica, Belo Horizonte, MG. 1984.
Gallo, D. et al. Entomologia Agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
Johnson, N.F. et al. Introduction to the study of insects. 7ª ed. 2005. 864p.
Mariconi, F.A.M. et al. A mosca doméstica e algumas moscas nocivas. Ed. FEALQ, Piracicaba.1999.125p.

Bibliografia Complementar:

Borror, D.J. & DeLong, D. M. Introdução ao Estudo dos Insetos. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, SP. 1988. 653p.Buzzi, Z.J. & Miyazaki, R.D. Entomologia Didática. 3 ed. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1999. 306p.
Della Lucia, T.M.C., Anjos, N., Zanúncio, J.C. Controle de Formigas Cortadeiras. CPT, Viçosa, MG. 2000. 52p.
Fortes, E. Parasitologia Veterinária. Ed. Sulina. Porto Alegre, RS. 1987. 453p.
Rodrigueiro, R.J.B., Barbosa, R., Albino, L.F.T. Programa Integrado no Controle de Moscas e Parasitas Externos na Criação de Poedeiras Comerciais. Ed. UFV. Viçosa, MG. 2002. 68p.Souza, O. Controle de Cupins em Áreas Agrícolas, Pastagens e Construções Rurais. CPT, Viçosa, MG. 1999. 44p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO113 - ECOLOGIA GERAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Finalidade da ecologia; O ecossistema; Fluxo de energia e metabolismo da natureza; Ciclos biogeoquimicos; Fatores limitantes e o ambiente. Dinâmica de populações. Populações em comunidades. Desenvolvimento e evolução no ecossistema. Ecologia de sistema: o método dos sistemas e Regulacao ecologica; Ecossistemas do mundo. . os modelos matemáticos em ecologia.

Objetivos:

Abordar conceitos básicos de ecologia principalmente os que pautam as diversas atividades antrópicas mas com enfoque em especial em temas em voga e nas atividades agrícolas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

História e importância da ecologia. 2 h
Aplicabilidade da ecologia no dia a dia e nas atividades das ciências agrárias. Órgãos atuantes e suas importâncias. 2 h
Hierarquia, níveis de organização, interfaces da Ecologia. 1 h
Ecossistemas: conhecer o conceitos, a estrutura, a classificação e a dinâmica, para poder fazer a gestão ambiental. 1 h
O meio urbano e os sistemas de produção como ecossistemas. 1 h
Biogeografia de ilha e metapopulação. 4 h
Estrutura e condição trófica do ecossistema, gradientes e ecótonos, exemplos de ecossistemas, diversidade do ecossistema. 3 h
Produção, produtividade e decomposição. 2 h
Classificação dos ecossistemas. 1 h
Energia nos ecossistemas: cadeias, teias alimentares e níveis tróficos. 1 h
Conceitos da energia: As leis da termodinâmica. Radiação solar e o ambiente da energia. 1 h
O fluxo e eficiência de energia e matéria através dos ecossistemas. 3 h
Capacidade suporte . 2 h
Ciclos biogeoquímicos, Ciclagem do nitrogênio, do fósforo, do enxofre, do carbono e hidrológico. Tempos de residência. 3 h

Impactos humanos sobre ciclos biogeoquímicos. 1 h
Dinâmica de populações. Propriedades da população. Taxas da população e seus ciclos. 1 h
Denso-dependência e independencia. 1 h
Migrações e dispersão. 1 h
Seleção r e seleção k. 1 h
A comunidade no espaço e tempo. 1 h
Interações positivas e negativas entre espécies. 4 h
Conceitos de habitats, nicho ecológico e guilda. 1 h
Diversidade e estabilidade ambiental. 2 h
Desenvolvimento do ecossistema: sucessão ecológica. 2 h
Condições e recursos: 2 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Trabalhos
Trabalho 1 - 33%
Trabalho 2 - 33%
Trabalho 3 - 34%

Bibliografia Básica:

BEGON, Michael. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
Krebs, J. R., and N. B. Davis. "Decisão econômica eo indivíduo." Introdução à Ecologia Comportamental (1996): 48-76.
Margalef, Ramón. Ecología. Ediciones Omega,, 1974.
ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

Begon, Michael, Colin R. Townsend, and John L. Harper. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009.

Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
Esteves, Francisco de Assis. "Fundamentos de limnologia." Fundamentos de limnologia. Interciência/Finep, 1988.
Gotelli, N. & Ellison, A. M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.
Magnusson, W. & Mourão, G. Estatística sem matemática. Londrina: E. Rodrigues, 2003.
Margalef, Ramon. Limnología. Vol. 1009. Barcelona: Omega, 1983.
Meglhioratti, F.; Oliveira, A. L. & Ferraz, D. F. Reflexões sobre a formação de professores no ensino de ciências. Cascavel: Edunioeste, 2012.
ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W. Fundamentos de Ecologia. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira, 2007. 612p.
Townsend, C. R.; Begon, M. & Townsend, C. R. Fundamentos em ecologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Tyler Miller, G. & Spoolmam, S. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição
Carlos Eduardo de Mattos Bicudo e Mariângela Menezes. Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição, São Carlos: Editora Rima, 552p. 2017.
Carlos E. de M. Bicudo e Denise de C. Bicudo. Amostragem em Limnologia - Segunda Edição. Editora Rima, 372p. 2007.
Rodrigo Constante Martins e Norma Felicidade L. S. Valencio. Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil - Volume II - Desafios Teóricos e Político-Institucionais. São Carlos: Editora Rima, 307 p. 2005.
Raoul Henry. Ecótonos nas Interfaces dos Ecosssistemas Aquáticos. São Carlos: Editora Rima, 350p. 2002.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO114 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Conceituação de Zootecnia. Ensino de zootecnia na UFVJM e a formação do profissional zootecnista para o mercado atual. Inter-relações entre a zootecnia e demais ciências agrárias. Importância social e econômica da produção animal. Conceituação das principais culturas de interesse zootécnico. Caracterização da pecuária brasileira. Conceituação de raça e dos demais grupos zootécnicos. Bases da exploração racional e econômica dos animais.

Objetivos:

Apresentar o curso de Graduação em Zootecnia da UFVJM, bem como as habilidades e competências do egresso zootecnista no mercado de trabalho;
Apresentar o projeto pedagógico do curso, alguns itens do regulamento dos cursos de graduação da UFVJM, bem como as oportunidades e programas (pesquisa, ensino e extensão) existentes na instituição que possam aperfeiçoar e favorecer o desenvolvimento dos discentes durante o curso;
Estimular as habilidades e preferências dos discentes quando às áreas de formação do profissional zootecnista;
Estimular a pesquisa e a busca por temas específicos relacionados à Zootecnia;
Estreitar a relação discente e professor;
Trabalhar com os discentes a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Espaço reservado para apresentação de programas da PROACE, EJZ e CA de Zootecnia e Coordenação de curso 01 hora caso houver (fora do conteúdo programático) (também disponível para o semestre remoto);
Apresentação da disciplina, discente e docente* (1,0 hora);
Apresentação e conceituação do curso de Zootecnia e apresentação de competências e habilidades do Zootecnista/UFVJM* - 4,0 horas
Apresentação do projeto pedagógico do curso de Zootecnia da UFVJM e algumas normas do regulamento do curso de graduação da UFVJM* 02 horas;

Apresentação das normas de estágio supervisionado e TCC do curso de Zootecnia da UFVJM *- 02 horas;
Espaço reservado para apresentação de trabalho e roda de discussão (temas relacionados à profissão Zootecnia)* - 08 horas (distribuídas entre as aulas);
Apresentação de áreas/setores do curso de Zootecnia da UFVJM pelos seus respectivos professores responsáveis *- 07 horas
Prova, sabatinas, estudos dirigidos, trabalhos* - 06 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (6h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Meet, emails."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (QUARTA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS DE AULAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Apresentação de temas relacionados a profissão Zootecnia e roda de discussão (valor 36 pontos - 3 apresentações escritas e, ou orais)
Nota 2: Prova em dupla e sem consulta a material bibliográfico (valor 50 pontos)
Nota 3: Relatório ou estudo dirigido visita técnica FEM (valor 14 pontos)

Bibliografia Básica:

Site do Departamento de Zootecnia da UFVJM. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/zootecnia
Site da Associação Brasileiras dos Zootecnistas. Disponível em: http://www.abz.org.br
UFVJM. Regulamento dos cursos de Graduação (Resolução nº. 05 - Consepe, de 20 de maio de 2011). Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: http//www.ufvjm.edu.br

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2 ed., 2011, 616 p.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos, NOBEL, São Paulo, 1974.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2000. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. 265p.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2003. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom.
Revista Zootecnia Brasileira - ABZ

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO115 - HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

A histologia é o estudo da estrutura do material biológico e das maneiras como os componentes individuais se relacionam estrutural e funcionalmente. As cléulas são as unidades básicas dos tecidos.

Objetivos:

O discente deverá conhecer a relação átomo -molécula -célula -tecido - órgão - sistema reconhecendo as aglomerações celulares que podem ser iguais ou diferentes no mesmo tecido variando ou não suas funções. Deverá saber a importância e função de cada tecido no metabolismo e organismo dos animais. Particularidades de células específicas, capacidade de regeneração e biossíntese. Substancia intercelular e células intersticiais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Tecido epitelial - 2 aulas
Tecido epitelial - 2 aulas

Epitélio glandular -2 aulas
Glândulas cutâneas - 2 aulas

Tecido Conjuntivo - 2 aulas
Tecido Cartilaginoso - 2 aulas

Tecido Muscular -2 aulas
Tecido Muscular- 2 aulas

Prova I

Tecido ósseo - 2 aulas

Tecido ósseo- 2 aulas

Tecido adiposo - 2 aulas
Tecido adiposo - 2 aulas

Tecido sanguíneo- 2 aulas
Tecido sanguíneo - 2 aulas

Tecido sanguíneo 2 aulas
Tecido linfático- 2 aulas

Tecido Nervoso--2 aulas
Tecido nervoso- 2 aulas

Fertilização- 2 aulas

Migração e nidação- Noções de FIV e TE- 2 aulas

Perdas embrionárias precoces- 2 aulas
Placentação- 2 aulas
Desenvolvimento Fetal- 2 aulas

Prova III

Metodologia e Recursos Digitais:

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas 3 provas com questões descritivas,

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular 3ª edição. Ed. Saraiva. 2011
JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica, 12a. ed. Guanabara Koogan, 2013.
JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular - 9a. Ed.. Guanabara Koogan, 2012
GARTNER, L.P. & HIATT, J. L. Tratado de Histologia Elsevier
KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular. Elsevier 2a edição 2008

Bibliografia Complementar:

MOORE, KEITH L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 8ª ed., 552p, 2008. Ed. Elsevier .
PIEZZI, RAMÓN S.; FORNÉS, MIGUEL W. Novo atlas de histologia normal de Di Fiore. 1ª ed., 356p, 2008. Ed. Guanabara Koogan .
GEORGE, Luiz Ludovico. Histologia comparada. São Paulo, SP: Roca, 1998.
SAMUELSON, Don A.. Tratado de histologia veterinária. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.
ALMEIDA, Jorge Mamede de. Embriologia veterinária comparada. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/04/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO120 - INTRODUÇÃO À FORRAGICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Histórico e importância da Forragicultura. Morfofisiologia de gramineas e leguminosas forrageiras. Revisão dos conhecimentos de botânica, anatomia e fisiologia vegetal. Principais espécies gramíneas forrageiras. Principais espécies leguminosas forrageiras. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras.

Objetivos:

Reconhecer gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer as características morfológicas e agronômicas das principais gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer o valor nutritivo e qualidade das espécies forrageiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina e introdução 01 aula teórica (aula teórica gravada e enviadas aos discentes)
2.Revisão do conhecimento de botânica, fisiologia e anatomia vegetal 02 aulas teóricas e 02 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
3.Características morfológicas e agronômicas das gramíneas forrageiras 06 aulas teóricas e 05 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
4.Prova I 01 aula
5.Características morfológicas e agronômicas das leguminosas forrageiras 03 aulas teóricas e 03 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
6. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras - 01 aula teórica e 01 aula prática (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
7.Discussão e reuniões online de tira dúvidas 04 aulas (aulas gravadas e enviadas aos discentes)
8.Prova II 01 aula

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão gravadas (videoaulas) no programa OBS STUDIO e enviadas aos discentes por email.
As aulas práticas serão gravadas em pequenos vídeos no Campo Forrageiro por celular e enviadas para os discentes por WhatsApp .
As aulas para discussão e tira dúvidas serão online na plataforma GOOGLE MEET.
Serão enviados por email, material didático para auxílio do aprendizado e melhor acompanhamento das aulas.
Será criado um grupo do WhatsApp para confirmação do recebimento de material (videos, aulas gravadas e material didático) , bem como para informação de problemas eventuais de conexão e internet entre o professor e os discentes matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I (prova teórica): peso 25
Avaliação II (prova teórica): peso 35
Trabalho: 20
Participação em aulas e sabatinas: peso 20

Bibliografia Básica:

DIAS-FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 2.ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas Forrageiras. Viçosa: UFV, 2010.573 p.
REIS, R.A.; BERNARDES, T.B.; SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jabuticabal, 2013, 714p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, Sunderland: Sinauer, 2013, 918p.
VAN SOEST, P. Nutritional ecology of the ruminant. Ithaca. Cornell University Press, 1994. 476 p.

Bibliografia Complementar:

SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 1, 2002, Viçosa, Anais... Viçosa, 2002.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 2, 2004, Viçosa, Anais... Viçosa, 2004.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 3, 2006, Viçosa, Anais... Viçosa, 2006.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 4, 2008, Viçosa, Anais... Viçosa, 2008.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 5, 2010, Viçosa, Anais... Viçosa, 2010.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 6, 2012, Viçosa, Anais... Viçosa, 2012.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2014.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2016.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2018.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:30/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO129 - LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

O profissional e seu papel na sociedade. Atividades, legislação e proteção. Código de ética.

Objetivos:

Discutir e relatar sobre o zootecnista e seu papel na sociedade, bem como descrever as atividades, legislação e códigos proteção e de ética da zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da zootecnia no Brasil e no Mundo (01 hora)
2. Lei nº 5.550 de 1968 - Regulamentação da profissão de Zootecnista (01 hora).
3. Resolução nº 619 de 1994 - Especifica o campo de atividades do Zootecnista (01 hora).
4. Resolução nº 1267 de 08 de maio de 2019 - Código de ética do Zootecnista (02 horas).
5. Resolução nº 879 de 15 de fevereiro de 2008 - Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências (02 horas).
6. Resolução nº 923 de 13 de novembro de 2008 - Dispõe sobre procedimentos e responsabilidades do Médico Veterinário e do Zootecnista em relação à biossegurança (01 hora).
7. Resolução nº 1236 de 26 de abril de 2018 - Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e Zootecnistas e dá outras providências (01 hora).
8. Manual de responsabilidade técnica (01 hora).
9. Métodos alternativos ao uso de animais (01 hora).
10. 4 avaliações escritas (4 horas).

Metodologia e Recursos Digitais:

A disciplina ocorrerá integralmente de modo assíncrona, ou seja, as aulas serão gravadas e disponibilizadas via e-mail ou mediante o uso de determinada plataforma, exclusivamente para os alunos matriculados nesta disciplina. Todo material disponibilizado será digital, seja ele elaborado pelo professor responsável ou outros. Haverá plantões para tirar dúvidas dos alunos matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- 4 avaliações escritas
- Cada avaliação terá o valor de 25 pontos
- As avaliações serão previamente marcadas e informadas aos alunos no primeiro dia de aula.

Bibliografia Básica:

Referências básicas:
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Diretrizes curriculares para o curso de Zootecnia. Brasília, 1999. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Código Deontológico e de ética profissional. São Paulo, 1992. COSTA, E. L. S.; et al. Contribuição para o delineamento do perfil do mercado de trabalho do médico veterinário e do zootecnista no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Bibliografia Complementar:

Referências complementares:
LEI Nº. 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968. Ementa: Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista. RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994. Especifica o campo de atividades do Zootecnista. RESOLUÇÃO Nº 879, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2008. Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na
pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências. ANDERSEN, M. L.; et al. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo:
USP, 2004. CÓDIGO DE ÉTICA DO ZOOTECNISTA. Resolução CFMV n.º 413, de 10 de Dezembro de 1982

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO130 - PISCICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução: áreas de atuação, importância, histórico; espécies mais cultivadas, princípios de anatomia e fisiologia, construções de tanques: seleção de áreas, estruturas de tanques, demanda de água; qualidade de água: parâmetros físicos, químicos e biológicos, análises e interrelações entre os parâmetros e sua influência sobre os organismos cultivados, comunidades aquáticas: plantas, fito e zooplâncton, como são produzidos, como são empregados, suas flutuações e como interferem no cultivo; reprodução e larvicultura; engorda; formas de cultivo: tanques-rede, race-way, biofiltro, bioflocos e outros; cuidados preventivos e patologia, predadores e boas práticas; beneficiamento e comercialização.

Objetivos:

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da piscicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução - importância, histórico, áreas de atuação 6 h
Espécies mais cultivadas 4 h
Tanques e sistemas de cultivo 8 h
Qualidade de água 8 h
Comunidades aquáticas 4 h
Reprodução 6 h
Larvicultura 4 h
Engorda 4 h
Tanques-rede 4 h
Cuidados preventivos e patologia 4 h
Boas práticas 2 h
Beneficiamento e Comercialização 6 h

Total 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação por fotos e vídeos próprios e obtidos da internet e ou de livros
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Avaliações
1a avaliação (prova) 33%
2a avaliação (prova) 33%
3a avaliação (prova) 34%

Bibliografia Básica:

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.
OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.
PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.
PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.
ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.
NOMURA, H. Criação de Moluscos e Crustáceos. Editora Nobel, 102 p, 1978.
LIMA, S.L. & AGOSTINHO, C.A. 1988. A criação de rãs. 2 ed. Block.
Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
Bernardo Baldisserotto, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.

Bibliografia Complementar:

VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.
NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.
Débora M. Fracalossi e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012.

Matthiensen, Alexandre; Maciel, Erika Da Silva; Furlan, Érika. Qualidade e processamento de pescado. Elsevier, 2013, 256p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o entendimento sobre o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos projetos de trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 11h
Compreensão da avaliação dos trabalhos de conclusão. Relatório (assíncrono) 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar e acompanhar a prática de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC), de modo a documentar todos os fatores observados. Será então proposto a apresentação do projeto do TCC e elaboração de um relatório que contenha os registros do que foi apreendido dos trabalhos de conclusão de curso apresentados por outros discentes. Dessa forma, os estudantes tem a possibilidade de vivenciar de forma prática a apresentação do trabalho de conclusão de curso, adquirindo uma visão crítica e compreendendo os processos pelos quais perpassam a elaboração de um TCC

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Apresentação do projeto de TCC;
Entrega das avaliações dos trabalhos de conclusão

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO134 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Desenvolvimento e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 13h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar a prática de elaboração e apresentação de resultados científicos em forma de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC). Ou seja, espera-se que os estudantes devam se capazes de elaborar um trabalho de conclusão de curso, e apresentar em forma de seminário.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;

Apresentação do TCC;
Entrega dos documentos relativos a defesa dos trabalhos de conclusão.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO No. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO135 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 165 horas
Créditos: 11
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2020 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliaçaõ) devidamente assinados até o dia 10/05/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO137 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 360 horas
Créditos: 24
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2020 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliaçaõ) devidamente assinados até o dia 10/05/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO139 - APICULTURA AVANÇADA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Como identificar taxonomicamente as abelhas. Como melhorar o manejo apícola visando aumentar a produção de mel. Boas práticas na produção de mel. Qualidade do mel. Uso da rastreabilidade na apicultura. Apicultura orgânica certificada. A administração da atividade apícola. Apiterapia.

Objetivos:

- Identificação taxonomicamente as abelhas
- Produzir mais mel e com melhor qualidade
- Rastreabilidade de produtos apícolas
- Certificar a apicultura orgânica
- Administração da atividade apícola
- Apiterapia

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

01. Apresentação da disciplina 1 hora
02. Taxonomia 6 horas
- Montagem de abelhas
- Morfologia de abelhas
- Identificação de abelhas
02. Como aumentar a produção de mel 3 horas
- Aumentar a produção por colmeias
- Aumentar o número de colmeias
03. Boas práticas na produção de mel 3 horas
- Segurança alimentar
- Boas práticas na produção
- Controle de pragas
- Processamento do mel
04. Qualidade do mel 4 horas
- Critérios de controle de qualidade

- Métodos de análises físico-químicas
- Análises microbiológicas
05. Rastreabilidade na apicultura 2 horas
- Definições
- Tipos
- Objetivos
- Legislação
- Como se faz rastreamento
- Vantagens x desvantagens x desafios
06. Apicultura orgânica 2 horas
- Legislação
- Certificação
- Manejo para produção orgânica
- Vantagens e desafios
07. A administração da atividade apícola 4 horas
- Planejamento
- Rentabilidade
- Resultado econômico
- Balanço patrimonial
- Demonstração da renda
08. Apiterapia 2 horas
- Produtos apícolas x possibilidades terapêuticas
09. Avaliação teórica 2 horas
10. Seminário individual 1 hora

Metodologia e Recursos Digitais:

- SOMENTE será ministrada a parte TEÓRICA do curso, de forma remota e SÍNCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet. A parte prática do curso (identificação de abelhas e análises físico-químicas do mel) será ministrada de forma presencial, assim que autorizado pelo Governo.
- A prova teórica será aplicada via Google Forms;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A prova teórica será aplicada via Google Forms. Os seminários serão apresentados via Google Meet. A coleção de abelhas e o relatório de laboratório deverão ser entregues após as aulas presenciais serem ministradas, de acordo com autorização do Governo. A distribuição dos pesos das avaliações está descrita a seguir:
Prova teórica 40%
Trabalho de administração 20%
Coleção de abelhas 20%
Seminários 15%
Relatório de laboratório 5%

Bibliografia Básica:

Almeida-Muradian, L.B.; Bera, A. Manual de controle de qualidade do mel. Ed. Apacame, São Paulo-SP. 2008. 32p. (Comprar)
Couto, L.A.; Couto, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. Ed. FUNEP. Jaboticabal, SP. 2006. 193p.
Eckschmidt, T.; Morita, S.S.; Buso, G. Mel rastreado: transformando o setor apícola. Ed. Livraria Varela, São Paulo-SP. 2012. 99p. (Comprar)

Silveira, F.A.; Melo, G.A.R.; Almeida, E.A.B. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação. Belo Horizonte-MG. 2002. 253p. (Comprar)
Wiese, H. Apicultura: novos tempos. 2ª ed. Agrolivros, Guaiba. 2005. 378p.

Bibliografia Complementar:

Almeida-Muradian, L.B.; Penteado, M.D.V.C. Vigilância Sanitária: Tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro-RJ. 2ª ed. 2015. 184p.
Camargo, R.C.R.; Pereira, F.M.; Lopes, M.T.R.; Wolff, L.F. Mel: características e propriedades. Embrapa Meio Norte. Documentos: 150. Teresina-PI. 29p. 2006. / https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/69419/ mel-caracteristicas-e-propriedades
Camargo, R.C.R.; Rêgo, J.G.S.; Lopes, M.T.R.; Pereira, F.M.; Melo, A.L. Boas práticas na colheita, extração e beneficiamento do mel. Embrapa Meio Norte. Documentos: 78. Teresina-PI. 28p. 2003. / https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/66838/boas-praticas-na-colheita-extracao-e-beneficiamento-do-mel
Couto, L.A.; Couto, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. Ed. FUNEP. Jaboticabal, SP. 2006. 193p.
Gallo, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ. 920p. 2002.
Oliveira, J.S.; Costa, P.C.C. Manual prático de criação de abelhas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG. 2005. 424p.
PAS Indústria. Manual de segurança e qualidade para a apicultura. Sebrae. Brasilia-DF. 2009. 86p. / https://central3.to.gov.br/arquivo/221866/

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO142 - BUBALINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Bubalinocultura no Brasil e no mundo. Raças bubalinas para corte e leite. Manejo geral (nutricional, sanitário e reprodutivo) nas diferentes categorias de búfalos para corte e leite. Instalações. Leite e carne de búfalo.

Objetivos:

Os discentes deverão adquirir conhecimentos básicos sobre o manejo geral de bubalinos nas diversas fases da criação. Adquirir também, conhecimentos sobre os principais produtos (carne e leite).

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Bubalinocultura no Brasil e no mundo 4 aulas
- Histórico
- Estatísticas da bubalinocultura no Brasil e no mundo
- Mercado

2. Raças bubalinas para corte e leite exploradas no Brasil 2 aulas
- Murrah
- Mediterrâneo
- Jafarabadi
- Carabao

3. Manejo geral (nutricional, sanitário e reprodutivo) 14 aulas
- Manejo de búfalas pré-parto
- 1ª prova
- Manejo de búfalas entre parto e ordenha
- Manejo de amas
- Manejo na ordenha
- Manejo de cria e recria
- Índices Zootécnicos

- Seleção e melhoramento genético de bubalinos
- Principais doenças que acometem os bubalinos
- Vacinações

4. Instalações 4 aulas
- Sala de ordenha
- Currais
- Áreas de pastejo

5. Leite e carne de búfalo 6 aulas
- Composição do leite de búfalas
- Produtos à base de leite bubalino
- Qualidade do leite bubalino
- Princípios de higiene na ordenha
- Características da carne bubalina
- Produtos à base de carne bubalina
- 2ª prova

Metodologia e Recursos Digitais:

- A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula). Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
- As aulas (de forma síncrona ou assíncrona) acontecerão por meio do aplicativo Google Meet.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Bubalinoculura no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
- As aulas poderão ocorrer de forma síncrona (em tempo real) ou assíncrona (aula gravada e postada na plataforma). No caso de atividades síncronas, estas poderão ocorrer em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.
- As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET, FALTA DE ENERGIA ETC.
LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA BUBALINOCULTURA, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação: prova escrita sem consulta - 40 pontos - em data a ser marcada em sala de aula
2ª avaliação: prova escrita sem consulta - 40 pontos - em data a ser marcada em sala de aula
3ª avaliação: atividade extraclasse (leitura de artigos técnicos ou científicos, resenha de vídeos, pesquisas virtuais etc) 20 pontos

Bibliografia Básica:

BARUSSELI, P. S.; HENRIQUEZ, C. E. P. Reprodução em búfalos. Disponível em: http://bufalos.fmvz.

usp.br/

MARQUES, J. R. F. Búfalos. O Produtor pergunta a Embrapa responde. Embrapa Amazônia Oriental, 2000, 176. p. Disponível em https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/389414/bufalos-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde

http://dsti37.fmvz.unesp.br/bufalos

Bibliografia Complementar:

COUTO, A. G. Manejo de bezerros bubalinos em uma pecuária de leite. Circular Técnica, n. 1. 2005. 16p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htmCOUTO, A. G. Manejo de búfalas leiteiras. Circular Técnica, n. 2. 2006. 25p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

COUTO, A. G. Ordenha em búfalas sem bezerro ao pé. Circular Técnica, n. 3. 2008. 15p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

COUTO, A.G. Como aumentar a produção de leite em búfalas? Circular Técnica, n. 4. 2008. 21p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

Referência Aberta:

- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO145 - INFORMÁTICA APLICADA À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Introdução à Informática. Uso de processadores de texto. Uso de planilhas eletrônicas. Uso de programas para palestras e seminários. Uso de programas como ferramentas para construção de referências bibliográficas. Conceitos básicos, ferramentas de apoio, gerenciamento e processamento de banco de dados.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da informática básica no exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Informática (2 horas)
2. Uso de processadores de texto (4 horas)
3. Uso de planilhas eletrônicas (6 horas)
4. Uso de programas para palestras e seminários (4 horas)
5. Uso de programas como ferramentas para construção de referências bibliográficas (4 horas)
6. Conceitos básicos, ferramentas de apoio, gerenciamento e processamento de banco de dados (4 horas)
7. Avaliações e trabalhos (6 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária será ofertada totalmente remotamente de forma síncrona via plataforma Google Meet.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 25%
Avaliação 2: 25%
Trabalhos: 50%

As avaliações serão através de ferramentas como o Google Forms.

Bibliografia Básica:

BENINI FILHO, P. A.; MARÇULA, M. Informática: conceitos e aplicações. 3. ed., rev. São Paulo, SP: Érica, 2008. 406 p.
MANZANO, A. N. G. Estudo dirigido de microsoft oficce word 2007. 2. ed. São Paulo, 2010. 176: il.
VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Elsevier. 2004. 407p.

Bibliografia Complementar:

MANZANO, A. L. N. G. Estudo dirigido de microsoft office power point 2007. São Paulo: Érica, 2007. 228.
MICROSOFT. Microsoft Excel: guia do usuário 1. s.l.: Microsoft, 1992.
MICROSOFT. Microsoft Excel: guia de ferramentas. s.l.: Microsoft, 1992.
RAMALHO, J. A. Introdução à informática. 5.ed. São Paulo: Futura, 2003. 168 p.
SILVA, M. G. Informática: terminologia básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003. 6.ed. São Paulo: Ática, 2007. 380 p.: il.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO150 - PASTAGENS CONSORCIADAS E A PRODUÇÃO ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Sistemas Agroflorestais na produção animal, modalidades, potencialidades e limitantes. Sistema Integração Lavoura Pecuária e a produção animal, potencialidades e limitantes. Consorcio de leguminosas e gramíneas tropicais para produção animal. Métodos de preparo do solo, métodos de semeadura e plantio; Planejamento, arranjo e densidade de plantio; Manejo dos sistemas em consórcio após plantio ou semeadura.

Objetivos:

Conhecer as modalidades dos Sistemas Agroflorestais e sistema de integração lavoura pecuária, potencialidades e limitantes, as práticas de cultivos e as espécies potenciais em diferentes arranjos de plantio e objetivos de produção, bem como sua importância para produção animal. Conhecer os limitantes e potenciais da consorciação de espécies forrageiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina e introdução de Sistemas Agroflorestais e Integração lavoura-pecuária (modalidades, potencialidades e limitantes) 02 aulas
2. Interferência entre plantas 03 aulas
3. Fatores de competição entre plantas - 02 aulas
4. Integração lavoura pecuária e consórcio entre forrageiras - 02 aulas
5. Sistemas Agrossilvipastoris e Silvipastoris 04 aulas
6.Tratos culturais, manejo das espécies e colheitas - 06 aulas
7.Prova escrita I: 01 aula
8. Apresentação de seminários 03 aulas
9. Discussão de artigos: 02 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão gravadas pelo programa OBS Studio e enviadas por email com pelo menos um dia de antecedencia de cada aula. Teremos aulas de tira dúvidas após cada tema , sendo este de forma online, pelo google meet , com endereço eletronico enviado anteriormente aos discentes. Será criado grupo no Watssap para melhor comunicação de problemas com internet e, ou, recebimento de aulas e documentos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: peso 40
Avaliação I - discussão de artigos: peso 20
Seminário e resumo: peso 30
Participação e sabatina: peso 10

Bibliografia Básica:

CARVALHO, M.M.; BOTREL, M.A., Arborização de pastagens: um caminho para a sustentabilidade de sistemas de produção animal a pasto. In: EVANGELIST, A.R.; SILVEIRA, P.J.; ABREU, J.G., Forragicultura e pastagens: temas em evidência, Lavras: UFLA, 2002, p.77-108.
CARVALHO, P.C.F.; MORAES, A.; PONTES, L.S. et al. Definições e terminologias para Sistema Integrado de Produção Agropecuária. Revista Ciência Agronômica. v.45,n.5, 2014.
DANIEL, O.; COUTO, L.; GARCIA, R.; PASSOS, C.A.M. Proposta para padronização da terminologia empregada em sistemas agroflorestais no Brasil. Revista Árvore, v.22, n.3,1999.
DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 2. ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIAEMBRAPA. Marco referencial: integração lavoura pecuária floresta. Brasília, DF:Embrapa, 2009.132 p.
FERREIRA, L.R.; QUEIROS, D.S.; MACHADO, A.F.L.; FERNANDES, L.O. Formação de pastagens em sistemas de integração. Informe Agropecuário, v.28, n.240, p.52-62, 2007.
MOTTER, P.; ALMEIDA, H. G. de.; VALLE, D.; MELLO, I. Plantio Direto: a tecnologia que revolucionou a agricultura brasileira. 1º edição. p.144. Foz do Iguaçu, 2015.
OLIVEIRA NETO, S.N.; REIS, G.G.; REIS, M.G.F. Eucalipto: as questões ambientais e seu potencial para sistemas agrossilvipastoris. In: FERNANDES, E.N.; CASTRO, C.R.T.; PACIULLO, D.S.; et al. Sistemas Agrossilvipastoris na América do Sul: desafios e potencialidades. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007, p.245-282.

Bibliografia Complementar:

BALBINO, L.C.; CORDEIRO, L.A.M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V.; et al. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.46, n.10, p.i-xii, 2011.
CARVALHO, M. M. Arborização de pastagens cultivadas. Juiz de Fora:EMBRAPA-CNPGL, 1998. 37 p. (EMBRAPA-CNPGL. Documentos, 64).
CORDEIRO, L. A. M., VILELA, L., MARCHÃO, R. L., KLUTHCOUSKI, J., JÚNIOR, G. B. M. Integração lavoura-pecuária e integração lavoura-pecuária-floresta: estratégias para intensificação sustentável do uso do solo. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 32, n. 1/2, p. 15-43, 2015.
BEDOYA, D. M. V. et al. Estudo de viabilidade econômica na implantação dos sistemas integração lavoura-pecuária, silvopastoril e intensificação de pastagem em propriedades de pecuária de corte. Piracicaba, SP: Centro de Pesquisas em Economia Aplicada, 2012. 47 p.
KLUTHCOUSKI, J.; COBUCCI, T.; AIDAR, H. et al. Sistema Santa Fé -Tecnologia Embrapa: integração lavoura-pecuária pelo consórcio de culturas anuais com forrageiras, em áreas de lavoura, nos sistemas direto e convencional. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2000. 28 p.(Embrapa Arroz e Feijão, Circular Técnica, 38).
MACEDO, M.C.M. Integração lavoura e pecuária: o estado da arte e inovações tecnológicas. Revista

Brasileira de Zootecnia, v. 38 p. 133-46, 2009 (supl. especial).
OLIVEIRA, I. P. et al. Sistema Barreirão: recuperação/renovação de pastagens degradadas em consórcio com culturas anuais. Goiânia, GO: Embrapa Arroz e Feijão, 1996. p. 87. (Documentos, 64).
SANTOS, M. V., SILVA, D. V., DA FONSECA, D. M., DOS REIS, M. R., FERREIRA, L. R., DE OLIVEIRA NETO, S. N., DE OLIVEIRA, F. L. R. Componentes produtivos do milho sob diferentes manejos de plantas daninhas e arranjos de plantio em sistema agrossilvipastoril. Ciencia rural, v. 45, n. 9, p. 1545-1550, 2015.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO152 - PLANTAS TÓXICAS EM PASTAGENS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/1

Ementa:

Reconhecer e avaliar as plantas potencialmente tóxicas para os animais e estudar a toxicologia das mesmas.

Objetivos:

Apresentar as principais plantas tóxicas encontradas no Brasil, bem como sua toxicologia aos animais em ambiente de pastagens.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução as Plantas tóxicas em pastagens e a toxicologia (01 hora)
2. Definir os principais conceitos (01 hora)
2.1 Plantas tóxicas
2.2 Toxicologia
2.3 Períodos críticos
2.4 Princípios tóxicos
2.5 Sintomas
2.6 Tratamentos
2.7 Profilaxia
3. Demonstrar a importância e relevância da identificação das Plantas tóxicas em pastagens (01 hora)
4. Apresentar os conceitos e técnicas de manejo do pastejo para reduzir a presença de Plantas tóxicas em pastagens (1 hora)
5. Descrever as principais Plantas tóxicas em pastagens (6 horas)
6. Descrever os principais controles e estratégias utilizados para reduzir ou acabar com a presença de Plantas tóxicas em pastagens (01 hora).
7. 4 avaliações escritas (4 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

A disciplina ocorrerá integralmente de modo assíncrona, ou seja, as aulas serão gravadas e disponibilizadas via e-mail ou mediante o uso de determinada plataforma, exclusivamente para os alunos matriculados nesta disciplina. Todo material disponibilizado será digital, seja ele elaborado pelo professor responsável ou outros. Haverá plantões para tirar dúvidas dos alunos matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- 4 avaliações
- Cada avaliação terá o valor de 25 pontos
- As datas das avaliações serão previamente agendadas e disponibilizadas aos alunos no primeiro dia de aula.

Bibliografia Básica:

SILVA, S. Plantas tóxicas Inimigo Indigesto. Editora Aprenda fácil, 2010, 179p.
SINITOX/CICT/FIOCRUZ; CIT/PA - Belém; CIAVE/BA - Salvador; CCI/SP - São Paulo; CCI/SP - Campinas; CIAVE/MT - Cuiabá; CIT/RS - Porto Alegre. Plantas Tóxicas no Brasil. Julho, 2001 (cartaz e folder) (http:///livros01.livrosgratis.com.br/fi000001.pdf)
LORENZI, H. Plantas Tóxicas - Estudo de Fitotoxicologia Química de Plantas Brasileiras. Editora Instituto Plantarum, 2011, 256p.
TOKARNIA, C.H; BRITO, M.F.; BARBOSA, J.D.; PEIXOTO, P.V.; DUBEREINER, J. Plantas tóxicas do Brasil: Para animais de produção. Editora HELIANTHUS, 2012, 586p.

Bibliografia Complementar:

http://www.gege.agrarias.ufpr.br/Portugues/Arquivos/Plantas%20toxicas%20de%20pastagens.pdf
http://revistas.bvs-vet.org.br/avb/article/viewFile/7569/7795
http://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/livros/plantastoxicas/09controle.html
file:///D:/Users/usuario/Downloads/253-650-1-PB.pdf
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/920044/1/DOC1851.pdf

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:31/03/2021

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO002 - CITOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSÉ BÔSCO ISAAC JÚNIOR
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Conceito e identificação dos tipos celulares procarióticos e eucarióticos.
Metabolismo celular baseado em biomoléculas. Estudo morfofuncional das organelas citoplasmáticas. Processos de transferência de energia (fotossíntese e respiração).
Núcleo interfásico e em divisão mitótica e meiótica.

Objetivos:

O aluno deverá reconhecer as características básicas que permitem identificar o sistema biológico denominado de célula através do mecanismo teórico, e a consolidação da teoria por meio de imagens das lâminas disponibilizadas digitalmente.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Apresentação da disciplina síncrona (2hs)
2- Evolução e diferenciação celular síncrona (4hs)
3- Membrana Plasmática síncrona (6hs)
4- Citoplasma síncrona (2hs)
5- Citoesqueleto síncrona (2hs)
6- Organelas citoplasmáticas e síntese de macromoléculas síncrona (4hs)
7- Sinalização celular - síncrona (4h)
8- Respiração síncrona (8hs)
9- Fotossíntese síncrona (8hs)
10- Núcleo interfásico síncrona (4hs)
11- Mitose síncrona (8hs)
12- Meiose síncrona (8hs)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados: correio eletrônico (e-mails); Google Meet; plataforma Moodle.
As atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas para os discentes que apresentarem dificuldade de acesso à internet no dia dessa atividade.
As atividades de laboratório presenciais (práticas) serão substituídas por aulas síncronas com descrição das lâminas a partir do recurso previamente digitalizado do material utilizado nas aulas práticas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação teórica síncrona - 30 pontos.
Seminários (atividades assíncronas gravadas pelos discentes (grupos virtuais) e enviadas por correio eletrônico) 40 pontos.
Relatórios elaborados de maneira síncrona a partir das lâminas digitalizadas. Esses relatórios deverão ser entregues até o limite do horário da atividade do dia por correio eletrônico 30 pontos.

Bibliografia Básica:

ALBERTS, BRUCE et al. Biologia Molecular da Célula. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2005. 1520p.
JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 299 p.
ALBERTS, BRUCE et al. Fundamentos da Biologia Celular. 2ª ed. São Paulo, Armed, 2006. 866 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, H. F. e RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 2ª ed. São Paulo, Manole, 2007. 380 p.
COOPER, G. A Célula: uma abordagem molecular. 2ª ed. São Paulo, Artmed, 2006. 400 p.
ALBERTS et al. (2002) Molecular Biology of the Cell, 4a Edição. GS Garland Science, New York.
ALBERTS et al. (2006) Fundamentos da Biologia Celular, 2ª. Edição. Ed. Artmed, Porto Alegre.
CARVALHO, H.F. & COLLARES-BUZATO, C.B. (2005). Células: uma abordagem multidisciplinar. Ed. Manole Ltda, São Paulo.

Referência Aberta:

Google acadêmico: https://scholar.google.com.br/

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT002 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): GILMAR DE SOUSA FERREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Matrizes, sistemas lineares, inversão de matrizes, determinantes, espaços cartesianos, combinações lineares, dependência e independência linear, transformações lineares entre espaços cartesianos, subespaços de espaços cartesianos, base, produtos interno, produto vetorial, produto misto, retas, planos, hiperespaço, autovalores, autovetores, cônicas.

Objetivos:

- Introduzir formalmente matrizes, sistemas lineares e determinantes;
- Estudar e aplicar técnicas para resolução de sistemas lineares, inversão de matrizes e cálculos de determinantes;
- Introduzir formalmente espaços cartesianos, dependência e independência linear, bases, produto interno, comprimento, ângulo, projeções, produto externo e produto misto;
- Estudar e aplicar técnicas para relacionar combinações lineares com sistemas lineares, bases com determinantes, produto interno com comprimentos, projeções e ângulos, produtos externo com áreas e produto misto com volumes;
- Introduzir formalmente retas, planos e hiperespaços nos espaços cartesianos, além de autovalores e autovetores;
- Estudar e aplicar técnicas para determinar as equações de retas e planos em dimensões baixas, calcular autovalores e autovetores e diagonalizar matrizes simétricas;
- Aplicar técnicas de diagonalização de matrizes simétricas para reconhecer cônicas no plano cartesiano.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Soma de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Operações Elementares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Escalonamento e Exemplos - 4 aulas [3,50 horas assíncronas - 0,50 horas síncronas]
Sistemas Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Matrizes Inversas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]

Determinantes de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Primeira Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Primeira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Espaços Cartesianos - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Combinações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Subespaços Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformação Linear e Base - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto Interno e Projeção Ortogonal - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases Ortonormais - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Segunda Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Segunda Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Produto Externo e Produto Misto - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Planos e Hiperespaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas e Planos no Plano e no Espaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Autovalores e Autovetores - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Diagonalização - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Identificação de Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Terceira lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Terceira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), adoção de material didático digital com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento - Acesso Link Vídeo Aula [assíncrono] - Entrega de Questionário on-line
Primeira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Primeira Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Avaliação - 36 pontos [Individual - Questionário on-line]

Bibliografia Básica:

1 - KOLMAN, B., HILL, D. R. e BOSQUILHA, A. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2 - ANTON, H. e RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3 - BOULOS, P. e CAMARGO, I. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial. 3a Ed. São Paulo: Pearson/Princeton Hall, 2005.

Bibliografia Complementar:

1 FEITOSA, M. O., CAROLI, A. e CALLIOLI, C.A. Matrizes, Vetores, Geometria Analítica: Teoria e

Exercícios. São Paulo: Nobel, 1984.
2 - WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
3 - BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1986.
4 - LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear: Teoria e Problemas. São Paulo: Makron Books, 1994.
5 - LIPSCHUTZ, S. e LIPSON, M. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referência Aberta:

1 - SANTOS, REGINALDO J.S Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020.

https://www.dropbox.com/s/aa71ogpk8xski1j/gaalt1.pdf?m

2 - SANTOS, REGINALDO J.S Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020.

https://www.dropbox.com/s/jj3xq0hjv2z39zp/gaalt0.pdf?m

3 - SANTOS, REGINALDO J.S Introdução à Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2013.

https://www.dropbox.com/s/rrttbxe8454ifsh/gaalt00.pdf

4 - SANTOS, REGINALDO J.S Álgebra Linear e Aplicações. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2018.

https://www.dropbox.com/s/g0oiimnfeicnefl/gaalt2.pdf?dl=0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT003 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / FAR - FARMÁCIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): WAGNER LANNES / FERNANDA ALVES ARAÚJO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais indefinidas, métodos de integração, cálculo de áreas e volume.

Objetivos:

Compreender os conceitos de função, limite, continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade de funções de uma variável real; aprender técnicas de cálculo de limites, derivadas e integrais; estudar propriedades locais e globais de funções contínuas deriváveis e integráveis; aplicar os resultados em situações práticas dentro da área do Curso

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

AULAS SÍNCRONAS: 30h/a
AULAS ASSÍNCRONAS: 30h/a

Apresentação da disciplina; Funções reais; Velocidade instantânea. 4H/A
Limites de funções; Limites laterais; Limites envolvendo o infinito. 4H/A
Continuidade; Derivadas e taxas de variação instantâneas. 4H/A
Derivadas de funções elementares (funções polinomiais, racionais, exponenciais, trigonométricas). 6H/A
Regras de derivação (produto, quociente, cadeia). 6H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 4H/A
Derivação implícita; Taxas relacionadas. 4H/A
Derivadas de funções inversas; Máximos e mínimos. 4H/A
Gráficos de funções reais; Diferenciais. 4H/A
Problemas de otimização. 4H/A
Integrais indefinidas; Integrais definidas e o Teorema Fundamental do Cálculo. 4H/A
Áreas entre curvas; Volumes de sólidos de revolução. 4H/A
Métodos de integração . 4H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE 4H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, webconferências via Google Meet, conteúdos e atividades organizadas no Moodle, adoção de material didático digital.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Frequência:
- Participação nas web-conferências e em tarefas semanais do Moodle ou Google Classroom.
- Acompanhamento de aprendizagem em fóruns de dúvidas e outras tarefas do Moodle ou Google Classroom.

Avaliação:
- 2 provas online de 35 pontos cada.
- 30 pontos distribuídos em 3 atividades online .

Bibliografia Básica:

1-STEWART, James. Cálculo. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v.1.
2-THOMAS, George B. et al. Cálculo. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.
3-GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002 (a biblioteca da UFVJM possui versão e-book)

Bibliografia Complementar:

1-LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, 3a. Ed. volume 1, São Paulo, SP: Harbra, 1994
2-ANTON, H., Cálculo: Um novo horizonte, Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007
3-FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B., Cálculo A: Funções, Limite, Derivação, Integração, 5ª edição, Editora Makron Books do Brasil, São Paulo, 1992.
4-SIMMONS, George. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
5-Apostol, Tom M. Cálculo I: cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear. Barcelona: Reverté, 1988.

Referência Aberta:

sites.google.com/view/wlannes
https://www.youtube.com/channel/UCEyqjxSHXiPpJ4fxQDAtspA

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI064 - QUÍMICA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Propriedades periódicas, Ligações Química, Cálculo Estequiométrico, Soluções, Equilíbrio Químico, Equilíbrio Heterogêneo, Equilíbrio Ácido-Base, Eletroquímica.

Objetivos:

Compreender as propriedades periódicas e as ligações químicas dos elementos;
Entender os processos de reações químicas e equacioná-las;
Realizar cálculos estequiométricos e de soluções
Estudar os princípios de equilíbrio e de oxirredução;
Realizar aulas práticas experimentais;

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

---

Ciclo I Periodicidade Química e Estequiometia (10 horas)

Propriedades periódicas
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Ligações Química
Atividade síncrona: 3horas/aula

- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Cálculo Estequiométrico
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Propriedades Periódicas, Ligação Química e Cálculo Estequiométrico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo II Soluções e Equilíbrio (9 horas)

Soluções
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Equilíbrio Químico
Atividade síncrona: 1,5horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Equilíbrio Heterogêneo
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Soluções e Equilíbrio Químico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA 2horas/aula

Ciclo III Acidez, Basicidade e Condutividade de Soluções (9 horas)

Equilíbrio Ácido-Base
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
Eletroquímica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Equilíbrio Ácido-Base e Eletroquímica)

Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo IV Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (7 horas)

Aula Prática 1 Conhecendo Vidrarias e matérias de laboratório Normas e Segurança de Laboratório
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula Prática 2 - Teste de Chama (Propriedades dos Elementos)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Vidrarias, Segurança de Laboratório e Teste de Chama
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 3 Medidas de Volume
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 4 Preparo de Soluções
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Medidas de Volume e Soluções
Atividade síncrona: 1hor/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (8 horas)

Aula prática 5 Equilíbrio Ácido-Base (estudo de indicadores)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 6 Titulação de ácido forte com base forte
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Equilíbrio e titulação Ácido Base
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 7 Titulação de Amostra de vinagre
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 8 Eletroquímica
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação e Eletroquímica
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Redes Sociais (whatsapp, facebook, instagran, linkedin, etc)
- Correio Eletrônico;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas online;
- Avaliações nos ambientes virtuais.
- Avaliações nos ambientes virtuais;
- Fórum de discussão;
- Atendimento online via aplicativos;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.

Bibliografia Básica:

1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química, 3o ed., Editora Bookman, 2006, 969p.
2. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. Química: a Ciência Central, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.
3. RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. 1 e 2, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p.

Bibliografia Complementar:

1. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. Química Geral, Vol. 1, 2a ed., Editora LTC, 1986, 410p.
2. HUMISTON, G. E.; BRADY, J. Química: a Matéria e suas Transformações, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2002, 474p.
3. BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M.. Quimica. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p.
4. ROZEMBERG, I. M.. Química Geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p.
5.BRAATHEN, P. C.. Química Geral. Viçosa: CRQ-MG, 2009. 629p.

Referência Aberta:

http://www.quimicalicenciatura.ccet.ueg.br/conteudo/7981_livros_pdf
https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/141296/1/redefor_qui_ebook_temasformacao.pdf
http://www.deboni.he.com.br/livro1_PREVIEW.pdf
https://www.ufjf.br/quimicaead/files/2013/05/APOSTILA-FUNDAMENTOS-DE-QUIMICA-PARTE-1.pdf
https://www.academia.edu/11486514/Quimica_Geral_Russel_Vol_1

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO113 - ECOLOGIA GERAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Finalidade da ecologia; O ecossistema; Fluxo de energia e metabolismo da natureza; Ciclos biogeoquimicos; Fatores limitantes e o ambiente. Dinâmica de populações. Populações em comunidades. Desenvolvimento e evolução no ecossistema. Ecologia de sistema: o método dos sistemas e Regulacao ecologica; Ecossistemas do mundo. . os modelos matemáticos em ecologia.

Objetivos:

Abordar conceitos básicos de ecologia principalmente os que pautam as diversas atividades antrópicas mas com enfoque em especial em temas em voga e nas atividades agrícolas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

História e importância da ecologia. 2 h
Aplicabilidade da ecologia no dia a dia e nas atividades das ciências agrárias. Órgãos atuantes e suas importâncias. 2 h
Hierarquia, níveis de organização, interfaces da Ecologia. 1 h
Ecossistemas: conhecer o conceitos, a estrutura, a classificação e a dinâmica, para poder fazer a gestão ambiental. 1 h
O meio urbano e os sistemas de produção como ecossistemas. 1 h
Biogeografia de ilha e metapopulação. 4 h
Estrutura e condição trófica do ecossistema, gradientes e ecótonos, exemplos de ecossistemas, diversidade do ecossistema. 3 h
Produção, produtividade e decomposição. 2 h
Classificação dos ecossistemas. 1 h
Energia nos ecossistemas: cadeias, teias alimentares e níveis tróficos. 1 h
Conceitos da energia: As leis da termodinâmica. Radiação solar e o ambiente da energia. 1 h
O fluxo e eficiência de energia e matéria através dos ecossistemas. 3 h
Capacidade suporte . 2 h
Ciclos biogeoquímicos, Ciclagem do nitrogênio, do fósforo, do enxofre, do carbono e hidrológico. Tempos de residência. 3 h

Impactos humanos sobre ciclos biogeoquímicos. 1 h
Dinâmica de populações. Propriedades da população. Taxas da população e seus ciclos. 1 h
Denso-dependência e independencia. 1 h
Migrações e dispersão. 1 h
Seleção r e seleção k. 1 h
A comunidade no espaço e tempo. 1 h
Interações positivas e negativas entre espécies. 4 h
Conceitos de habitats, nicho ecológico e guilda. 1 h
Diversidade e estabilidade ambiental. 2 h
Desenvolvimento do ecossistema: sucessão ecológica. 2 h
Condições e recursos: 2 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Trabalhos
Trabalho 1 - 33%
Trabalho 2 - 33%
Trabalho 3 - 34%

Bibliografia Básica:

BEGON, Michael. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
Krebs, J. R., and N. B. Davis. "Decisão econômica eo indivíduo." Introdução à Ecologia Comportamental (1996): 48-76.
Margalef, Ramón. Ecología. Ediciones Omega,, 1974.
ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

Begon, Michael, Colin R. Townsend, and John L. Harper. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009.

Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
Esteves, Francisco de Assis. "Fundamentos de limnologia." Fundamentos de limnologia. Interciência/Finep, 1988.
Gotelli, N. & Ellison, A. M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.
Magnusson, W. & Mourão, G. Estatística sem matemática. Londrina: E. Rodrigues, 2003.
Margalef, Ramon. Limnología. Vol. 1009. Barcelona: Omega, 1983.
Meglhioratti, F.; Oliveira, A. L. & Ferraz, D. F. Reflexões sobre a formação de professores no ensino de ciências. Cascavel: Edunioeste, 2012.
ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W. Fundamentos de Ecologia. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira, 2007. 612p.
Townsend, C. R.; Begon, M. & Townsend, C. R. Fundamentos em ecologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Tyler Miller, G. & Spoolmam, S. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição
Carlos Eduardo de Mattos Bicudo e Mariângela Menezes. Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição, São Carlos: Editora Rima, 552p. 2017.
Carlos E. de M. Bicudo e Denise de C. Bicudo. Amostragem em Limnologia - Segunda Edição. Editora Rima, 372p. 2007.
Rodrigo Constante Martins e Norma Felicidade L. S. Valencio. Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil - Volume II - Desafios Teóricos e Político-Institucionais. São Carlos: Editora Rima, 307 p. 2005.
Raoul Henry. Ecótonos nas Interfaces dos Ecosssistemas Aquáticos. São Carlos: Editora Rima, 350p. 2002.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO114 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Conceituação de Zootecnia. Ensino de Zootecnia na UFVJM e formação do profissional zootecnista para atuação no mercado. Inter-relações entre a zootecnia e demais ciências agrárias. Importância social e econômica da produção animal. Conceituação das principais culturas de interesse zootécnico. Caracterização da pecuária brasileira. Conceituação de raça e dos demais grupos zootécnicos. Bases da exploração racional e econômica dos animais.

Objetivos:

Apresentar o curso de Graduação em Zootecnia da UFVJM, bem como as habilidades e competências do egresso zootecnista no mercado de trabalho;
Apresentar o projeto pedagógico do curso, alguns itens do regulamento dos cursos de graduação da UFVJM, bem como as oportunidades e programas (pesquisa, ensino e extensão) existentes na instituição que possam aperfeiçoar e favorecer o desenvolvimento dos discentes durante o curso;
Estimular as habilidades e preferências dos discentes quando às áreas de formação do profissional zootecnista;
Estimular a pesquisa e a busca por temas específicos relacionados à Zootecnia;
Estreitar a relação discente e professor;
Trabalhar com os discentes a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Espaço reservado para apresentação de programas da PROACE, EJZ e CA de Zootecnia e Coordenação de curso 01 hora caso houver (fora do conteúdo programático) (também disponível para o semestre remoto);
Apresentação da disciplina e turma 01 horas
Apresentação e conceituação do curso de Zootecnia e apresentação de competências e habilidades do Zootecnista/UFVJM - 03 horas
Apresentação do projeto pedagógico do curso de Zootecnia da UFVJM e regulamento do curso de graduação da UFVJM 02 horas;

Apresentação das normas de estágio supervisionado e TCC do curso de Zootecnia da UFVJM - 02 horas;
Espaço reservado para apresentação de trabalho e roda de discussão (temas relacionados à profissão Zootecnia, mercado de trabalho e atuação) - 10 horas (distribuídas entre as aulas);
Apresentação de áreas/setores do curso de Zootecnia da UFVJM pelos seus respectivos professores responsáveis - 04 horas
Apresentação de áreas/setores do curso de Zootecnia da UFVJM, lives técnicas - 06 horas
Prova - 02 horas
Prova Final - caso necessite

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (6h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Meet, emails."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (QUARTA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS DE AULAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Apresentação de temas relacionados a profissão Zootecnia e rodas de discussão (valor 20,0 pontos - apresentações escritas e, ou orais)
Nota 2: Avaliação escrita (valor 50,00 pontos)
Nota 3: Relatório e,ou estudos dirigidos (cálculo das médias - valor 15,0 pontos)
Nota 4: Criação do Currículo Lattes (valor 7,00 pontos)
Nota 5: Participação em lives do Ciclo de Lives 2021 ProNutri Ruminar (a participação será comprovada pelo envio do código de presença e por participação em perguntas aos palestrantes) (valor 8,0 pontos)

Bibliografia Básica:

Site do Departamento de Zootecnia da UFVJM. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/zootecnia
Site da Associação Brasileiras dos Zootecnistas. Disponível em: http://www.abz.org.br
UFVJM. Regulamento dos cursos de Graduação (Resolução nº. 05 - Consepe, de 20 de maio de 2011). Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: http//www.ufvjm.edu.br

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2 ed., 2011, 616 p.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos, NOBEL, São Paulo, 1974.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2000. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. 265p.

SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2003. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom.
Revista Zootecnia Brasileira - ABZ

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO007 - ZOOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): THIAGO SANTOS / LEONARDO GUIMARAES LESSA / RODRIGO CÉSAR MARQUES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Noções de sistemática e nomenclatura Zoológica. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados). Noções morfo-fisiológicas, bioecologia e relações evolutivas dos filos: Platelminthes, Nematelmithes, Anellida, Molusca, Arthropoda, e Chordata

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:
Aplicar corretamente as regras básicas da sistemática e taxonomia zoológica,
Reconhecer as principais características morfo-fisiológicas dos grupos abordados,
Identificar sistematicamente os grupos estudados,
Aplicar corretamente os termos anatômicos para os grupos zoológicos estudados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Unidade I - Noções básicas de nomeclatura zoológica e anatômica, Protozoa, Platelmintos, Moluscos (10 horas teóricas e 8 horas práticas online)

Avaliação teórica I (2 horas)

Unidade II Anelídeos, Nematoda e Introdução aos Artrópodos. (10 horas teóricas e 8 horas práticasonline)
Avaliação teórica II (2 horas)

Unidade III Vertebrata: Osteicties, Condricties, Anfibia, Reptilia, Aves e Mammalia (10 horas teóricas e 8 horas práticas online)
Avaliação teórica III (2 horas)

Não serão usados animais para fins de eutanásia ou dissecação nas aulas práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

Unidade I:
aulas assíncronas, com videoaulas enviadas aos alu das três turmas
aulas práticas assíncronas demonstrando os principais órgãos e problemas.

Unidade II
O conteúdo desta unidade será disponibilizado por meio de vídeo aulas através da plataforma google classroom
Exercícios de fixação do conteúdo serão disponibilizados através da plataforma google classroom
Material didático relativo a disciplina está disponível na versão online no site da biblioteca da UFVJM
No dia e horário previsto para as aulas da disciplina serão realizadas reuniões remotas para orientações de leitura com relação ao conteúdo ministrado via google meet

Unidade III
O conteúdo desta unidade será disponibilizado por meio de vídeo aulas através da plataforma google classroom
Exercícios de fixação do conteúdo serão disponibilizados através da plataforma google classroom
Material didático relativo a disciplina está disponível na versão online no site da biblioteca da UFVJM
No dia e horário previsto para as aulas da disciplina serão realizadas reuniões remotas para orientações de leitura com relação ao conteúdo ministrado via google meet

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Prova teórica online (Unidade I) (valor 25%)
- Prova teórica online (Unidade II) (valor 25%)
- Avaliação Prática online da Unidade II (valor 9%)
- Prova teórica online (Unidade III) (valor 33%)
- Relatórios de aula prática: média dos relatórios da unidade I (valor 8%)

Bibliografia Básica:

1) POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MACFARLAND, W. N. VIDA DOS VERTEBRADOS. São Paulo: Ed Atheneu. 1993.

2) BARNES R. D. Zoologia dos Invertebrados. 10 ed. Roca, 1996.

3) STORER, T. I. Zoologia geral. São Paulo. Comp. Ed. Mac. 2000.

Bibliografia Complementar:

1) MATEUS, A. Fundamentos de Zoologia Sistemática. São Paulo. Bloch. 1989.

2) PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomeclatura. Museu Pararense Emílio Goeldi e Sociedade Bras. Zoológica. 1983.

3) Ruppert, E. E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. Rocca, 7ed. São

Paulo. 2005.

4) Reis, N. R.(ed) et.al. Mamíferos do Brasil. Londrina. 2006.

5) Morandini, A. C., B., R. S. K. Os invertebrados: uma síntese. Atheneu, 2ed, São Paulo. 2006

Referência Aberta:

A referência abaixo se encontra disponível de forma online na Biblioteca Central da UFVJM
HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729611.
Podcast do museu de zoologia da UFRRJ - Episódio 9 (https://sites.google.com/view/projetomzooufrrj/zoocast?authuser=0)
tour virtual Museu de Zoologia da USP (https://vila360.com.br/tour/mzusp/)

Unidade III
As referências abertas (1 e 2) constam como disponíveis online no site da Biblioteca da UFVJM: http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1) BENEDITO, E. BIOLOGIA e ecologia de vertebrados. Rio de Janeiro Roca 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2698-6.
2) HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729611.
3) https://cevs-admin.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/03110835-1402342405-guia-de-vigilancia-epidemiologica-7ed-anipec.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: EGE207 - INTRODUÇÃO ÁS GEOCIÊNCIAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): WALTER DOS REIS JUNIOR / GISLAINE AMORES BATTILANI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Noções de geologia: A origem e evolução do planeta Terra; Processos endógenos e processos exógenos. A composição da crosta terrestre: mineralogia e petrologia; rochas e minerais de uso na agricultura; rochas e minerais de uso in natura para construções e infraestrutura. A formação dos solos: A meteorização de rochas, intemperismo e pedogênese; noções de classificação do solo; importância da disciplina no contexto agrícola.

Objetivos:

Proceder à formação básica do estudante sobre a origem e desenvolvimento dos solos no contexto do sistema Terra.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária (h/aula)
Introdução, Origem e estruturação da Terra 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Tectônica de Placas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Noções de Geologia Estrutural 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Minerais: os constituintes das Rochas 02 horas Teóricas e 06 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas e registros geológicos 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas

práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Ígneas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Ígnea 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Intemperismo, Erosão e Formação de Solos 03 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Sedimentos e Rochas Sedimentares 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Sedimentar 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Metamórficas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Metamórfica 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Hidrosfera: Ciclo Hidrológico, Água Subterrânea e Recursos Hídricos 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Recursos energéticos 02 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Meio Ambiente, Mudanças Globais e Desenvolvimento Sustentável 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Avaliações 05 horas, destas 03 destinadas à prova teórica e e 02 para as provas práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão síncronas via G Suíte.
No dia da aula teórica, o docente responsável pelas aulas teóricas ficará a disposição dos discentes no horário de 14 às 18 horas para tirar dúvidas e orientar aqueles que tiveram problemas com internet durante o horário da aula.
Material didático digital e indicações de estudo, ou informação sobre o tema da aula, serão fornecidos até 36 horas antes do horário da aula para ser discutido em sala e ficarão disponíveis na plataforma Google Classroom.
As atividades e material complementar serão disponibilizados no Google Classroom com tempo determinado para entrega de cada atividade.
Se houver necessidade de comunicados serão realizados através de mensagens na plataforma Google Classroom.
Não serão ofertadas as aulas práticas pois entende-se que é necessário manusear as amostras de minerais e rochas e fazer os testes para que o discente consiga identificar. Além de que, o curso de Engenharia Geológica entende que não há a possibilidade pedagógica de oferecer as atividades práticas das disciplinas de sua estrutura curricular, uma vez que essas atividades, em sua maioria, dependem do reconhecimento visual e tátil de minerais e de rochas, bem como utilização de microscópios e outros equipamentos. Diante dessas características, o curso deliberou em assembleia, de forma unânime, que não considera viável o desenvolvimento dessas atividades. Além disso, há a exigência de manipular instrumentos de alta precisão de suma importância para as engenharias e, que em caso de erro, envolveria risco humano e patrimonial.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1° Avaliação Teórica (Origem e estruturação da Terra, Tectônica de Placas, Noções de Geologia Estrutural, Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas), Minerais: os constituintes das Rochas, Terra _passado, presente e futuro, Rochas e registros geológicos). Será ministrada de forma síncrona no horário da aula prática de cada turma (27% do valor total)

2°Avaliação Teórica (Minerais, Rochas Ígneas, Petrologia Ígnea, Intemperismo e Erosão, Sedimentos e Rochas Sedimentares, Petrologia Sedimentar, Formação de solos, Rochas Metamórficas, Petrologia Metamórfica, Hidrosfera: Ciclo Hidrológico, Água Subterrânea e Recursos Hídricos, Recursos energéticos, Meio Ambiente, Mudanças Globais e Desenvolvimento Sustentável) Será ministrada de forma síncrona no horário da aula prática de cada turma (27% do valor total)
3° Avaliação Participação nas atividades e em aula. 06% do valor total
4° Avaliação Prática (descrição e identificação de minerais) Peso: 20%
5° Avaliação Prática (descrição e identificação rochas) Peso: 20%

Bibliografia Básica:

BREWER, R.; SLEEMAN, J. R. Soil structure and fabric. Miners Incorp. P. O. Box 1301, Riggins, ID 1988.
PRESS, SIEVER, GROTZINGER E JORDAN. Para Entender a Terra. 4. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. 656p.
OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K. T.; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.
TEIXEIRA, W., TOLEDO, M. C. M., FAIRCHILD, T. R., TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
VIEIRA, L. S., VIEIRA, M. de N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. Ed., São Paulo: Ceres, 1983. 313p.

Bibliografia Complementar:

HAMBLIN, W. K., CHRISTIANSEN, E. H. Earths dynamic systems. 8. Ed. New Jersey: Prentice Hall, Upple Saddle River, 1998, 740 p.
CROWLEY, T. J.; NORTH, G. R. Paleoclimatology. New York: Oxford University Press, 1991. 349p.
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1997, 2ª ed. 367p.
RESENDE, M; CURI, N.; SANTANA, D. P. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. MEC/ESAL/POTAFOS, 1988, 83p.
MONIZ, A. C. Elementos de pedologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985. 283p.
ARTIGOS DIVERSOS DE PERIÓDICOS E OUTROS MATERIAIS DIDÁTICOS PODERÃO SER FORNECIDOS PELO PROFESSOR.

Referência Aberta:

Referências aberta e demais material para auxiliar os discentes no estudo serão indicados durante as aulas e, podem ser disponibilizados na plataforma Google Classroom

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI065 - QUÍMICA ANALÍTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Análise Qualitativa e Quantitativa Clássica, Métodos de Separação, Métodos Espectrofotométricos, Métodos Espectroscópicos, Potenciometria.

Objetivos:

Conhecer as principais operações de laboratórios de química analítica; reconhecer fundamentos de química analítica; reconhecer os fundamentos das determinações qualitativas e quantitativas de soluções, usando técnicas convencionais e instrumentais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

_____

Ciclo I Análise Qualiitativa, gravimétrica e Volumetria de Neutralização (9 horas)

_____

Análise qualitativa: conceitos e teorias fundamentais. Análise por via seca de cátions e ânions: separação por grupos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) - 4 pontos 2horas/aula

Análise gravimétrica revisão de cálculos estequiométricos, cálculos gravimétricos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) - 4 pontos 2horas/aula
Volumetria de neutralização: titulação de ácidos fortes com bases fortes, titulação de ácidos fracos com bases fortes, titulação de bases fracas com ácidos fortes, titulação de bases fortes com ácidos fracos, curvas de titulação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Análise Qualitativa, Gravimetria e Volumetria de Neutralização) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo II Volumetria de Precipitação, Oxirredução e Complexação (10 horas)

_____

Volumetria de precipitação: Curvas de titulação. Fatores que afetam a curva de titulação e detecção do ponto final; Método de Mohr
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de oxirredução: processo de oxido-redução, semi-reações, pilhas ou celas galvânicas, curvas de titulação, detecção do ponto final
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de Complexação: variação das espécies de EDTA em função do pH da solução; curva de titulação, efeito de tampão e agentes mascarantes
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Soluções e Equilíbrio Químico) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo III Métodos de Separação, Espectroscópico e Potenciométrico (10 horas)

_____

Introdução aos métodos clássicos de separação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução aos métodos espectroscópicos e espesctrofotométricos de análise: UV, absorção e emissão atômica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução à potenciometria de análise
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Equilíbrio Ácido-Base e Eletroquímica) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

---

Ciclo IV Aulas Práticas: Cátions e titulações ácido base (15 horas)

Aula Prática 1 Análise de Cátions
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula Prática 2 Padronização de NaOH e Determinação de ácido acético em amostra de Vinagre
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Cátions e titulações ácido base
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 3 Determinação do teor de $CaCO_3$ em amostra de Calcário
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 4 Método de Mohr: Determinação do teor de Cloreto numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulações ácido base e de precipitação
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade Assíncrona:
Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 12 pontos 2hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Análises clássicas e Instrumentais (15 horas)

Aula prática 5 Determinação do Teor de Magnésio numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 6 Determinação do teor de MnO_4 numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação de Complexação e análise espectrofotométrica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 7 Cromatografia em Giz/Camada Delgada
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 8 Análise Potenciométrica
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Métodos cromatográficos e potenciometria
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)

- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona: (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 13 pontos 2hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Redes Sociais (whatsapp, facebook, instagran, linkedin, etc)
- Correio Eletrônico;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas online;
- Avaliações nos ambientes virtuais.
- Avaliações nos ambientes virtuais;
- Fórum de discussão;
- Atendimento online via aplicativos;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.
Serão três avaliações de 25 pontos cada, sendo que esses pontos serão fracionados em conteúdos terminados. Os demais 25 pontos são da parte prática da disciplina.

Bibliografia Básica:

1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
2. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 8a Edição, Editora LTC, 2012.
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M. J. K. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6a Edição, Editora LTC, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. HARVEY, D. T. Modern Analytical Chemistry. 1th Edition, New York, McGraw-Hill Science, 1999. 816p.
2. FIFIELD, F. W. E KEALEY, D. Principles and Practice of Analytical Chemistry. 5th Ediction, Wiley-Blackwell, 2000. 576p.
3. Revista Química Nova na Escola, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
4. BACCAN, N.; DE ANDRADE J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE J.S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a Edição, Editora Edgard Blücher, 2001.

5. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p.

Referência Aberta:

https://www.inesul.edu.br/site/documentos/QUIMICA_ANALITICA_SKOOG.pdf
http://www.fiocruz.br/ioc/media/Livropoli.pdf
https://www.farmacia.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/10/Vogel-Quimica-Analitica-Qualitativa1aEd-1981.pdf.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO100 - QUÍMICA ORGÂNICA E BIOQUÍMICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Funções Orgânicas, Reações na Química orgânica; Nucleotídeos e ácidos nucleicos; Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas; Enzimas; Carboidratos; Lipídios; Introdução ao metabolismo e bioenergética; Metabolismo de Carboidratos; Metabolismo de Lipídios; Metabolismo de Aminoácidos; Integração metabólica.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos de química orgânica, necessários para o entendimento dos processos bioquímicos. Conhecer a estrutura, localização e função das macromoléculas, suas interações e regulação ao nível molecular e celular. Identificar e diferenciar os processos metabólicos, energéticos e reguladores do metabolismo celular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
Módulo I
1. Estrutura e ligação química, isomeria - 3 horas
2. Funções e reações orgânicas - 5 horas
3. Propriedades da agua - 1 hora

Módulo II
4. Nucleotídeos e ácidos nucléicos - 1 hora
5. Aminoácidos, peptídeos e proteínas - 3 horas
6. Enzimas - 3 horas
7. Carboidratos - 3 horas
8. Lipídios e membranas biológicas - 3 horas

Módulo III
10. Metabolismo de Carboidratos - 6 horas
11. Ciclo de Krebs - 2 horas

12. Fosforilação oxidativa - 2 horas

Módulo IV
13. Fotossíntese - 3 horas
14. Metabolismo de lipídios - 3 horas
15. Metabolismo de aminoácidos - 3 horas
16. Integração metabólica - 2 horas

Aulas Práticas Demonstrativas
1. Propriedades Tampão - 1 hora
2. Aminoácidos - 1 hora
3. Proteínas - 1 hora
4. Carboidratos - 1 hora
5. Lipídios - 1 hora

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Avaliação III - 1 hora
Avaliação IV - 1 hora
Relatório de práticas - 3 horas
Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 20 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms. As cargas horárias estão representadas em termos percentuais devido a carga horárias distintas entre os tópicos do conteúdo programático.

Por tópico do conteúdo teórico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono -20%
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono - 20%
Estudo dirigido / Projeto - Google Classroom - Assíncrono - 30%
Estudo dirigido / Discussão - Google Classroom - Síncrono - 30%

Por tópico do conteúdo prático
Video - Google Classroom - Assíncrono - 50%
Relatório analitico - Google Classroom - Assíncrono - 50%

Justificativa: A carga horária prática da disciplina consistia de aulas prática demonstrativas onde não havia manipulação de vidraria e/ou reagentes laboratoriais, ficando restrita a atividade de observação e análise dos resultados. Desta forma a proposta de substituição desta por vídeos produzidos no laboratório e disponibilizados para discentes possibilitando a observação dos processos executados e análise dos resultados promoverá o desenvolvimento das mesmas competências das aulas práticas demonstrativas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 30 pontos
Avaliação para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.

Avaliação I - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 3 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação II - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 4 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação III - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 9 ao 11 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação IV - 15 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 12 ao 15 utilizado como avaliação diagnóstica.

Relatório de práticas - 10 pontos
Entrega de relatório com a análise dos resultados apresentados nos vídeos da execução das atividades laboratoriais como avaliação formativa.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L.C. Introdução à química orgânica.São Paulo: Prentice Hall, 311p. 2004.
BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008,1114p.
BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 200p.
CAMPBELL, m.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica: combo. 5° ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 845p.
MORAN, L.A.. et al. Bioquímica. 5° ed. São Paulo: Pearson education, 2013, 798p.
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: principles of biochemistry. 5° Ed. Nova York: W.H. Freeman and Company , 2008, 1158p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, L.F.P. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980, 606p.
BRUICE, P.Y. Química orgânica. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006, 6590p.
CHAMPE, P.C. et al. Bioquímica ilustrada. 4° ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 520p.
MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga,1990, 231p.
McMURRy, J. Química orgânica: combo. São Paulo: Cengage Learning, 2008, 1470p.
MOURA CAMPOS, M. et al. Fundamentos de química orgânica. São Paulo:Editora Bluchüer, 1980, 606p.
MURRAY, R.K; GRANNER, D.K. Harper Bioquímica ilustrada. 27 Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill,2007, 620p.
SOLOMONS, G; FRYHLE, C.. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2006, 542p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Referência Aberta:

https://pt.khanacademy.org/science/organic-chemistry
https://www.youtube.com/channel/UCSLeptxQUSBk4KcfZ6vgLSg
https://pt.khanacademy.org/science/biology
https://www.youtube.com/watch?v=xE-37EdgTpw&list=PLAudUnJeNg4sJXpT-KXR_vVxG7ipT9e1Z

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO105 - ANATOMIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Estudo macroscópico dos sistemas orgânicos que constituem o corpo animal, com ênfase nas espécies domésticas de importância econômica e social; Nomenclatura anatômica; Termos de localização; Anatomia do sistema locomotor: ossos, articulações e músculos; Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, genital, nervoso e tegumentar. Anatomia das aves domésticas.

Objetivos:

O aluno deverá identificar a morfologia macroscópica exterior e interior do corpo dos diversos animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

t = aula teórica / p = aula prática / t/p = aula teórico-prática
Observações:
Avaliações, se necessário, serão ministradas fora dos horários de aulas.
Trabalhos serão apresentados fora do horário das aulas.
Conteúdo teórico: As aulas teóricas acontecerão nas quintas-feiras às 08:00h de forma remota.

N Horas Tema
1 2 Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2 2 Aparelho locomotor Osteologia
3 2 Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4 2 Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5 2 Aparelho locomotor - artrologia;
6 2 Aparelho locomotor miologia

Primeira Avaliação teórica
7 2 Aparelho cardiovascular
8 2 Aparelho respiratório
9 2 Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10 2 Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
Segunda Avaliação teórica
11 2 Aparelho digestório
12 2 Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13 2 Sistema Nervoso
14 2 Pele e anexos
15 2 Anatomia de aves domésticas
Terceira Avaliação teórica

Conteúdo prático: Presencial junto ao retorno das atividades presenciais pela universidade no laboratório de anatomia animal.

N Horas Tema
1 2 Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2 2 Aparelho locomotor Osteologia
3 2 Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4 2 Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5 2 Aparelho locomotor - artrologia;
6 2 Aparelho locomotor miologia
Primeira Avaliação Prática
7 2 Aparelho cardiovascular
8 2 Aparelho respiratório
9 2 Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10 2 Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
Segunda Avaliação Prática
11 2 Aparelho digestório
12 2 Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13 2 Sistema Nervoso
14 2 Pele e anexos
15 2 Anatomia de aves domésticas
Terceira Avaliação Prática

Observações:

- Os encontros para aulas teóricas acontecerão nas quintas-feiras às 8:00h;
- Nas aulas práticas será necessário a utilização de jaleco; o laboratório de anatomia não fornecerá luvas de látex de procedimentos (recomendamos adquirir em grupo 1 caixa com 50 pares de luvas , fica mais barato);
- O laboratório não fornecerá material de dissecção, recomendamos adquirir uma pinça anatômica de 16 cM para manipulação de peças anatômicas delicadas).

3 Avaliações teóricas
3 Avaliações práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal com acesso à rede internet, devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras.

As aulas serão síncronas, eventualmente por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do/ou o conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no moodle, google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão associado ao tema.
Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado no google drive, nos fóruns, no moodle, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Aulas síncronas, fórum de discussão no moodle ou via telegram ou whatsappnas. Nas aulas práticas a participação, perguntas, e as avaliações. Criação de grupo na plataforma telegram ou whatsapp para acompanhamento e orientações.

3 Avaliações teóricas: 34 pontos;

3 Avaliações práticas: 66 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:

http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php

1. KÖNIG, Horst. Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido. 6. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582713006

2. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.
3. REECE, William O., Rowe, Eric W. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 5. Rio de Janeiro Roca 2020 1 recurso online ISBN 9788527736886.
4. FAILS, Anna Dee. Frandson Anatomia e fisiologia dos animais de produção. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online ISBN 9788527735919.

Material digital disponível na rede de internet:

1. Portal de videoaulas da Universidade Federal Fluminense / UFF https://www.youtube.com/playlist?list=PL9dMyOKUdY28YiOvqUsfyjc_x8UMkUAxp

Livros impressos:

1. DYCE, K. M., SACK, W. O., WENSING, C. J. E. Tratado de anatomia veterinária, 4ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 834pp.

2. FRANDSON, R. D., WILKE, L. W., FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7ª Ed. Rio de Janeiro,Guanabara-Koogan, 2011.

3. POPESCO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Vol. I, II e III, São Paulo,

Manole, 1985.

4. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, 4 ed., único volume, Porto Alegre, Artmed, 2011, 291 pp.

5. MCCRACKEN, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. Atlas colorido de anatomia de grandes animais - fundamentos, 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

6. SALOMON, FRANZ-VIKTOR-GEYER, HANS. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos, 2a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 788p.

Bibliografia Complementar:

1. apostilas e artigos científicos distribuídos ou indicados pelo docente ao longo do curso.
2. GODINHO, H.P.; CARDOSO, F.M.; Anatomia dos Ruminantes Domésticos. Belo Horizonte, ICB/UFMG, 1991
3. SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada, 1ª edição, São Paulo: Manole, 1999.
4. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, 5a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, vol. 1 e 2, 1986. .
5. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, Vol.1 - Aparelho locomotor, Porto Alegre, Artmed, 2002, 291 pp.
6. EVANS, H.E.; DeLAHUNTA, A. Guia para a dissecção do cão. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2001, 250p.
7. REECE, William O., Rowe, Eric W. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 5. Rio de Janeiro Roca 2020 1 recurso online ISBN 9788527736886.
8. ARAUJO, José Carlos de. Anatomia dos animais domésticos: aparelho locomotor. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 263 p. ISBN 8520413528.
9. FAILS, Anna Dee; WILKE, W.Lee. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 p. ISBN 8527709627.
10. AKERS, R. Michael; DENBOW, D. Michael. Anatomy and physiology of domestic animals. Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2008. 612 p. ISBN 9780813803296.
11. DONE, Stanley H. Atlas colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato. 1. ed. São Paulo, SP: Manole, 2002. v. 3 ISBN 8520412327

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Portal wikivet https://en.wikivet.net/Anatomy_and_Physiology
Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details
Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-andphysiology

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR086 - DESENHO TÉCNICO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Normas e convenções. Escalas. Cotagem. Noções de geometria descritiva. Vistas ortogonais. Perspectivas axonométricas. Cortes e secções. Desenho arquitetônico. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia, promover o aprendizado do uso de instrumentos para representação de linguagem gráfica de acordo com as normativas vigentes; possibilitar execução e leitura de projetos gráficos, com ênfase aos arquitetônicos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (1h)
1.1 Metodologia da disciplina
1.2 Conteúdo programático
1.3 Trabalhos e formas de avaliação

2. Introdução ao desenho técnico (3h)
2.1. Normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
2.1.1. Formatos de papel série A
2.1.2. Margens e legendas
2.1.3. Caligrafia técnica
2.1.4. Tipos de linhas e suas aplicações

3. Escalas (3h)
3.1. Escalas gráficas e numéricas
3.2. Convenções de escalas

4. Cotagem (3h)

4.1. Aplicações
4.2. Métodos de execução
4.3. Disposições

5. Perspectivas axonométricas (3h)
5.1. Perspectiva isométrica (sólidos de faces planas e formas cilíndricas)
5.2. Perspectiva isométrica (formas cilíndricas)

6. Noções de geometria descritiva (6h)
6.1. Método mongeano ou diétrico de projeções
6.2. Estudo do ponto, reta e plano
6.3. Interseções
6.4. Paralelismo e ortogonalidade
6.5. Vistas ortogonais
6.5.1. Sistemas de projeções ortogonais
6.6. Cortes e secções
6.6.1 Conceituação
6.6.2. Convenções de linhas e hachuras
6.6.3. Indicações convencionais de corte e secção

7. Desenho arquitetônico (15h)
7.1. Planta baixa
7.2. Cortes
7.3. Fachadas
7.4. Planta de cobertura
7.5. Planta de implantação

8. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos (1h)
8.1. Desenhos assistidos por computador no sistema CAD

9. Atividades de revisão e desenvolvimento projeto final (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR086 obedecerá às seguintes diretrizes:

A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (15h) e práticas (30h)
As aulas teóricas serão apresentadas por meio de vídeo aulas assíncronas com até 20 minutos de duração. Conteúdos de caráter teórico extensos serão subdivididos em 3 vídeo aulas assíncronas de até 20 minutos de duração, totalizando 1 hora (carga horária teórica da disciplina conforme descrição do conteúdo programático). As vídeo aulas serão disponibilizadas no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula, assim como material de apoio dos conteúdos.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula. A entrega das atividades pelos alunos também será feita, semanalmente, através da mesma plataforma, por meio de envio de fotos das atividades, com prazos pré-determinados.
A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
O atendimento extraclasse de monitoria também será ministrado por meio de plataforma de ensino remoto síncrono em horários a serem informados em momento oportuno.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades práticas (exercícios e projeto final). As formas de avaliação da disciplina serão definidas através da correção dos exercícios e trabalhos entregues pelos alunos, descritos conforme item Avaliação deste plano de ensino.
A frequência dos alunos será computada com base na entrega de atividades realizadas pelos alunos

nos prazos pré-determinados.
Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

NOTA 1 Trabalhos práticos (1ª etapa) 25 PONTOS
NOTA 2 Trabalhos práticos (2ª etapa) 50 PONTOS
NOTA 3 Projeto final 25 PONTOS

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001.167 p.
RIBEIRO, C. P. B. do V. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.
VENDITTI, M. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010. 346 p.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Gladys Cabral de Mello. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. Porto Alegre, Sagra-Luzzatto, 2002.
NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.
NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14p.
NBR 8196: Desenho técnico: emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 2 p.
NBR 8402: Execução de caráter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 4p.

Referência Aberta:

Normas ABNT: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO029 - MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DAYANA MARIA TEODORO FRANCINO / FABIANE NEPOMUCENO DA COSTA / ELAINE CRISTINA CABRINI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Embriologia: do embrião à planta adulta. Morfologia externa de raiz, caule, folha, estruturas de reprodução, fruto e semente de espermatófitas. Célula vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: dérmico, fundamental e condutor. Estrutura primária e secundária do caule e da raiz. Estrutura da folha. Relações estruturais com a fotossíntese (plantas C3 e C4). Estruturas secretoras. Anatomia da flor, fruto e semente.

Objetivos:

- Reconhecer a organização externa e interna dos diferentes órgãos do corpo vegetal, bem como sua origem, estrutura e função.
- Reconhecer a estrutura da célula vegetal; tipos de células e tecidos de raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.
- Ter habilidade com as técnicas básicas em laboratório de Morfologia e Anatomia Vegetal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2 h assíncrona
1.3. Tecidos Vegetais
1.4. Tecidos de revestimento e fundamentais (teórica e prática) 6h assíncrona
1.5. Tecidos condutores (teórica e prática) 2h síncrona, 4h assíncrona
2. Morfologia externa e anatomia
2.1. Raiz (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
2.2. Caule (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
3. Morfologia externa e anatomia

3.1. Folha (teórica e prática) - 4 h síncrona, 2h assíncrona
3.2. Flor (teórica e prática) - 6 h síncrona, 4h assíncrona
3.3. Fruto e semente (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
4. Estruturas Secretoras (teórica) 2h síncrona, 2h assíncrona

Carga Horária TOTAL 60 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento da unidade curricular serão utilizadas aulas online, slides, vídeos de animação disponíveis na internet, videoaulas, tecnologias de informação e comunicação, como correio eletrônico, quizzes, leituras orientadas, atividades e estudos dirigidos, pesquisas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Para acompanhamento do aprendizado do discente serão feitas revisões de conteúdo, estudos dirigidos, jogos digitais, avaliações orais e escritas, questionários e confecção de atividades.
Avaliações online 40 pontos
Estudos dirigidos 30 pontos
Trabalhos 30 pontos

Bibliografia Básica:

1.Appezzato-da-glória,Beatriz; Carmello-Guerreiro,Maria Sandra. Anatomia vegetal. Minas Gerais: UFV, 2003.
2.Gonçalves, E. G. & Lorenzi, H. 2008. Morfologia Vegetal. Editora Plantarum. 448 p.
3. Vidal, W. 2000. Botânica, organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos.
4.Saito, M.L. & Oliveira, F. 2000. Práticas de morfologia vegetal

Bibliografia Complementar:

1.Joly, A. B. 2002. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. 13ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
2.Fahn, A.. Plant anatomy. 2.ed. England: Pergamon, 1974.
3.Esau, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1976.
4.Cutter, Elizabeth G. Anatomia Vegetal. 2.ed. São Paulo, SP: Roca, 1986.
5.Raven, Peter H; Evert, Ray E; Eichhorn, Susan E. Biologia Vegetal. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO031 - GÊNESE, CLASSIFICAÇÃO E FÍSICA DOS SOLOS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA / WELLINGTON WILLIAN ROCHA / ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Intemperismo. Tipos e atributos das argilas do solo. Matéria orgânica do solo. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. Fatores de formação dos solos. Processos de formação dos solos. Morfologia do solo: perfil do solo, horizontes do solo, atributos morfológicos dos horizontes. Classificação Brasileira de Solos, Soil Taxonomy. Geografia de solos do Brasil. Tipos e métodos de levantamentos de solos. Textura do solo. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência. Estrutura e agregação do solo. Adensamento e compactação do solo Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas.

Objetivos:

Propiciar a compreensão do intemperismo das rochas e da formação das argilas do solo.
Propiciar a compreensão dos fatores e processos ligados a origem e a formação dos solos.
Fornecer subsídios para a classificação dos solos de acordo com seus atributos físicos, químicos e morfológicos.
Demonstrar e aplicar as técnicas de mapeamento de solos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Intemperismo 2 horas aula
2. Tipos e atributos das argilas e matéria orgânica do solo 2 horas aula
3. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. 2 horas aula
4. Fatores e processos de formação dos solos. 2 horas aula
5. Morfologia do solo - 20 horas aula

5.1. Perfil e horizontes do solo
5.2 Cor
5.3 Textura
5.4 Estrutura
5.5 Consistência
5.6 Outros atributos morfológicos
5.7 Seleção de local e material necessário para descrição de solo no campo

6. Tipos e métodos de mapeamento de solos - 1 hora aula
7. Geografia de solos: distribuição dos solos no Brasil. - 1 hora aula
8. Soil Taxonomy - 1 hora aula
9. Classificação Brasileira de Solos Aulas de campo de classificação de solos - 14 horas aula
10. Introdução a física do solo e textura do solo 1 hora aula
11. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência 2 horas aula
12. Estrutura e agregação do solo 2 horas aula
13. Adensamento e compactação do solo 2 horas aula
14. Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas 2 horas aula
15. Aulas práticas em laboratório 6 horas aula
15.1 Análise granulométrica
15.2 Análise de argila dispersa em água
15.3 Análise de densidade do solo, densidade de partículas e porosidade total
15.4 Determinação da umidade do solo e Determinação da curva característica de água do solo e água disponível
15.5. Avaliação da compactação dos Solos

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM. A parte referente à Física do solo, será ministrada 50% na forma síncrona e 50% assíncrona, e os recursos e necessidades para acompanhamento são os mesmos descritos anteriormente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:
Avaliação I: peso 35 Prova on line
Avaliação II: peso 30 Prova on line
Avaliação III: peso 35 - Prova on line
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

KER , J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.G. R., VIDAL, TORRADO, P. Pedologia. Viçosa, UFV, 2012. 353p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S., B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2009. 304p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2018. 312p.

PREVEDELLO, C. Física do solo com problemas resolvidos. Curitiba: UFPR, 1996. 446p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. volume 1 -

parte I - conceitos básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 695p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. Volume 2 - parte II - aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 685p.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, R. D., et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa: SBCS, 2005. 92p.

LEPSCH, I.F. 19 Lições de Pedologia. São Paulo, Oficina de Textos, 2011. 451p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

BREEMEN, N & BUURMAN, P. Soil Formation., 2th Edition. Wageningen, Netherlands, 2002. 391p.

Apostilas teórica e prática

RESENDE, M.: CURI, N.; SANTANA, D. S. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Lavras: MEC/ESAL/POTAFOS, 1989. 134p.

FERREIRA, M.M. Física do solo. Lavras: ESAL/FAFEPE, 1993. 63p.

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V.,Editores. Viçosa, MG, 1999. 359p. : il.

Periódicos: Revista Brasileira de Ciência do Solo, Geoderma, Catena, Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Referência Aberta:

As seguintes vídeo aulas gravadas pelo prof Alexandre Christofaro Silva por meio do canal descomplicado serão disponibilizadas aos alunos:
[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/z67ek_byt5M - Fatores de formação do solo

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/cVUEbsDpsPo - Turfeiras

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/AwyjJ4DT9Kg - Pedologia

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/d-xjowZ7l8w - Intemperismo

https://youtu.be/0eiebJSk_Lw - Perfil e horizontes do solo

https://youtu.be/8KyaA0z_CoU - Lixiviação e translocação

https://www.youtube.com/watch?v=8RzdEf7dArU&ab_channel=CanalDescomplicado Latossolos

https://www.youtube.com/watch?v=CQoTKG6qiPM&ab_channel=CanalDescomplicado Argissolos

https://www.youtube.com/watch?v=XS2xE3C6UWc&ab_channel=AnaCristinaLacerda entrevista turfeiras

https://www.youtube.com/watch?v=OWLdmc0Ww14&ab_channel=CanalDescomplicado Chernossolos

https://youtu.be/i8qAjSZiHYU - Intemperismo químico

Link do Pitch turfeira

https://www.youtube.com/watch?v=iFaVXLaue28&feature=youtu.be

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO051 - MICROBIOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE GRAZZIOTTI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Objetivos e evolução da microbiologia. Caracterização e classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Cultivo de bactérias. Crescimento bacteriano. Culturas puras e características culturais. Enzimas e sua regulação. Metabolismo bacteriano. Fungos. Controle de microrganismos. Vírus. Genética bacteriana. Relações ecológicas dos microrganismos.

Objetivos:

Propiciar aos alunos o conhecimento da influência dos Micro-organismos no desenvolvimento da humanidade, a importância da Microbiologia na melhoria de qualidade de vida do homem e os diferentes ramos da microbiologia com maior ênfase no Agronegócio. proporcionar ao aluno contato com algumas práticas microbiológicas facilitando o entendimento da teoria e capacitando-o para estudos aprofundados que dependem da microbiologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo Programático/Carga horária
1. Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia (Teórica)/2
2. Introdução ao laboratório de microbiologia e averiguação da presença de microrganismos no ambiente (Prática)/4
3. Caracterização e classificação dos micro-organismos (Teórica)/1
4. Morfologia e ultra-estrutura dos micro-organismos (Teórica)/4
5. Preparações microscópicas a fresco (Prática)/2
6. Preparações microscópicas fixadas: I . Coloração simples (Prática)/2
7. Nutrição e cultivo de microrganismos (Teórica)/1
8. Preparações microscópicas fixadas: II. Coloração diferencial (Gram) (Prática)/2
9. Metabolismo microbiano: Fontes de energia e de Carbono (Teórica)/3
10. Trabalho prático (Prática)/2

11. Utilização de energia: Biossíntese, Quimiotaxia e Transporte de nutrientes (Teórica)/2
12. Isolamento e enumeração de microrganismos em cultura pura (Prática)/2
13. Crescimento e regulação do metabolismo (Teórica)/3
14. Trabalho prático (Prática)/2
Primeira Prova Teórica e Prática
15. Controle de microrganismos: Fundamentos, Agentes físicos e químicos (Teórica)/3
16. Análise bacteriológica da água (Prática)/2
17. Genética microbiana: Hereditariedade e mutações e Transferência de genes e recombinação (Teórica)/3
18. Trabalho prático Prática)/2
19. Micro-organismos e engenharia genética (Teórica)/2
20. Trabalho prático (Prática)/2
21. Trabalho prático (Prática)/2
22. Vírus: Características gerais, Bacteriófagos, Isolamento e cultivo (Teórica)/2
23. Trabalho prático (Prática)/2
24. Fungos: Características gerais, Morfologia, Reprod. assexuada e sexuada (Teórica)/4
25. Isolamento de fungos (Prática)/2
26. Trabalho prático (Prática)/2
27. Segunda Prova Teórica e Prática

TOTAL Teórica/30 Prática/30

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas síncronas que ocorrerão nas segunda-feiras e quarta-feiras de 14 a 16 h realizadas na plataforma Google Meet. Alguns materiais de aula, exercícios e trabalhos serão compartilhados no Google Classroom e, ou emails. Os alunos deverão possuir tempo disponível, computador com áudio e vídeo disponível e internet suficientes para acompanhar as aulas síncronas ao vivo.
A parte prática será por meio de orientação do conteúdo e vídeos demonstrativos disponibilizados também no Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: Testes 1 aplicados em todas as aulas on line - 25
Avaliação II Prova Teórica 1 on line 25
Avaliação III: Testes 2 aplicados em todas as aulas on line - 25
Avaliação IV: Prova Teórica 2 on line 2 peso 25

Bibliografia Básica:

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, CL. Microbiologia. 10. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN 13: 978-0-321-55007-1

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p. (Capítulo Quatro: O Reino Fungi)

PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Traducao de Sueli Yamada, Tania Ueda Nakamura, Benedito Prado Dias Filho. Revisão técnica de Celso Vataru

Nakamura. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p. 1 v.

Bibliografia Complementar:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p. ISBN 978-85-363-2093-9

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. Ed. Artmed. São Paulo, 2004.

MARIANGELA, CR., et al. Microbiologia Prática Roteiro e Manual Bactérias e Fungos. Ed. Atheneu, 2002.

TRABULSI, LR et al. Microbiologia. Atheneu, São Paulo, 2004.

MELO, IS; AZEVEDO, JL. Ecologia Microbiana. Embrapa-CNPMA, 1998.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT004 - ESTATÍSTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): EMERSON COTTA BODEVAN
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

O papel da Estatística nas diversas áreas do conhecimento e o uso de software para análise de dados. Noções de amostragem. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (Binomial, Poisson, Normal e Exponencial) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Intervalo de confiança e teste de hipóteses para uma e duas populações (proporção, média e variância). Adequação de modelos. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (noções de análise de correlação e de regressão linear simples).

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode ajudar na solução de problemas nas mais diversas áreas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução: motivação para o estudo da Estatística, conceitos básicos, exemplos de aplicações. Uso de software em Estatística. Métodos de Amostragem. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: organização e apresentação dos dados, distribuição de frequências. Representação gráfica de dados barras, histograma, linhas e ogiva. Síntese numérica - medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de posição (quartis e percentis). Boxplot. Detecção e tratamento de observações atípicas. Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, coeficiente de variação e distância interquartílica). Propriedades da média e variância. Noções de correlação e regressão linear simples. 18H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Introdução a probabilidade - conceitos básicos: fenômeno aleatório, espaço amostral, eventos. Definição clássica e frequentista de probabilidade. Regra da adição. Probabilidade condicional, regra do produto, Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas: função de probabilidade, função de distribuição de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de probabilidades para v.a. discretas: Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de

probabilidades para v.a.contínuas: Normal e exponencial. Aproximação da Binomial e Poisson pela Normal. 18H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Inferência: conceitos e definições. Estimação pontual, distribuição amostral da média, intervalo de confiança para média. Teorema central do Limite. Distribuição amostral e IC para proporção. Teste de hipótese: conceitos e definições. Teste para média e proporção (uma população). Relação entre IC e TH. Teste de hipótese para variância (uma população). Teste de aderência. P-valor. Teste de média de duas populações. Teste de proporção de duas populações. Teste de hipótese para variância de duas populações. 18H/A
TERCEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas (assíncronas), vídeo conferências via Google Meet (síncronas), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, orientação de leituras e exercícios indicados nos materiais didáticos e/ou elaborados pela docente.

Serão utilizados os AVAs Moodle e/ou Google G Suite.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- As frequências serão contabilizadas com:

> a entrega das tarefas no período determinado;
> a presença (nas aulas síncronas);
> o acesso às aulas assíncronas e
> a presença nas avaliações.

- Avaliações:

> Avaliação individual 01: 20 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 01: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 02: 20 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 02: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 03: 30 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 03: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)

Bibliografia Básica:

1 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6a Ed. São Paulo: EdUSP, 2004.
2 - MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. - Estatística Básica. 6a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3 - TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - FERREIRA, D. F. - Estatística Básica. 2a Ed. Lavras: UFLA, 2009.
2 - JUNIOR, P. J. R. Introdução ao Ambiente Estatístico R. Curitiba: UFPR, 2005 (Última atualização: 29 de maio de 2011). Notas de aula.

3 - LEVINE, D. M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações. 7a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG, 2001. Relatório Técnico.
5 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico.

Referência Aberta:

1 - BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (e-book).
2 - MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016 (e-book).
3 - Introdução aos Modelos Probabilísticos Discretos: Binomial, Hipergeométrico, Binomial Negativo, Geométrico e Poisson. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2016.pdf.
4 - Introdução à Inferência Estatística - Intervalo de Confiança para Média, Proporção e Variância. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2020.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO101 - METODOLOGIA CIENTÍFICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução à metodologia científica; Tipos de conhecimento; Etapas da pesquisa científica: da concepção do projeto à publicação dos resultados; Elaboração e Gestão de projetos de pesquisa; Integridade ética na pesquisa e na publicação científica; Aplicação das normas vigentes em metodologia científica.

Objetivos:

-Refletir sobre os principais aspectos teórico-práticos da construção do conhecimento científico, em vista de sua utilização, aprimoramento e qualificação na vida acadêmica e profissional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Procedimentos Didáticos / Ciência e Conhecimento Científico: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 28h

Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h

Citações e Referências: 4h
Como elaborar um Projeto de Pesquisa? + Como apresentar um Seminário?: 4h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 32h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p
MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia: o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro: Shape, 2004 . 158 p.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p. Capítulos de livros, artigos, monografias, dissertações e teses.

Referência Aberta:

Pesquisa científica no Brasil - Sala debate - Canal Futura - Parte 02: https://www.youtube.com/watch?

v=hSpSRp48caY
Quais os tipos de pesquisa? - Metodologia Científica: https://www.youtube.com/watch?v=LPVZIdC1R-Y
COMO FAZER UMA BOA PESQUISA? | Canal do Slow #29: https://www.youtube.com/watch?v=nkcsbcg05lo
Como buscar artigos científicos? - Projeto de pesquisa: https://www.youtube.com/watch?v=tRRRw7CQ2LQ
Metodologia Científica - Revisão das aulas 1 a 5: https://www.youtube.com/watch?v=3wTRDmuoOn8
Metodologia Científica Elementos pré textuais: https://www.youtube.com/watch?v=vSJj3DhAXjE
Citações diretas indiretas e uso do apud no TCC escrevendo fácil: https://www.youtube.com/watch?v=NJMXRSFHENA
Curso de Metodologia Científica Aula 09 Regras da ABNT (1a parte): https://www.youtube.com/watch?v=uU5YGOsq9vk
Normas ABNT: Formatação de Capa, Sumário, Conteúdo, Referências Bibliográficas e Numeração no Word: https://www.youtube.com/watch?v=b6zBAlRcJ5I
Lista de referências - Metodologia Científica | Aula 24: https://www.youtube.com/watch?v=zKOGGee5P6E
Como fazer a introdução - PROJETO DE PESQUISA - 5 elementos essenciais TCC, MESTRADO E DOUTORADO: https://www.youtube.com/watch?v=Usx1g0_g6iw

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO115 - HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Estudo das características morfológicas, estruturais e funcionais dos tecidos epitelial e epitélio glandular, tegumento (pele e anexos), ´tecido conjuntivo e de sustentação, tecido adiposo, tecido ósseo, tecido muscular, tecido nervoso, tecidos sanguíneo e linfático. Placentação e fundamentos de embriologia.

Objetivos:

O discente deverá conhecer a constituição, morfologia, classificação e funções dos tecidos epitelial, glandular, tegumentar, conjuntivo, cartilaginoso, ósseo, muscular, nervoso, sanguíneo e fundamentos básicos sobre embriologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aula inaugural - Apresentação da disciplina, importância, carga horária e tópicos abordados.
Tecido epitelial- 6h
Tecido epitelial glandular - 3h
Tecido conjuntivo -6h
Primeira avaliação- 2h
Tecido cartilaginoso 3h
Tecido ósseo 3h
Segunda avaliação 2h
Tecido muscular 3h
Tecido nervoso -3h
Tecido sanguíneo e linfático-3h
Terceira avaliação -2 h
Embriologia 6h
Trabalhos Embriologia e placentação 3h.

Metodologia e Recursos Digitais:

A totalidade das aulas serão síncronas, utilizando o Google Meet. As aulas serão programadas com muitas ilustrações com figuras obtidas de Atlas de Histologia Veterinária para facilitar a memorização dos alunos. Também serão realizados estudos dirigidos e orientações de leitura.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Trabalhos escritos e apresentações orais sobre todos os tecidos abordados na disciplina, podendo ser em dupla ou individuais.

Bibliografia Básica:

Bibliografia Básica:
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica, 10ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
DELLMANN, H. D., EURELL, J. A. VETERINARY HISTOLOGY. 5.ª ed. BALTIMORE: LIPPINCOT WILLIAMS & WILKINS. 1998. 380p.
GARTNER, L. P., HIATT, J. L. TRATADO DE HISTOLOGIA. 2.ª ed. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2003. 472p.
GEORGE, L. L., ALVES, C. E. R., CASTRO, R. R. L. de. HISTOLOGIA COMPARADA, 2.ª ed. SÃO PAULO: ROCA, 1998. 286p.
KERR, J. B. ATLAS DE HISTOLOGIA FUNCIONAL. SÃO PAULO: ED. ARTES MÉDICAS, 2000. 402p.
BACHA JR, W. J.; BACHA, L. M. Atlas colorido de histologia veterinária. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 457p.
SOBOTTA, J., WELSCH, U. ATLAS DE HISTOLOGIA CITOLOGIA, HISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCÓPICA. 6.ªed. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2003. 266p.
DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia Veterinária. Rio de Janeiro. Guanabara koogan, 1997.
FRANDSON, R.D. Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 5a ed., 1975.
GETTY, R. SISSON/GROSSMAN Anatomia dos Animais Domésticos, Guanabara Koogan, 2v., 5 ed., 1986.
POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Manole. 197102. FRANDSON, R.D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro. Guanabara - Koogan, 1975.

Bibliografia Complementar:

BANKS, J. W. Histologia Veterinária Aplicada. 2.ed. São Paulo, Manole, 1992. 629p.
BACHA; W.J.; BACHA, L.M. Atlas Colorido De Histologia Veterinária. 2.ed. Roca Editora, 457p.
BURKITT, G. H.; YOUNG, B.; HEATH, J. W. Wheater Histologia Funcional. 3.ed. Rio de Janeiro,Guanabara Koogan, 1994. 409p.
DI FIORI, M.H. Novo Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan,1984.
GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993. 322p.
GENESER, FINN. Atlas de Histologia. São Paulo, Panamericana, 1987. 224p.
GEORGE, L. L.; ALVES, C. E. R.; CASTRO, R. R. L. Histologia Comparada. São Paulo, Roca,1985. 293p.
HAM, A. W. Histology. London, Lippincot, 1974. 866p.

KÜHNEL, W. Atlas de Citologia - Histologia e Anatomia Microscópica para Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991. 409p.
LATSHAW, W. K. Veterinary Developmental Anatomy. Toronto, B. C. Decker, 1987. 283p.
NODEN, M. D. & DE LAHUNTA, A. The Embryology of Domestic Animals - Developmental Mechanisms and Malformations. Baltimore, Williams & Wilkins, 1985. 367p.
ROSS, M. H.; REITH, E. J.; ROMRELL, L. J. Histologia - Texto e Atlas. 2.ed. São Paulo, Panamericana, 1993. 779p.
SOBOTTA, J. & HAMMERSEN, F. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978. 202p.
STEVENS, A. & LOWE, J. Histologia. São Paulo, Manole, 1995. 378p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR090 - FISIOLOGIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA NEUDES SOUSA DE OLIVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Aplicações da fisiologia vegetal, célula vegetal, fotossíntese, respiração, absorção de água e sais minerais, balanço hídrico, nutrição mineral, assimilação de nutrientes minerais, translocação de solutos orgânicos, crescimento e desenvolvimento, nastismos e tropismos, desenvolvimento reprodutivo, reguladores de crescimento vegetal, fisiologia do estresse.

Objetivos:

Utilizar os conceitos nos quais esta disciplina se baseia a fim de permitir ao aluno estabelecer as relações entre o metabolismo vegetal, respostas das plantas, produção das culturas e o meio ambiente.
DAS AULAS PRÁTICAS:
Sob o ponto de vista teórico, estimular o espírito crítico, a curiosidade e o questionamento envolvidos na pesquisa científica em temas da Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal, enquanto sob o ângulo prático, procurar-se-á, estimular a criatividade, a elaboração e desenvolvimento de experimentos, passando pelo delineamento experimental, a análise e a discussão dos dados obtidos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Na descrição do conteúdo programático, os Videoaulas representam aulas teóricas.
Para as práticas, o discente deve estar com o material referente à prática no computador do qual está participando da aula, pois poderá ser pedido o compartilhamento de tela durante os fóruns de discussão.
As aulas serão ministradas na sequência apresentada.

VIDEOAULA 1:
Revisão de parede celular: composição e biotecnologias aplicadas à maturação de frutos e conservação pós-colheita.

-PRÁTICA 01:
Leitura, análise e discussão do artigo:
Efeitos da aplicação de cloreto de cálcio em morango.
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v.21, n.2, p.156-159, 1999.
(Por não estar disponível on line, este material/artigo escaneado será enviado por e-mail disponibilizado no Google Classroom).
-Artigo complementar/facultativo:
Função do cálcio na degradação da parede celular vegetal de frutos.
Fonte: Revista Verde, v.6, n.2, p. 49- 55, 2011
OBS: AULAS JÁ MINISTRADAS PRESENCIALMENTE NO INÍCIO SEMESTRE 2020-1 (MARÇO)

VIDEOAULA 2:
FOTOSSÍNTESE: Radiação, Pigmentos, Fotoquímica

PRÁTICA 2: Leitura, análise e discussão de texto.
Antocianinas (pigmentos hidrossolúveis) e carotenoides (pigmentos lipossolúveis):
-Principais fontes naturais
-Uso mercadológico e interesses industriais
-As biotecnologias na produção de produtos para consumo humano

Será encaminha/disponibilizado artigo/texto para leitura e estudo dirigido associado ao conteúdo do texto.

VIDEOAULA 3:
FOTOSSINTESE: Fase bioquímica: rotas de fixação do gás carbônico; Metabolismo C3, C4, CAM; Formação de sacarose e amido.

PRÁTICA 03:
Uso de telas coloridas na produção agrícola. Relação entre as cores usadas e o espectro de absorção dos pigmentos fotossintéticos e espectro de ação da fotossíntese e a produção vegetal.

Aos discentes será sugerida uma revisão (busca na internet) para responder ao estudo dirigido associado ao conteúdo, que será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom.

VIDEOAULA 4:
FOTOSSÍNTESE: Fatores da planta e ambientais e características adaptativas.

PRÁTICA 04:
Associação entre as várias tonalidades de cores de folhas verdes ou variegadas, a fotossíntese de plantas, a intensidade de luz incidente no ambiente e o manejo na produção agrícola.

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas (com fotos sempre que possível) várias situações cotidianas de plantas em diferentes ambientes para respostas pelos discentes utilizando dos conteúdos teóricos dos videoaula 2 sobre fotossíntese.

PRÁTICA 05:
Intensidade luminosa e manejo na produção agrícola
-Lâmpadas usadas no cultivo de plantas em ambientes protegidos
-Uso telas (sombrites) na produção agrícola

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas/descritas várias situações cotidianas que envolvem os assuntos citados para respostas pelos discentes utilizando dos conteúdos teóricos dos videoaula 2 sobre fotossíntese.

VIDEOAULA 5:
RESPIRAÇÃO: Fases da respiração: aeróbica de anaeróbica. Rotas oxidativas. Venenos respiratórios.

PRÁTICA 06:
Leitura, análise e discussão do material sobre uso do CO2 na produção agrícola:
Injeção de CO2 e lâminas de irrigação em tomateiro sob estufa.
Fonte: Horticultura Brasileira, v.20, n.3, p. 432-437, 2002.

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas/descritas várias situações cotidianas que envolvem o conteúdo do artigo e o conteúdo do videoaula 3 sobre fotossíntese.

VIDEOAULA 6:
RESPIRAÇÃO: Respiração nos órgãos vegetais. Fatores da planta e ambientais. Cociente respiratório.

PRÁTICA 07:
Respiração e conservação pós-colheita:
-Leitura, análise e discussão de artigo que aborda a atmosfera modificada (AM) e a atmosfera controlada (AC) na conservação pós-colheita:
Inibição do amadurecimento da banana prata-anã com a aplicação do 1-metilciclopropeno
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v.24, n.1, p.53-56, 2002.
Armazenamento de pêssego Chimarrita sob atmosfera controlada e absorção de etileno
Fonte: Ciência Rural, v.33, n.3, 431-435, 2003.

-VIDEOAULA 7:
TRANSPORTE NO FLOEMA: Estrutura do floema. Características do transporte. Mecanismos do transporte. Relação fonte e dreno x práticas culturais. Índice de colheita e produção das culturas.

PRIMEIRA AVALIAÇÃO SÁBADO LETIVO

-PRÁTICA 08:
Leitura, análise e discussão artigo que associa relação fonte/dreno x práticas agrícolas:
Efeito da desfolha de ramos sobre a indução de brotos e flores em atemóia (Anonna cherimola Mill x Anonna squamosa L.)
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 25, n. 1, p. 170-171, 2003.
Efeito do número de ramos produtivos sobre o desenvolvimento da área foliar e produtividade da figueira.
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 27, n. 3, p. 426-429, 2005.

VIDEOAULA 8:
RELAÇÕES HÍDRICAS: Água na célula/planta. Conceitos de componentes do potencial hídrico. Absorção e transporte de água/transporte no xilema.

PRÁTICA 09:
Leitura, análise discussão do texto:
Tolerância à seca em plantas.
Fonte: Biotecnologia Ciência e desenvolvimento, n. 23, 2001.

VIDEOAULA 9:
RELAÇÕES HÍDRICAS: Água no sistema solo-planta-atmosfera. Défice hídrico. Tolerância à seca.

08-04
VIDEOAULA 10:
NUTRIÇÃO MINERAL: Elementos minerais. Absorção e ascensão dos minerais. Critérios de essencialidade. Funções dos nutrientes minerais

VIDEOAULA 11:
METABOLISMO DO NITROGÊNIO: Assimilação e redução do nitrogênio. Fixação biológica do nitrogênio.

PRÁTICA 10:
-Vídeo: Cultivo hidropônico atentar para as características da solução nutritiva e efeitos na fisiologia da planta.
O discente poderá assistir ao vídeo disponível na Biblioteca do Campus II da UFVJM ou qualquer outro sobre o mesmo conteúdo disponível on line.

VIDEOAULA 12:
CRESCIMENTO, DIFERENCIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: Formação da semente. Germinação.

PRÁTICA 11:
Quebra de dormência DE TEGUMENTO em sementes
-Leitura, análise e discussão artigo:
Tratamentos para superar a dormência de sementes de tento.
Fonte: Biotemas, v.22, n.4, p.25-32, 2009.

VIDEOAULA 13:
Mecanismos de dormência e métodos de eliminação

PRÁTICA 12:
Quebra de dormência MORFOLÓGICA E FISIOLÓGICA em sementes
Ecofisiologia da germinação do Araticum (Annona crassifolia)
Fonte: Annals of Botany, v.99, p. 823830, 2007
Estratitificação de sementes de pessegueiro cv. Campinas 1 em temperaturas constantes e alternadas.
Fonte: Revista Brasileira Agrociência, v.13, n.1, p.37-42, 2007.

VIDEOAULA 14:
Juvenilidade, floração (fotoperiodismo, termoperiodismo e vernalização).

PRÁTICA 13:
-Leitura, análise e discussão do artigo:
Alelopatia e suas interações na formação e manejo de pastagens.

O texto será encaminhado via e-mail e disponibilizado no Google Classroom, mas pode ser obtido na internet.

PRÁTICA 14:
-Leitura, análise e discussão de artigos sobre sementes recalcitrantes.
Facultada a leitura de um dos seguintes artigos:
Conservação de sementes de açaí (Euterpe oleracea Mart.). (Complementar).
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 32, n. 1, p. 24-33, 2010.
Temperatura de germinação, sensibilidade à dessecação e armazenamento de sementes de jaqueira (Complementar).
Fonte: Revista Ciência agronômica, v. 38, n. 4, p. 436-439, 2007.
Geminação e criopreservação de sementes de cactos nativos da Bahia.
Fonte: Gaia Scientia (2015). Edição especial Cactaceae. v. 9, n. 2, p.91-96

Os textos serão encaminhados via e-mail e disponibilizado no Google Classroom, mas podem ser obtidos na internet.

VIDEOAULA 15
Reguladores de crescimento. Modo de ação, papel fisiológico e aplicações dos reguladores do crescimento vegetal auxina, citocinina, giberelina, etileno e ácido abscísico
-Novos reguladores do crescimento vegetal

PRÁTICA 15:
- Leitura, análise e discussão de artigos sobre reguladores vegetais:
Cada turma será dividida em cinco grupos. Cada grupo ficará responsável pela apresentação na plataforma Google Meet de um material (artigo ou outro texto) sobre a aplicação de fitormônios de

um dos grupos de reguladores (auxina, citocinina, giberelina, etileno e retardantes do crescimento).

OBSERVAÇÕES:
-Exceto o primeiro material/artigo, citado na primeira prática, os demais artigos poderão ser obtidos on line utilizando as fontes citadas ou entrando com o título do material diretamente no google.
-Distribuição da pontuação entre as avaliações: 30% da primeira + 40% da segunda + 30% da terceira = 100%.
-Todas as avaliações (3) ocorrerão nos sábados letivos.

Metodologia e Recursos Digitais:

Os horários das aulas práticas e teóricas seguirão os mesmos do ensino presencial.

Aulas teóricas:
As 45 aulas teóricas (15 encontros de 3 horários) serão conduzidas de forma síncrona (com possibilidade de alteração conforme perfil da turma).
As aulas teóricas serão gravados utilizando a plataforma Google Meet, e disponibilizados aos discentes no Google Classroom.

Aulas práticas:
As 30 horas de aulas práticas (15 encontros de 2 horários) serão conduzidas de forma assíncrona e síncrona.
-Todas as aulas práticas constituirão de leitura, análise e discussão de artigos ou outros materiais que relacionam práticas agrícolas com o conteúdo da aula prática correspondente.
Assíncrona - a primeira metade da aula será disponibilizada para a leitura do material, correspondente à prática, e enviado previamente aos discentes.
Síncrona - segunda metade da aula constituirá da análise e discussão do material, como fórum de discussão na Plataforma Google Meet, com câmara aberta.

OBS: Embora descrita a forma de condução da disciplina, alterações poderão ocorrer buscando ajustar ao perfil e sugestões das turmas e da professora.

Além do Google Meet, Google Classroom, e-mails, a comunicação entre discentes e professora ocorrerá também via whats app da turma.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas três avaliações aplicadas on line utilizando o Google Forms, incluindo conteúdos das aulas teóricas e das aulas praticas.

Primeira: 30%
Segunda: 40%
Terceira: 30%

Bibliografia Básica:

-CASTRO, P.R.C.; VIEIRA, E.L. Aplicações de reguladores vegetais na agricultura tropical. Gauíba:Agropecuária, 2001.
-KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 1 Ed. Guanabara Koogan, 2004. 472p.*
-KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2 Ed. Guanabara Koogan, 2008. 472p.
-KLAR, A.E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Nobel, 1984.

-LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal, RiMa, 2001.*
-MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal - Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral. Editora UFV, 2006.*
-POMPELLI, M. Práticas laboratoriais em Biologia Vegetal. Editora da Universidade Federal de Pernambuco. 1 Ed. 2017. 237p.*
-PRADO, C.H.B.D.A.; CASALI, C.A. Fisiologia Vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. Editora Manole. 1 Ed. 2006. 450p.
-RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 6. Ed., Guanabara-Koogan, 2001.*
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 7. Ed., Guanabara-Koogan, 2007.
-RAY, P.M. A planta viva. Pioneira, 1971.
-SAMPAIO, E. S. Fisiologia vegetal: teoria e experimentos. EUPG, 1998.
-TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 3. Ed., Artmed, 2004.*
-TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 4. Ed., Artmed, 2008. 820.p
*Disponíveis na Biblioteca Central do Campus II, UFVJM.

Bibliografia Complementar:

Bibliografia Complementar:
-BUCHANAN, B.B.; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry & molecular biology of plants. 1 ed. ASPP, 2000.
-COOMBS, J.; HALL, D.O. Técnicas de bioprodutividade e fotossíntese, Edições UFC, 1987.
-FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal, vol. 1, 2. Ed., EPU, 1985**.
-FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal, vol. 2, 2. Ed., EPU, 1985**.
-FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação Do básico ao aplicado. Edição 1. Artmed, 2004**.
-MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants, 2. Ed., Academic Press, 1988.
-PESSARAKLI, M. Handbook of Phothosynthesis, 1. Ed., Marcel Dekker, 1997.
Periódicos (disponíveis on line):
-Revista Brasileira de Fruticultura.
-Brasilian Journal of Plant Physiology.
-Pesquisa Agropecuária Brasileira.
-Ciência Rural.

Referência Aberta:

Poderão ser disponibilizadas durante a condução da disciplina, à medida que forem percebidas as necessidades.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT004 - ESTATÍSTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): EMERSON COTTA BODEVAN
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

O papel da Estatística nas diversas áreas do conhecimento e o uso de software para análise de dados. Noções de amostragem. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (Binomial, Poisson, Normal e Exponencial) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Intervalo de confiança e teste de hipóteses para uma e duas populações (proporção, média e variância). Adequação de modelos. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (noções de análise de correlação e de regressão linear simples).

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode ajudar na solução de problemas nas mais diversas áreas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução: motivação para o estudo da Estatística, conceitos básicos, exemplos de aplicações. Uso de software em Estatística. Métodos de Amostragem. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: organização e apresentação dos dados, distribuição de frequências. Representação gráfica de dados barras, histograma, linhas e ogiva. Síntese numérica - medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de posição (quartis e percentis). Boxplot. Detecção e tratamento de observações atípicas. Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, coeficiente de variação e distância interquartílica). Propriedades da média e variância. Noções de correlação e regressão linear simples. 18H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Introdução a probabilidade - conceitos básicos: fenômeno aleatório, espaço amostral, eventos. Definição clássica e frequentista de probabilidade. Regra da adição. Probabilidade condicional, regra do produto, Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas: função de probabilidade, função de distribuição de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de probabilidades para v.a. discretas: Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de

probabilidades para v.a.contínuas: Normal e exponencial. Aproximação da Binomial e Poisson pela Normal. 18H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Inferência: conceitos e definições. Estimação pontual, distribuição amostral da média, intervalo de confiança para média. Teorema central do Limite. Distribuição amostral e IC para proporção. Teste de hipótese: conceitos e definições. Teste para média e proporção (uma população). Relação entre IC e TH. Teste de hipótese para variância (uma população). Teste de aderência. P-valor. Teste de média de duas populações. Teste de proporção de duas populações. Teste de hipótese para variância de duas populações. 18H/A
TERCEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas (assíncronas), vídeo conferências via Google Meet (síncronas), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, orientação de leituras e exercícios indicados nos materiais didáticos e/ou elaborados pela docente.

Serão utilizados os AVAs Moodle e/ou Google G Suite.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- As frequências serão contabilizadas com:

> a entrega das tarefas no período determinado;
> a presença (nas aulas síncronas);
> o acesso às aulas assíncronas e
> a presença nas avaliações.

- Avaliações:

> Avaliação individual 01: 20 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 01: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 02: 20 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 02: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 03: 30 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Atividades individuais e/ou em grupos 03: 10 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)

Bibliografia Básica:

1 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6a Ed. São Paulo: EdUSP, 2004.
2 - MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. - Estatística Básica. 6a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3 - TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - FERREIRA, D. F. - Estatística Básica. 2a Ed. Lavras: UFLA, 2009.
2 - JUNIOR, P. J. R. Introdução ao Ambiente Estatístico R. Curitiba: UFPR, 2005 (Última atualização: 29 de maio de 2011). Notas de aula.

3 - LEVINE, D. M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações. 7a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG, 2001. Relatório Técnico.
5 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico.

Referência Aberta:

1 - BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (e-book).
2 - MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016 (e-book).
3 - Introdução aos Modelos Probabilísticos Discretos: Binomial, Hipergeométrico, Binomial Negativo, Geométrico e Poisson. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2016.pdf.
4 - Introdução à Inferência Estatística - Intervalo de Confiança para Média, Proporção e Variância. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2020.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO043 - FISIOLOGIA DA DIGESTÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestório de ruminantes e não-ruminantes. Transporte em membranas. Motilidade gastrintestinal. Funções secretoras do trato gastrintestinal. Controle da ingestão de alimentos. Digestão e absorção de carboidratos, gorduras e proteínas em ruminantes e não-ruminantes. Desenvolvimento do aparelho digestivo.

Objetivos:

Saber com clareza as diferenças existentes entre a fisiologia da digestão de animais ruminantes e não ruminantes;
Conhecer a constituição e o funcionamento dos epitélios ruminal, gástrico e intestinal;
Conhecer o funcionamento das glândulas secretoras do trato digestivo;
Conhecer o funcionamento do fígado e do pâncreas;
Mostrar conhecimentos sobre os processos de digestão de alimentos e absorção de nutrientes nas espécies ruminantes e não-ruminantes.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestivo de ruminantes e não-ruminantes - 6 aulas
- Divisão do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico e as peculiaridades de cada espécie;
- Funções de cada compartimento do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico;
- Constituição tecidual do tubo digestivo (tipos de epitélio, musculatura, inervação);
- Comparação entre espécies;
2. Transporte em membranas - 3 aulas
- Transporte passivo difusão simples;
- Transporte passivo difusão facilitada;
- Osmose;
- Transporte ativo primário;
- Transporte ativo secundário;
3. Motilidade gastrintestinal - 3 aulas

- Movimentos do trato digestivo (peristaltismo, antiperistaltismo, segmentação rítmica, movimentos pendulares);
- Funções da motilidade gastrintestinal;
- Controle (neuroendócrino) da motilidade gastrintestinal;
- Mecanismos;
4. Secreções - 6 aulas
- Secreção de saliva;
- Secreção de muco pelos epitélios esofagiano, gástrico e intestinal;
- Secreção de HCl, pepsinogênio, gastrina e fator intrínseco pelo epitélio gástrico
- Secreção de enzimas pelo epitélio intestinal;
- Secreção de suco pancreático e bile;
- Liberação de hormônios pelo trato digestivo;
- Controle dos processos secretórios;
5. Prova (1ª avaliação) - 2 aulas
6. Controle da ingestão de alimentos - 6 aulas
- Introdução e conceitos;
- Mecanismos químicos de controle do consumo (teorias glicostática, lipostática, aminostática e ionostática);
- Mecanismos físicos de controle do consumo de alimentos (relação FDN x efeito de enchimento do trato digestivo);
- Fatores ambientais que afetam o consumo de alimentos;
- Controle hormonal;
- Consumo de água (fatores que regulam e qualidade de água);
7. Digestão e absorção de carboidratos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos carboidratos;
- Principais carboidratos presentes em dietas para animais;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Fermentação dos carboidratos no rúmen e intestino grosso;
- Aproveitamento dos produtos da fermentação;
8. Prova (2ª avaliação) - 2 aulas
9. Digestão e absorção de proteínas em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Aminoácidos estrutura e classificação;
- Essencialidade de aminoácidos;
- Estrutura e função das proteínas;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Degradação de proteína no rúmen e produção de proteína microbiana;
10. Desenvolvimento do trato digestivo 3 aulas
- Desenvolvimento dos epitélios gástrico e intestinal;
- Desenvolvimento da atividade pancreática;
- Absorção de proteína intacta (imunoglobulinas);
11. Digestão e absorção de lipídeos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos lipídeos;
- Processos de digestão e absorção de lipídeos em não-ruminantes;
- Degradação lipídica no rúmen;
- Bio-hidrogenação;
12. Prova (3ª avaliação) - 2 aulas.

Metodologia e Recursos Digitais:

1) A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula).
2) Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
3) As aulas poderão ocorrer na forma síncrona (em tempo real), por meio do aplicativo Google Meet.
4) Atividades síncronas ocorrerão em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO

DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Fisiologia da Digestão no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
5) Para os conteúdos ministrados de forma assíncrona (em comum acordo com os discentes matriculados na disciplina), a narrativa dos slides no Power Point será gravada no formato mp4 e postada na plataforma (Google Classroom).
6) As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (PELO DOCENTE OU PELA MAIORIA DOS DISCENTES), FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA FISIOLOGIA DA DIGESTÃO, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 33 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.
2ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 34- realizada em data a ser marcada em sala de aula.
3ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 33 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.

Bibliografia Básica:

CHURCH, D.C. El ruminante: fisiologia digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia, 1993. 652p.

CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 596p.

SWENSON, M.J. Dukes: fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 946p.

Bibliografia Complementar:

BERNE, R.M.; LEVY, M.N Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1052p.
BERTECHINI, A. G. Fisiologia digestiva de suínos. Lavras: UFLA. 2004. 152p.
JOHNSON, L.R. Gastrointestinal physiology. 4 ed. Mosby Year Book, 1991. 176p.
RANDALL, D.; WARREN, B.; KATHLEEN, F. Eckert: Fisiologia animal. Mecanismos e Adaptações. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000. 764p.
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. Santos, 2002. 611p.

Referência Aberta:

- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR028 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Elementos essenciais às plantas. Propriedades físico-químicas do solo. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Calagem e gessagem. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de fertilizantes inorgânicos e orgânicos. Absorção iônica radicular e foliar. Adubação foliar. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Objetivos:

Proceder a formação básica do estudante sobre a correção, adubação e disponibilidade dos nutrientes no solo e sobre nutrição mineral de plantas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina
1.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
2.Conceitos em fertilidade do solo. Elementos essenciais. Leis da Fertilidade
21) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3. Amostragem do solo
3.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom de vídeo no Youtube
4. Retenção de íons e troca iônica
4.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
4.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
5. Análise química do solo
5.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
6. Reação do solo e componentes da acidez
6.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
6.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
7. Interpretação dos resultados de AQS
7.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
8.Calagem

8.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
8.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
9. Recomendação da necessidade e quantidade de calagem
9.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
9.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
10.Gessagem
10.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
10.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
11. Recomendação da necessidade e quantidade de gessagem
11.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
11.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
12. Adubação química e orgânica
12.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
12.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
13. Avaliação online individual: Referente conteúdo 1 a 12
13.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
14. Recomendação de fertilizantes orgânicos
14.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
15. Nitrogênio no solo
15.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
15.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
16. Cálculo para preparo de misturas NPK
16.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
17. Fósforo no solo
17.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
17.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
18. Recomendação de adubação fosfatada
18.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
19. Potássio, cálcio, magnésio e enxofre no solo
19.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
19.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
20. Recomendação de adubação em culturas anuais e perenes
20.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
20.2) Atividade assíncrona: 7,0 horas pelo Google Classroom com atividade em grupo
21. Micronutrientes no solo
21.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
21.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
22. Avaliação online individual: Referente conteúdo 14 a 21
22.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
23. Identificação de adubos minerais
23.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
23.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
24. Introdução à nutrição de plantas. Absorção iônica radicular
24.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
24.2) Aula assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
25. Diagnose visual de deficiências nutricionais
25.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
25.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
26. Absorção iônica foliar
26.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
26.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
27. Diagnose foliar: Amostragem e análise química de folha
27.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
28. Diagnose foliar: Interpretação de resultados
28.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
29. Avaliação online individual: Referente conteúdo 24 a 28
29.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas e atividades síncronas (GoogleMeet) serão 45 horas e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) (Google Classroon) com atividades assíncronas serão 15 horas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1) Avaliação online individual (30%), 2) Tarefas individuais(40%) e, 3) Trabalho em grupo (30%)

Bibliografia Básica:

1) RIBEIRO, A.C. et al. Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes de MG. 5a Ap.. Viçosa:CFSEMG,1999. 359p.
2) MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: aplicação e perspectivas. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3) RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

Bibliografia Complementar:

1) MALAVOLTA, E. Micronutrientes na adubação. São Paulo: Nagy Ltda, 1986. 70p.
2) MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H. J. Desordens nutricionais no cerrado. Piracicaba: POTAFOS, 1985. 136 p.
3) NOVAIS, R. F.; et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.
4) RAIJ, B. V. Avaliação da fertilidade do solo. Piracicaba: POTAFOS, 1981. 142p.
5) TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

Referência Aberta:

1) FURTININETO, A.E. et al. Fertilidade do solo. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/11493/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Fertilidade%20do%20solo.pdf
2) FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 179p. https://www.passeidireto.com/arquivo/5896780/nutricao-mineral-de-plantas-livro-valdemar-faquin
3) FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/15097/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Diagnose%20do%20Estado%20Nutricional%20das%20Plantas.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR045 - MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): WELLINGTON WILLIAN ROCHA / RICARDO SIQUEIRA DA SILVA / JULIANO MIARI CORREA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Turma Z
Elementos básicos de mecânica. Elementos de máquinas e mecanismos para as máquinas agrícolas. Mecanismos de transmissão de potência. Resistências passivas. Lubrificação e lubrificantes. Circuitos hidráulicos nas máquinas agrícolas. Esforços nos elementos de máquinas. Materiais de construção de máquinas agrícolas. Motores de combustão interna.
Manutenção das máquinas agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Medição de potência. Máquinas de interesse zootécnico. Tração animal. Tração mecânica. Estudo teórico e aplicado
das máquinas para as diversas operações zootécnicas.
Turma A
Motores diesel, suas partes e funções, teoria da tração, operação e manutenção de tratores, técnicas de preparo do solo acoplamentos e regulagens de implementos agrícolas, plantio e adubação mecanizados, aplicação mecanizada de defensivos. Colheita mecanizada, tração animal., inteiração máquina solo e agricultura de precisão

Objetivos:

-Capacitar os alunos no conhecimento das principais máquinas agrícolas, bem como os procedimentos de operação
e manutenção
-Capacitar os futuros profissionais a trabalharem com as corretas regulagens dos implementos agrícolas e auxilá-los nas tomadas de decisões.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Motor diesel, a gasolina, álcool e GNV (funcionamento total e das partes 4 e 2 tempos) 4 h/aula
2. Trator agrícola (funcionamento, operação e cuidados) 5 h/aula
2.1. Tomada de potência (TDP funcionamento, acionamento e cuidados) 2 h/aula
2.2. Sistema hidráulico (Acionamento e cuidados) 2 h/aula
3.1. Arado de discos 4 h/aula
3.2. Arados de aivecas 2 h/aula
3.3 Subsoladores 2 h/aula
3.4. Escarificadores 2 h/aula
3.5. Grades niveladoras 4 h/aula
3.6. Grades aradoras 4 h/aula
3.7. Sulcadores e roçadoras 2 h/aula
3.8 Distribuidores de calcário e fertilizantes sólidos 4 h/aula
4.1. Adubadoras-semeadoras convencionais 2 h/aula
4.2 . Adubadoras-semeadoras de plantio direto 2h/aula
4.3. Adubadoras de cobertura e transplantadoras e máquinas forrageiras 2 h/aula
5. Pulverizadores 4 h/aula
6. Colheita mecanizada 4 h/aula
7. Planejamento das operações mecanizadas e custos operacionais 4h/aula
7. Tração animal 1 h/aula
8. Tópicos de agricultura de precisão 2 h/aula
9. Interação máquina-solo 2 h/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação II - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação III - Prova e Atividades - Peso 30%
Trabalhos - Peso 20%

Bibliografia Básica:

Vieira, Luciano Baião. Manutenção de tratores agrícolas Viçosa, MG: CPT, 2000.
MASSEY E FERGURSON. Apostila de operação e manutenção de tratores Massey Ferguson: parte A: comando, controles, instrumentos e acessórios.2.ed. Porto Alegre, RS, 1999.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para plantio e condução das culturas.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator: Viçosa,MG: Aprenda Fácil, 2001. Nobel, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para colheita e transporte.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Saad, Odilon.Máquinas e Técnicas de preparo inicial do solo.5.ed.São Paulo: Nobel, 1984.
BALASTREIRE, LA. Máquinas Agrícolas. 01. ed. São Paulo: Manole, 1987

Bibliografia Complementar:

CPT. Manutenção de tratores Agrícolas. CD. 2009.
GASTÃO, Silveira. Máquinas para o plantio e condução das culturas. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001
GASTÃO, Silveira. Máquinas para a pecuária. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001.
ROCHA, Wellington Willian. Mecanização Agrícola. Apostila. 2006. 80p.
ROCHA, Wellington Willian. Mecanização em pequenas associações rurais. Ed. IGS, Belo Horizonte, 2008.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR049 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS DA COSTA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema
Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada. Agrometeorologia

Objetivos:

Capacitar o estudante a: i) analisar e entender os elementos e fatores formadores do clima, com destaque à disponibilidade de energia na superfície terrestre e sua participação nos diferentes processos naturais e termodinâmicos da atmosfera e; ii) entender as interações do clima com a agricultura, pecuária e silvicultura, com ênfase nos aspectos de tomadas de decisão e planejamento das atividades agrícolas, principalmente quanto aos efeitos das adversidades climáticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Agrometeorologia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
1.1 Conceitos e terminologias em agrometeorologia e bioclimatologia
1.2 Objetivos e atuação da meteorologia e climatologia agrícola

2. Clima e Tempo 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
2.1 Elementos e fatores climáticos/meteorológicos
2.2 Escalas temporal e espacial dos fenômenos atmosféricos
2.3 Estações do ano

3. A atmosfera terrestre 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
3.1 Estrutura vertical da atmosfera
3.2 Composição básica e classificação das camadas formadoras da atmosfera

3.3 Efeitos da atmosfera sobre o balanço de energia radiante

4. Radiação solar (irradiância solar) 6 horas (2 horas de atividades síncronas e 4 horas de atividades assíncronas)
4.1 Definições
4.2 Unidades usadas na representação da radiação solar
4.3 Leis da radiação (Lambert, Stefan-Boltzman e Wien), fotoperíodo e relações radiométricas
4.4 Distribuição da radiação solar na superfície terrestre (radiação extraterrestre e global)
4.5 Medidas e estimativas da irradiância solar

5. Temperatura 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
5.1 Temperatura do ar e do solo
5.2 Cálculo da temperatura do ar e do solo
5.3 Medida e estimativa da temperatura do ar e do solo
5.4 Graus-dia

6. Umidade do ar 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
6.1 Definições
6.2 Psicrometria (umidade absoluta, umidade relativa, umidade de saturação, razão de mistura, pressão parcial e pressão de saturação do vapor dágua e déficit de saturação)

7. Chuva (precipitação pluviométrica) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
7.1 Elementos formadores das chuvas (umidade atmosférica, mecanismos de resfriamento do ar, presença de núcleos de condensação e mecanismos de crescimento de gotas)
7.2 Tipos e medida da chuva
7.3 Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno

8. Vento 2 horas (0,5 hora de atividades síncronas e 1,5 hora de atividades assíncronas)
8.1 Definições
8.2 Escala espacial e formação dos ventos
8.3 Medida do vento e direção predominante
8.4 Quebra-ventos

9. Balanço de radiação e de energia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
9.1 Medida e estimativa do balanço de radiação

10. Evapotranspiração 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
10.1 Definição de evaporação e transpiração
10.2 Tipos de evapotranspiração
10.3 Medida e estimativa da evapotranspiração

11. Balanço Hídrico 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
11.1 Definição
11.2 Tipos de balanço hídrico (normal, sequencial e de cultivos)

12. Zoneamento agroclimático 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
12.1 Definições
12.2 Tipos de zoneamento agrícola
12.3 Estimativa da produtividade potencial
12.4 Quebra de safra

13. Informações agrometeorológicas 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
13.1 Previsão do tempo
13.2 Estações meteorológicas

13.3 Estações de aviso fitossanitário

Atividades avaliativas (síncronas e assíncronas) - 8 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo programático será integralmente ofertado de maneira remota, sendo 30% da carga horária da disciplina distribuída em atividades síncronas e 70% de forma assíncrona.
As atividades síncronas envolverão a ministração de videoaulas (webconferência) e sabatinas virtuais em dias e horários pré-estabelecidos, nos quais, professor e alunos poderão interagir de maneira instantânea, de modo a tornar a relação ensino-aprendizagem mais dinâmica. Estas atividades serão conduzidas por meio das plataformas Meet (Google G Suite) e/ou RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).
Quanto as atividades assíncronas, que são aquelas desconectadas no tempo e espaço, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: estudos dirigidos, interação em fóruns de discussão (capítulos de livros, artigos científicos, matérias de jornais e problemas ou fatos históricos/atuais), resolução de problemas por meio de listas de exercícios e seminários, todas, trabalhadas em formato digital. Para estas atividades serão utilizadas as ferramentas Google Classroom e/ou Moodle.
No tocante a carga horária planejada para cada encontro síncrono e atividades assíncronas, esta pode ser verificada no item 4 (Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas) deste plano de ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As mesmas ferramentas utilizadas para interagir com os alunos, sejam elas síncronas (Meet e RNP) ou assíncronas (Google Classroom e Moodle), servirão para acompanhar a construção do conhecimento pelos discentes, de maneira cumulativa, além de possibilitar o registro da frequência nos ambientes virtuais de aprendizagem.
No tocante as formas de avaliação, serão distribuídos ao longo da disciplina 100 pontos, os quais serão divididos da seguinte forma: i) 50 pontos para as provas escritas individuais (duas provas que serão remetidas aos alunos (arquivo digital), e que deverão ser devolvidas ao professor em até 48 horas); ii) 30 pontos para os estudos dirigidos, listas de exercícios (prazo de entrega a ser definido) e interações em fóruns de discussão e; iv) 20 pontos para os seminários.
Especificamente para a avaliação por meio de prova escrita, o aluno que não apresentar justificativa válida para a não realização da atividade, terá nota zero atribuída à avaliação faltante.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011. 332 p.
CAVALCANTI, I.F.A. Tempo e clima no Brasil. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2009. 463 p.
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 2009. 530 p.
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaiba, RS: Agropécuária, 2002. 478 p.
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: INMET, 2006. 463p. Livro Digital.
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460p.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A.A. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo, SP: Erica. Recurso online.
ARAGÃO, M.J. História do Clima. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 161 p.
INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1991 -1990. Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 465p, 2009.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.
SOARES, R.V. BATISTA, A.C. Meteorologia e Climatologia Florestal. Editado pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba PR. 2004. 195p.
SOUZA, M. J. H. Caderno Didático de Meteorologia e Climatologia: Precipitação. - Diamantina: UFVJM, 2005. 17 p.

Referência Aberta:

ALVARENGA, A. A.; MORAES, M. E. O.; AZEVEDO, L. L. C. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo: Erica, E-Book, 2015.
CARNEVSKIS, E. L.; LOURENÇO, L. F. Agrometeorologia e climatologia. Editora SAGAH, Porto Alegre, E-Book, 2018.
Webinar INPI Brasil: Conceitos de Produtividade Agrícola e Yield Gap. Palestra proferida por Paulo Cesar Sentelhas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lz7KFuSkdS0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO044 - ANÁLISE DE ALIMENTOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

A disciplina propõe a determinação da composição química do alimento tal como: Umidade, Cinza, Cálcio e Fósforo, Lipídeos, Proteína, Fibra e Extrato Não Nitrogenado, visando a padronização, classificação e armazenamento do alimento. Também é verificada a importância desses nutrientes para o organismo, enfatizando algumas de suas propriedades principais.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos para a determinação da composição bromatológica doa alimentos utilizados para a alimentação animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento do alimento.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas - 21 horas
1. Introdução à análise de alimentos
2. Umidade, matéria seca e matéria orgânica
3. Proteínas
4. Lipídios
5. Carboidratos não fibrosos e fibrosos
7. Valor Energético dos alimentos
8. Minerais

Aulas práticas - Atividade orientada à distância - 20 horas
1. Amostragem
2. Matéria seca e Cinzas
3. Proteína bruta
4. Fibras
5. Carboidratos solúveis
6. Extrato etéreo
7. Energia

8. Minerais

Avaliação I - 2 horas
Avaliação II - 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades relacionadas a aulas serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms, sendo desenvolvida as seguintes atividades.
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Atividades orientadas à distância - Google Forms - Assíncrono
Revisão da atividades à distância - Google Meet- Síncrono

As aulas práticas serão substituídas por atividades orientadas a distância tendo em vista o desenvolvimento das competências, sem a execuação das atividades laboratoriais pelos discentes, para as disciplinas que tem esta disciplina como pre-requisito, evitando prejuízos maiores no curso para os discentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância - 50 pontos
Atividade de avaliação formativa para o acompanhamento e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 1 ao 4 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 5 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica

Bibliografia Básica:

CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; QUEIROZ, A.C. Métodos para análise de alimentos: INCT- Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012, 214p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.

Bibliografia Complementar:

CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
ORSKOV, E.R. Feed Science. Oxford: Elsevier Science Publishers, 336p., 1988.
Animal Feed Science Technology
British Journal Nutrition
Proceedings of American Society Nutrition
Journal AOAC

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/channel/UCn2SpYefszZ7umeZwBLrptA/featured

https://www.youtube.com/watch?v=_33FvGg9nfg&list=PLx17yALm9jW3IX_b2tx6g0qhCMlBWMZ2R

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO045 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL APLICADA À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Noções básicas da experimentação animal, contrastes, testes de hipótese, delineamento inteiramente casualizado, testes de médias, delineamento em bloco casualizado, delineamento em quadrado latino, ensaio fatorial, ensaio em parcela subdividida, regressão.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos conhecimento teórico-prático em planejamento e análise de experimentos de estudos que envolvem metodologia estatística.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina - 2h
Princípios básicos da Experimentação - 4h
Teste de Hipóteses - 4h
Análise de variância - 4h
Delineamentos inteiramente casualizados - 4h
Prova I - 2h
Testes estatísticos para comparação de médias: Teste F, Contrastes ortogonais, Testes: t de Student, Student-Newman-Keuls, Tukey, Scheffé, Duncan e Dunnett; Escolha do teste adequado - 8h
Delineamentos em blocos casualizados - 4h
Delineamentos em quadrado latino - 4h
Prova II - 2h
Ensaios em parcelas subdivididas - 4h
Ensaios fatoriais - 4h
Regressão na análise de variância: regressão linear simples - 6h
Prova III - 2h
Atividades extras - 6h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (15h) consistirá de estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Classroom.
Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos e três provas aplicadas online utilizando o Google Classroom,
com pesos descritos abaixo:
Estudos dirigidos: peso 25
Prova 1: peso 25
Prova 2: peso 25
Prova 3: peso 25

Bibliografia Básica:

AQUINO, L.H. Técnica experimental com animais. UFLA, Lavras - MG, 1992. 385p. (Livro texto)
REIS, J.C. Estatística aplicada à pesquisa em ciência veterinária. Olinda: Luci Artes Gráficas. 2003. 651p.
SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2a ed., FEPMVZ UFMG. Belo Horizonte. 2002. 265p. (Livro texto)

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 3aed. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal - SP, 1995. 247p.
CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 1984. 292p.
COCHRAN, W.G.; COX, G.W. Experimental designs. New York: Wiley, 1968.
GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 10a ed. Piracicaba, 1982.
HINKELMANN,K.; KEMPTHORNE, O. Design and analysis of experiments: Volume I: introduction to experimental design. John Wiley & Sons, Inc., New York. 1994. 495p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO109 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO / SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Termos utilizados em nutrição e alimentação animal. Classificação dos alimentos. Características físicas dos alimentos. Composição química dos alimentos. Análise químico-bromatológica dos alimentos. Fatores anti-nutricionais e restrições de uso dos alimentos. Medidas de qualidade e valor nutricional dos alimentos. Processamento de alimentos e rações.

Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de identificar, classificar e avaliar os principais alimentos e aditivos utilizados na nutrição animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento. Conhecer os métodos de processamento dos alimentos e rações para animais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. INTRODUÇÃO 6 horas
- Termos utilizados em nutrição e alimentação animal
- Classificação dos alimentos
- Medidas do valor nutricional dos alimentos
- Características físicas dos alimentos.

2. ESTUDOS DOS ALIMENTOS 18 horas
- Alimentos concentrados energéticos
- Alimentos concentrados proteicos
- Alimentos volumosos
- Fontes de Minerais e Vitaminas
- Aditivos
- Restrições de uso e fatores anti-nutricionais dos alimentos

3. PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES 8 horas

-Granulometria de ingredientes
- Moagem
- Peletização
- Extrusão
- Micronização
- Floculação

4. BOAS PRÁTICAS E CONTROLE DE QUALIDADE DOS ALIMENTOS 5 horas

5. AULAS PRÁTICAS 15 horas
- Amostragem, processamento de amostras laboratoriais, matéria seca.
- Componentes nitrogenados dos alimentos
- Carboidratos fibrosos e não-fibrosos
- Componentes lipídicos
- Energia e minerais

Avaliações 8 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas teóricas
As aulas teóricas serão síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom.

Aulas práticas
As aulas práticas serão substituídas por atividades orientadas a distância (plataforma Google Classroom) tendo em vista o desenvolvimento das competências, sem a execução das atividades laboratoriais pelos discentes, para as disciplinas que tem esta disciplina como pre-requisito, evitando prejuízos maiores no curso para os discentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Provas teóricas (3) 70 pts
Trabalho prático 20 pts
Relatórios 10 pts

Bibliografia Básica:

Básica:
CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2009. 232p.
NUNES, I..J. Nutrição animal básica. FEP-MVZ Editora, 1998, 2ª ed. Belo Horizonte. 388p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos Animais. vol I. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p.

Bibliografia Complementar:

Complementar:
CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2017. 488p.
VALADARES, S.C., et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006, 329p.
NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. FEP-MVZ Editora. Belo Horizonte, 1998, 185p.
TEIXEIRA, A.S. Tabelas de composição dos alimentos e exigências nutricionais. Vol II. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 98p.
SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: Funep, 2016, 262 p.

Periódicos (Revistas Indexadas):
Revista Brasileira de Zootecnia.
Sites relacionados:
www.sbz.org.br

Referência Aberta:

Nutrição Animal: Um Guia completo sobre o que você precisa saber. Disponível em: https://multitecnica.com.br/nutricao-animal-guia-completo.
Alimentos e Alimentação Animal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275892473_ALIMENTOS_E_ALIMENTACAO_ANIMAL/link/55491a710cf205bce7ac0207/download.
Processamento de grãos para alimentação animal. Disponível em: https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-geral/processamento-graos-alimentacao-animal/.
Aditivos às rações. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Aditivos.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO116 - FISIOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Gênese do potencial de membrana e potencial de ação; mecanismos de comunicação intercelular e intracelular. Contratilidade muscular. Neurofisiologia: organização geral do sistema nervoso; bases da fisiologia sensorial: somestesia e dor, gustação, olfação e audição; sistema nervoso autônomo e comportamentos motivados; Bases fisiológicas do sistema cardiovascular, respiratório, renal e endócrino

Objetivos:

Possibilitar o aluno reconhecer os diversos mecanismos fisiológicos que regulam o corpo animal através do estudo sistemático dos sistemas corporais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

N Horas Tema
1 3 Apresentação, plano de ensino e Introdução disciplina, mecanismos de regulação fisiológica,
2 2 Conteúdo meio intra e extra celulares, membrana celular;
3 3 Movimentação de substâncias através das membranas, transportes passivos - Osmose, difusão; transportes ativos: - 1o, 2o, massa; equilíbrio e efeito Donnan.
4 2 Potencial de repouso da membrana , p. graduado e potencial de ação
5 3 Condução do potencial ação, transmissão sináptica
6 2 Comunicação celular e segundos mensageiros
7 3 Fisiologia muscular foco no musc.est.esquelético
8 2 Neurofisiologia - Circuitos neurais; organização dos sistemas sensoriais.
9 3 Somestesia, Sentidos gustação e olfação
10 2 Somestesia (continuação); propriocepção.
11 3 Reflexos medulares; Tipos de movimentos.
12 2 Sistema neurovegetativos
13 3 Sistema límbico
14 2 Sistema cardiovascular músculo cardíaco
Primeira Avaliação

15 3 Coração como bomba
16 2 Ciclo cardíaco;
17 3 Circulação e microcirculação;
18 2 Vasos e retorno venoso;
19 3 Regulação da pressão arterial;
20 2 Sistema Respiratório organização morfofuncional;
21 3 Transporte de gases no organismo
22 2 Regulação da ventilação;
Segunda Avaliação
23 3 Fisiologia renal morfofisiologia renal, circulação e perfusão renal, filtração glomerular;
24 2 Transporte tubular
25 3 Regulação volume do volume eosmolaridade no corpo animal;
26 2 Equilíbrio acidobásico;
27 3 Introdução à fisiologia endócrina;
28 2 Eixo hipotálamo-hipótese-glândula;
29 3 Tireóide; Paratireoide;
30 2 pâncreas; Adrenal;
Terceira Avaliação

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal conectado à rede de internet devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras e gráficos.

As aulas serão síncronas em sua maioria. E quando necessário por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do/ou o conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no moodle, google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão, ou plataforma telegram ou whatsapp associado ao tema.

Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado google drive, ou diponibilizado no moodle, nos fóruns, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail; trabalhos versando o conteúdo da unidade curricular serão entregues conforme as solicitações do docente na forma digital, serão constituídos de material elaborado pelos discentes utilizando metodologias ativas como por exemplo: podcasts, quadro interativo, sala de aula invertida, vídeos, material na forma digitalizada tradicional, estudos dirigidos elaborados pelo docente ou mesmo testes utilizando os AVAs disponíveis ou fóruns de discussão no moodle ou G-suite ou plataformas como telegram e/ou whatsapp. Os vídeos, vídeos interativos, vídeo-aulas e outras atividades disponibilizadas no AVAs e realizadas serão formas de substituir o conteúdo prático presencial ofertado na disciplina.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento e verificação do aprendizado: o acompanhamento e verificação serão realizados

durante as aulas síncronas pela participação nas aulas por parte dos discentes, testes realizados ao longo do curso, fóruns de discussão nos AVAs ou mesmo em plataformas como telegram ou whatsapp e nas avaliações. Avaliações serão utilizadas os AVAs para aplicação e serão sobre o conteúdo abordado na unidade curricular. Os vídeos, vídeos interativos, vídeo-aulas e outras atividades disponibilizadas no AVAs e realizadas serão formas de substituir o conteúdo prático presencial ofertado na disciplina.

Serão três avaliações perfazendo total de 50 pontos. As avaliações serão realizadas fora dos horários das aulas da unidade curricular.

Atividades como trabalhos, testes, participação em fórum de discussão serão valorizadas conforme a proposta do docente dialogada com os discentes em 50 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:

http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php

1 . DUKES, Fisiologia dos animais domésticos. 13. Rio de Janeiro Roca 2017 1 recurso online ISBN

9788527731362.

2 . Moyses & Schulte, Princípios básicos de fisiologia animal, 2010. MOYSES, Christopher D. Principios de fisiologia animal. 2. Porto Alegre ArtMed 2010 1 recurso online ISBN 9788536323244.

3 . SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana uma abordagem integrada. 7. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online ISBN 9788582714041.

4 . Vander : fisiologia humana / Eric P. Widmaier, Hershel Raff, Kevin T. Strang ; revisão técnica Joaquim Procopio de Araujo Filho ; tradução Ana Cavalcanti Carvalho Botelho ... [et. al.]. - 14. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017. - VANDER fisiologia humana. 14. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527732345.

5. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.

6. AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734028.

Livros impressos:

1. NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger, 6 ed. Saraivar, São Paulo, 2014.

2. AIRES, M.M. Fisiologia, 4 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2012, 1352p.

3. REECE, W.O. Dukes/Fisiologia dos animais domésticos, 13.ed. Roca - Brasil, 2017, 740p

4. BERNE, R.; LEVY, M.N.; Fisiologia, 6 ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2009.

5. KLEIN, B.G. Cunningham tratado de Fisiologia Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014. 624 p.

6. SILVERTHORN, DEE UNGLAD, Fisiologia Humana Uma abordagem integrada, 5.ed, Artmed, 2010, São Paulo, 992p.

7. GUYTON, A. G..; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1216p.

8. FRANDSON, ROWEN D./ WILKE, W. LEE/ FAILS, ANNA DEE. ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DE FAZENDA, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 6 ed. 2005, 454p.

Bibliografia Complementar:

1- Kapit, Wynn; Macey, Robert L; Meisami, Esmail. Fisiologia: um livro para colorir. 2.ed. São Paulo: Roca, 2004.

161 p. il. ISBN 85-7241-559-9.

2. CONSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1999.

3. ALBERTS, B.; BRAY D. LEWIS, J. RAFF, M.; ROBERTS, K. Biologia Molecular da célula. 3 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1993.

4. Silbernagl, Stefan; Despopoulos, Agamemnon. Fisiologia: Texto e atlas. Ilustrações coloridas de Rüdiger Gay e Astried Rothenburger, tradução Ludmila de Campos Fruchi. São Paulo: Artmed, 2003. 436 p. il. col. Título original: Taschenatlas der Physiologie (5.ed.); inclui bibliografia e índice. ISBN 853630054X.

5. textos entregues pelo professor.

6. SWANSON, Dukes/Fisiolgia dos animais domésticos, 11 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.

7. AKERS, R. Michael; DENBOW, D. Michael. Anatomy and physiology of domestic animals. Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2008. 612 p. ISBN 9780813803296

8. SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo, SP: Santos, 2002. ix, 611 p. ISBN 8572880429.

9. CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. Tratado de fisiologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. xvi, 710 p. ISBN 9788535227970

10. periódicos disponíveis on-line ou na biblioteca.

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details

Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology - Conteúdos: Uniade 1 capts 1(1.5); unidade 2, capts. 6 (6.7) e 10; unidade 3 (capt 12, 13, 14, 15 e 17); unidade 4 (capts. 19, 20 e 22) e unidade 5 (capts. 22, 23, 25 e 26)
tecidos animais: https://www.oercommons.org/courseware/lesson/15107/overview

https://en.wikibooks.org/wiki/Anatomy_and_Physiology_of_Animals/The_Cell

https://www.wisc-online.com/learn/general-education/anatomy-and-physiology1/ap16617/the-cell-passive-transport-osmosis-video

Variadas fontes que serão apresentadas ao longo do curso devido as suas especificidades: vídeos, vídeo-aulas, sítios, textos, etc.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO117 - GENÉTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JANAÍNA FERNANDES GONÇALVES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

História, evolução e importância da genética. Divisão Celular. Genética Molecular. Mendelismo. Interações Alélicas e Gênicas. Genética de populações. Fundamentos de Genética Quantitativa. Herança extra-cromossômica. Mutação, reparo e recombinação. Regulação gênica. Genomas e genômica. Alterações cromossômicas (mutações cromossômicas) numéricas (ploidias) e estrutural. Princípios de evolução. Biotecnologia.

Objetivos:

Dar ao aluno subsídios para entender a herança de caracteres monogênicos e poligênicos, dentro de um contexto clássico bem como no sentido fisiológico e molecular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da genética. Probabilidade (Biometria): teste de proporções genéticas; teste do Qui-quadrado. 4 horas
2. Mendelismo: primeira Lei de Mendel e interações alélicas. Genética relacionada ao sexo. 4 horas
3. Mendelismo: segunda Lei de Mendel, interações gênicas, expressividade e penetrância. Divisão celular e Ligação gênica. 4 horas
4. Material genético: dogma central da biologia molecular. Expressão gênica. Exercícios. 4 horas
5. Mutação e reparo do material genético. Mutação cromossômica: aberrações cromossômicas estruturais (rearranjos equilibrados e rearranjos não equilibrados). 4 horas
6. Regulação da expressão gênica. Tecnologia do DNA Recombinante. Exemplos aplicados à agropecuária. 4 horas
7. Binomial e Polinomial. Genética quantitativa. 4 horas
8. Genética de populações. Evolução: princípios básicos da seleção natural, neo Darwinismo. Exercícios. 4 horas

CH síncrona 32
CH assíncrona 28
CH Total 60

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ministradas 32 horas/aulas síncronas expositivas na plataforma Google Suite. Essa parte compreenderá o período entre o início do semestre e o final de março. Em cada uma dessas aulas será recomendado aos discentes a leitura de determinada bibliografia relevante para aquele conteúdo ministrado.

Os discentes prepararão relatórios de Grupos de Discussão (GDs) e um Vídeo Educativo Cine e Café COMGenética, sobre um tema a ser sorteado no primeiro encontro síncrono.
Os discentes terão do início do semestre até o início de abril para produzir o relatório GDse o vídeo educativo (diapositivos). O período entre final de março e início de abril será destinado às atividades assíncronas de finalização do relatório e da edição do vídeo.

Até a primeira semana de abril, os discentes deverão encaminhar para o sistema G Suite o relatório e o vídeo (diapositivos).
Em meados de abril os discentes farão a apresentação dos vídeos.

Será disponibilizado aos discentes a bibliografia básica para a base do tema a ser desenvolvido no relatório, bem como no vídeo.

Portanto, serão utilizados aulas expositivas on-line no G Suite, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, bem como, utilização de email e Google Classroom para troca de informações, atividades avaliativas e material de estudo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação 1 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 1 (GD1) e avaliação oral destes GD1 (30 pontos)
- Avaliação 2 Apresentação de Vídeos Educativos: Cine e Café COMGenética (20 pontos)
- Avaliação 3 Participação oral na aula (que será utilizado para contabilizar a frequência) (20 pontos)
- Avaliação 4 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 2 (GD2) e avaliação oral destes GD2 (30 pontos)

Bibliografia Básica:

GRIFFITHS, A.J.F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R.C., GELBART, W.M., SUZUKI, D.T., Miller, J.H. Introdução à Genética. 9ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 764p.

RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P. Genética na agropecuária. 4.ed. revisada. Lavras: UFLA, 2008. 463 p.

RINGO, J. Genética Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390 p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A., Santos, F.R. Biotecnologia simplificada. 2.ed. Viçosa: UFV, 2004. 302 p.

BORÉM, A., CAIXETA, E.T. Marcadores Moleculares. 2ª.ed. Viçosa: UFV, 2009. 532p.

CRUZ, C.D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 2005.394p.

FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. Viçosa, MG: Imprensa Universitária da UFV, 1987. 279p.

GARDNER, ELDON J. Genética. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 497p.

VIANA, J.M.S.; CRUZ, C.D.; BARROS, E.G. Genética. Volume 1 - Fundamentos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2003. 330p.

Referência Aberta:

Demais referências da disciplina.

Artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.scielo.org/php/index.php

http://arquivo.ufv.br/dbg/genetica/index.htm

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO047 - NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Digestão comparada dos animais domésticos, Importância da água, estrutura, digestão e metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Minerais e vitaminas na nutrição animal. Utilização de aditivos na alimentação animal.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre: a estrutura química e o metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas em espécies de interesse zootécnico. O aluno também deverá saber sobre as funções e sintomas de deficiência de minerais e funções de vitaminas e aditivos alimentares.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

CH
Teoria Pratica
1- Água 3 2
2 Carboidratos:
2.1 Estrutura
2.2 Digestão
2.3 Metabolismo
8 2
3 Lipídeos:
3.1 - Estrutura;
3.2 - Metabolismo
3.3 - Ácidos graxos essenciais.
6 2
4 Proteínas:
4.1 Estrutura
4.2 Digestão
4.3 Metabolismo

4.4 Compostos nitrogenados não proteicos
6 2
5 Minerais: funções e deficiências 4 4
6 Vitaminas 2
7 Aditivos 4
Total 33 12

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 3: Seminários e/ou trabalhos 30%

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO J.M. Nutrição Animal básica v.1. Livraria Nobel, São Paulo, 1992.
NUNES, I.J. Nutrição Animal básica. 2 ed. Freitas Bastos, Rio de Janeiro, 1984.
LEHNINGER, J.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios da bioquímica, 4 ed. Sarvier, São Paulo, 1994.
BERCHIELLI, T.T. PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes, Finep, 2006, 583p.
SWENSON, M..J. DUKES: Fisiologia dos animais domésticos. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Zootecnia
Revista de Medicina Veterinária e Zootecnia
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Science
Poultry Science

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=qmvqRiNJ4PI

https://www.youtube.com/watch?v=ebHIt3vq3_U

https://www.youtube.com/watch?v=1o0r3aIYx7I

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR007 - CONSTRUÇÕES RURAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Noções fundamentais de resistência dos materiais. Materiais e técnicas de construção. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações zootécnicas. Instalações para bovinos. Instalações para suínos e aves. Tópicos especiais em construções rurais.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante do Curso de Agronomia e Zootecnia habilitar-se ao planejamento, concepção projetual, escolha de materiais de construção e técnicas construtivas para execução de sistemas agroindustriais para produção animal e vegetal, com especial atenção aos aspectos ambientais no que diz respeito ao conforto térmico para as condições de clima brasileiro.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (2h)
1.1. Metodologia da disciplina
1.2. Conteúdo programático
1.3. Trabalhos e formas de avaliação

2. Materiais e técnicas de construção (10h)
2.1. Materiais de Construção
2.1.1. Agregados, aglomerantes, argamassa e concreto
2.1.2. Cerâmicos
2.1.3. Madeira
2.1.4. Metais, plástico e vidro
2.1.5. Materiais alternativos
2.2. Técnicas construtivas
2.2.1. Trabalhos preliminares
2.2.2. Trabalhos de execução
2.2.3. Trabalhos de acabamento

3. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas (2h)
3.1. Orçamento, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo

4. Noções fundamentais de resistência dos materiais (10h)
4.1. Introdução, noções teóricas gerais
4.2. Tensão, resistência e coeficiente de segurança
4.3. Deformação e leis de deformação
4.4. Dimensionamento de elementos comprimidos, tracionados e flexionados
4.5. Cálculo de fundação de uma benfeitoria rural

5. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações rurais (6h)
5.1. Ambiência
5.2. Princípios de comportamento e bem-estar animal
5.3. Instrumentação

6. Instalações para aves e suínos (8h)
6.1. Instalações e dimensionamento para aves de corte
6.2. Instalações e dimensionamento para suínos

7. Instalações para bovinos (8h)
7.1. Instalações e dimensionamento para bovinos de leite
7.2. Instalações e dimensionamento para bovinos de corte

8. Tópicos especiais em construções rurais (4h)
8.1. Instalações e dimensionamento de instalações de unidades armazenadoras

9. Atividades avaliativas, revisão conteúdo e apresentação de trabalhos (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR007 obedecerá às seguintes diretrizes:
A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (45h) e práticas (15h)
As aulas teóricas serão apresentadas por meio de estudos dirigidos e todo material necessário será disponibilizado no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula e acontecerão através de seminários e grupos de discussão. A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades (estudos dirigidos, seminários e projeto final).
A frequência dos alunos será computada com base na participação no desenvolvimento das atividades, participação nos grupos de discussão e entrega de atividades nos prazos pré-determinados.
Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

ESTUDO DIRIGIDO: Materiais de construção e Resistência dos materiais 20 PONTOS

SEMINÁRIOS: Instalações e dimensionamento 30 PONTOS
PROJETO FINAL arquitetônico e estrutural de instalações rurais 50 PONTOS

Bibliografia Básica:

BAÊTA, F.da C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais - conforto animal. Viçosa: Editora UFV, 1997.
BAUER, L. A. (coord). Materiais de construção. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
PEREIRA, M.F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2004.

Bibliografia Complementar:

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher, 1996.
BOURSCHEID, J. A. Resíduos de construção e demolição como material alternativo. 1 ed. Florianópolis: IFSC, 2010.
CARNEIRO, O. Construções Rurais. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1981.
MELCONIAN, S. Mecânica e resistência dos materiais. 18 ed. São Paulo: Érica, 2007.
VIGORELLI, R. Manual prático do construtor e mestre de obras. Curitiba: Hemus, 2004

Referência Aberta:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-6916&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR028 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Elementos essenciais às plantas. Propriedades físico-químicas do solo. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Calagem e gessagem. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de fertilizantes inorgânicos e orgânicos. Absorção iônica radicular e foliar. Adubação foliar. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Objetivos:

Proceder a formação básica do estudante sobre a correção, adubação e disponibilidade dos nutrientes no solo e sobre nutrição mineral de plantas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina
1.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
2.Conceitos em fertilidade do solo. Elementos essenciais. Leis da Fertilidade
21) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3. Amostragem do solo
3.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom de vídeo no Youtube
4. Retenção de íons e troca iônica
4.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
4.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
5. Análise química do solo
5.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
6. Reação do solo e componentes da acidez
6.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
6.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
7. Interpretação dos resultados de AQS
7.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
8.Calagem

8.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
8.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
9. Recomendação da necessidade e quantidade de calagem
9.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
9.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
10.Gessagem
10.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
10.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
11. Recomendação da necessidade e quantidade de gessagem
11.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
11.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
12. Adubação química e orgânica
12.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
12.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
13. Avaliação online individual: Referente conteúdo 1 a 12
13.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
14. Recomendação de fertilizantes orgânicos
14.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
15. Nitrogênio no solo
15.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
15.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
16. Cálculo para preparo de misturas NPK
16.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
17. Fósforo no solo
17.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
17.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
18. Recomendação de adubação fosfatada
18.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
19. Potássio, cálcio, magnésio e enxofre no solo
19.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
19.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
20. Recomendação de adubação em culturas anuais e perenes
20.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
20.2) Atividade assíncrona: 7,0 horas pelo Google Classroom com atividade em grupo
21. Micronutrientes no solo
21.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
21.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
22. Avaliação online individual: Referente conteúdo 14 a 21
22.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
23. Identificação de adubos minerais
23.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
23.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
24. Introdução à nutrição de plantas. Absorção iônica radicular
24.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
24.2) Aula assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
25. Diagnose visual de deficiências nutricionais
25.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
25.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
26. Absorção iônica foliar
26.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
26.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
27. Diagnose foliar: Amostragem e análise química de folha
27.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
28. Diagnose foliar: Interpretação de resultados
28.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
29. Avaliação online individual: Referente conteúdo 24 a 28
29.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas e atividades síncronas (GoogleMeet) serão 45 horas e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) (Google Classroon) com atividades assíncronas serão 15 horas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1) Avaliação online individual (30%), 2) Tarefas individuais(40%) e, 3) Trabalho em grupo (30%)

Bibliografia Básica:

1) RIBEIRO, A.C. et al. Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes de MG. 5a Ap.. Viçosa:CFSEMG,1999. 359p.
2) MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: aplicação e perspectivas. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3) RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

Bibliografia Complementar:

1) MALAVOLTA, E. Micronutrientes na adubação. São Paulo: Nagy Ltda, 1986. 70p.
2) MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H. J. Desordens nutricionais no cerrado. Piracicaba: POTAFOS, 1985. 136 p.
3) NOVAIS, R. F.; et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.
4) RAIJ, B. V. Avaliação da fertilidade do solo. Piracicaba: POTAFOS, 1981. 142p.
5) TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

Referência Aberta:

1) FURTININETO, A.E. et al. Fertilidade do solo. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/11493/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Fertilidade%20do%20solo.pdf
2) FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 179p. https://www.passeidireto.com/arquivo/5896780/nutricao-mineral-de-plantas-livro-valdemar-faquin
3) FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/15097/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Diagnose%20do%20Estado%20Nutricional%20das%20Plantas.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR049 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS DA COSTA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema
Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada. Agrometeorologia

Objetivos:

Capacitar o estudante a: i) analisar e entender os elementos e fatores formadores do clima, com destaque à disponibilidade de energia na superfície terrestre e sua participação nos diferentes processos naturais e termodinâmicos da atmosfera e; ii) entender as interações do clima com a agricultura, pecuária e silvicultura, com ênfase nos aspectos de tomadas de decisão e planejamento das atividades agrícolas, principalmente quanto aos efeitos das adversidades climáticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Agrometeorologia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
1.1 Conceitos e terminologias em agrometeorologia e bioclimatologia
1.2 Objetivos e atuação da meteorologia e climatologia agrícola

2. Clima e Tempo 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
2.1 Elementos e fatores climáticos/meteorológicos
2.2 Escalas temporal e espacial dos fenômenos atmosféricos
2.3 Estações do ano

3. A atmosfera terrestre 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
3.1 Estrutura vertical da atmosfera
3.2 Composição básica e classificação das camadas formadoras da atmosfera

3.3 Efeitos da atmosfera sobre o balanço de energia radiante

4. Radiação solar (irradiância solar) 6 horas (2 horas de atividades síncronas e 4 horas de atividades assíncronas)
4.1 Definições
4.2 Unidades usadas na representação da radiação solar
4.3 Leis da radiação (Lambert, Stefan-Boltzman e Wien), fotoperíodo e relações radiométricas
4.4 Distribuição da radiação solar na superfície terrestre (radiação extraterrestre e global)
4.5 Medidas e estimativas da irradiância solar

5. Temperatura 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
5.1 Temperatura do ar e do solo
5.2 Cálculo da temperatura do ar e do solo
5.3 Medida e estimativa da temperatura do ar e do solo
5.4 Graus-dia

6. Umidade do ar 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
6.1 Definições
6.2 Psicrometria (umidade absoluta, umidade relativa, umidade de saturação, razão de mistura, pressão parcial e pressão de saturação do vapor dágua e déficit de saturação)

7. Chuva (precipitação pluviométrica) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
7.1 Elementos formadores das chuvas (umidade atmosférica, mecanismos de resfriamento do ar, presença de núcleos de condensação e mecanismos de crescimento de gotas)
7.2 Tipos e medida da chuva
7.3 Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno

8. Vento 2 horas (0,5 hora de atividades síncronas e 1,5 hora de atividades assíncronas)
8.1 Definições
8.2 Escala espacial e formação dos ventos
8.3 Medida do vento e direção predominante
8.4 Quebra-ventos

9. Balanço de radiação e de energia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
9.1 Medida e estimativa do balanço de radiação

10. Evapotranspiração 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
10.1 Definição de evaporação e transpiração
10.2 Tipos de evapotranspiração
10.3 Medida e estimativa da evapotranspiração

11. Balanço Hídrico 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
11.1 Definição
11.2 Tipos de balanço hídrico (normal, sequencial e de cultivos)

12. Zoneamento agroclimático 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
12.1 Definições
12.2 Tipos de zoneamento agrícola
12.3 Estimativa da produtividade potencial
12.4 Quebra de safra

13. Informações agrometeorológicas 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
13.1 Previsão do tempo
13.2 Estações meteorológicas

13.3 Estações de aviso fitossanitário

Atividades avaliativas (síncronas e assíncronas) - 8 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo programático será integralmente ofertado de maneira remota, sendo 30% da carga horária da disciplina distribuída em atividades síncronas e 70% de forma assíncrona.
As atividades síncronas envolverão a ministração de videoaulas (webconferência) e sabatinas virtuais em dias e horários pré-estabelecidos, nos quais, professor e alunos poderão interagir de maneira instantânea, de modo a tornar a relação ensino-aprendizagem mais dinâmica. Estas atividades serão conduzidas por meio das plataformas Meet (Google G Suite) e/ou RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).
Quanto as atividades assíncronas, que são aquelas desconectadas no tempo e espaço, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: estudos dirigidos, interação em fóruns de discussão (capítulos de livros, artigos científicos, matérias de jornais e problemas ou fatos históricos/atuais), resolução de problemas por meio de listas de exercícios e seminários, todas, trabalhadas em formato digital. Para estas atividades serão utilizadas as ferramentas Google Classroom e/ou Moodle.
No tocante a carga horária planejada para cada encontro síncrono e atividades assíncronas, esta pode ser verificada no item 4 (Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas) deste plano de ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As mesmas ferramentas utilizadas para interagir com os alunos, sejam elas síncronas (Meet e RNP) ou assíncronas (Google Classroom e Moodle), servirão para acompanhar a construção do conhecimento pelos discentes, de maneira cumulativa, além de possibilitar o registro da frequência nos ambientes virtuais de aprendizagem.
No tocante as formas de avaliação, serão distribuídos ao longo da disciplina 100 pontos, os quais serão divididos da seguinte forma: i) 50 pontos para as provas escritas individuais (duas provas que serão remetidas aos alunos (arquivo digital), e que deverão ser devolvidas ao professor em até 48 horas); ii) 30 pontos para os estudos dirigidos, listas de exercícios (prazo de entrega a ser definido) e interações em fóruns de discussão e; iv) 20 pontos para os seminários.
Especificamente para a avaliação por meio de prova escrita, o aluno que não apresentar justificativa válida para a não realização da atividade, terá nota zero atribuída à avaliação faltante.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011. 332 p.
CAVALCANTI, I.F.A. Tempo e clima no Brasil. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2009. 463 p.
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 2009. 530 p.
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaiba, RS: Agropécuária, 2002. 478 p.
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: INMET, 2006. 463p. Livro Digital.
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460p.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A.A. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo, SP: Erica. Recurso online.
ARAGÃO, M.J. História do Clima. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 161 p.
INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1991 -1990. Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 465p, 2009.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.
SOARES, R.V. BATISTA, A.C. Meteorologia e Climatologia Florestal. Editado pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba PR. 2004. 195p.
SOUZA, M. J. H. Caderno Didático de Meteorologia e Climatologia: Precipitação. - Diamantina: UFVJM, 2005. 17 p.

Referência Aberta:

ALVARENGA, A. A.; MORAES, M. E. O.; AZEVEDO, L. L. C. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo: Erica, E-Book, 2015.
CARNEVSKIS, E. L.; LOURENÇO, L. F. Agrometeorologia e climatologia. Editora SAGAH, Porto Alegre, E-Book, 2018.
Webinar INPI Brasil: Conceitos de Produtividade Agrícola e Yield Gap. Palestra proferida por Paulo Cesar Sentelhas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lz7KFuSkdS0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR066 - USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CLAUDENIR FÁVERO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola. Adensamento e compactação do solo. Erosão: agentes causadores, tipos, conseqüências, avaliação e quantificação das perdas de solo. Sistema convencional de preparo do solo. Práticas edáficas, mecânicas e vegetativas de recuperação e conservação do solo e da água. Sistema plantio direto. Avaliação das terras para fins agrícolas. Planejamento do uso da terra. Uso e manejo do solo e da água em bacias hidrográficas.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola com ênfase na erosão, bem como, sobre as práticas de recuperação e conservação do solo e da água. Prover bases para a avaliação das terras e o planejamento do uso e manejo sustentável do solo e da água.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico do Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água no Brasil (6h)
2. Fontes e Causas da Degradação do Solo pelo Uso Agrícola (6h)
3. Erosão do Solo (6h)
4. Sistemas e Técnicas de Preparo do Solo (6h)
5. Práticas Edáficas e Mecânicas de Conservação do Solo e da Água (6h)
6. Dinâmica da Matéria Orgânica no Solo (6h)
7. Práticas Biológicas e Vegetativas de Recuperação e Melhoria da Qualidade do Solo (6h)
8. Avaliação das Terras para Fins Agrícolas (6h)
9. Planejamento do uso da terra (6h)
10. Uso e manejo do solo e da água em bacias hidrográficas (6h)

CH Total: 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas online. Os conteúdos serão organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem. Os materiais para leituras e pesquisas serão disponibilizados nas respectivas plataformas. As orientações e atendimentos aos discentes serão realizadas via correio eletrônico e redes sociais.
Para cada um dos itens do Conteúdo Programático, haverá um encontro online (atividade sincrônica) de 2 horas e serão destinadas 4 horas para atividades assincrônicas (estudos, pesquisas, exercícios e trabalho). O conteúdo das aulas práticas serão efetivados por meio de exercícios e trabalhos a serem realizados nas atividades assincrônicas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Será realizadas por cada discente as atividades abaixo relacionadas com as respectivas pontuações:
- Respostas a questões formuladas ao final de cada aula (10 questões = 40 pontos);
- Exercícios Práticos (8 exercícios = 40 pontos);
- Trabalho sobre tema relacionado a disciplina (1 trabalho = 20 pontos).

Bibliografia Básica:

1. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. GUERRA, A. J. T., SILVA, A. S., BOTELHO, R. G. M. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 340p.
2. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para controle da erosão hídrica PRUSKI, F. F. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 240p.
3. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. PIRES, F. R. e SOUZA, C. M. de. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 216p.
4. Cerrado: adubação verde. CARVALHO, A. M. e AMABILE, R. F. (Eds). Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006. 369p.
5. Manejo ecológico do solo. PRIMAVESI, A. São Paulo: Nobel, 1999. 549p.

Bibliografia Complementar:

1. Princípios e práticas da ciência do solo. WHITE, R. São Paulo: Andrei, 2009. 426p.
2. Pedologia: base para distinção de ambientes. CORRÊA, G.F.; RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S.B. Viçosa: NEPUT, 2002. 365p.
3. Adubação verde e rotação de culturas. SOUZA, C. M de e PIRES, F. R. Viçosa: UFV, 2002. 72p.
4. Uso e degradação de solos na microrregião de Governador Valadares, MG. FÁvero, C. Viçosa: UFV, 2001. 80p. (Tese de Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas)
5. Sistema plantio direto. SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. Brasília: EMBRAPA, 1998, 248p.

Referência Aberta:

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (www.sbcs.org.br)
Biblioteca Virtual AGPTEA (www.bibliotecaagptea.org.br)
Acervo Bibliográfico de Ana Maria Primavesi (www.anamariaprimavesi.com.br)

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO048 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Alimentos que podem ser utilizados pelos animais. Composição química dos alimentos. Características físicas. Fatores antinutricionais e Restrições de uso. Processamento de alimentos.

Objetivos:

Identificar e classificar os principais alimentos utilizados para animais. Reconhecer e informar sobre medidas de controle de qualidade de ingredientes e rações.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. INTRODUÇÃO - 4 horas
- Termos utilizados em nutrição e alimentação animal
- Classificação dos alimentos
2. MEDIDAS DE QUALIDADE E VALOR NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS - 4 horas
- Testes de Qualidade dos alimentos
- Análises Químicas e Físicas
- Testes Biológicos com Animais
3. ESTUDOS DOS ALIMENTOS - 14 horas
- Alimentos concentrados energéticos
- Alimentos concentrados proteicos
- Alimentos volumosos
- Aditivos
- Fontes de Minerais e Vitaminas
- Restrições de uso e fatores anti-nutricionais dos alimentos
4. PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES - 4 horas
-Granulometria de ingredientes: Moagem, Peletização - Extrusão - Floculação
5. URÉIA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL - 1 hora
- Obtenção e composição da uréia
- Utilização da uréia pelos ruminantes: Amiréia

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom e por estudos dirigidos.
Avaliação I: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Avaliação II: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Avaliação III: oral e, ou escrita, peso 30 (1 hora)
Estudos dirigidos: peso 10
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2009. 232p.
NUNES, I..J. Nutrição animal básica. FEP-MVZ Editora, 1998, 2ª ed. Belo Horizonte. 388p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos Animais. vol I. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p.

Bibliografia Complementar:

ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.
VALADARES, S.C., et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006, 329p.
NUNES, I..J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. FEP-MVZ Editora. Belo Horizonte, 1998, 185p.
TEIXEIRA, A.S. Tabelas de composição dos alimentos e exigências nutricionais. Vol II. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 98p.
Slides de aulas e apostilas
Periódicos (Revistas Indexadas):
Revista Brasileira de Zootecnia. Revista Ciência Rural. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.

Referência Aberta:

Nutrição Animal: Um Guia completo sobre o que você precisa saber. Disponível em: https://multitecnica.com.br/nutricao-animal-guia-completo.
Alimentos e Alimentação Animal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275892473_ALIMENTOS_E_ALIMENTACAO_ANIMAL/link/55491a710cf205bce7ac0207/download.

Processamento de grãos para alimentação animal. Disponível em: https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-geral/processamento-graos-alimentacao-animal/.
Aditivos às rações. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Aditivos.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO049 - FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Aspectos gerais da morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital feminino de bovinos, ovinos, caprinos, suínos e equídeos. Definição, classificação e mecanismo de ação hormonal. Relação hipotálamo-hipófise-ovários. Crescimento folicular e ovulação. Ciclo estral, reconhecimento materno da gestação e luteólise. Comportamento sexual de fêmeas. Rufiões. Puberdade. Gestação. Período de transição. Parto. Parto eutócico, distócico e manobras obstétricas de emergência. Retenção de placenta e endometrite. Pós-parto. Anestro pós-parto e intervalo de partos. Interação nutrição reprodução no pós-parto. Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamo- hipófise-testículos. Criptorquidia. Ciclo do epitélio seminífero. C. Ereção, intromissão, ejaculação. Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen. Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro:vaca. Estação de monta. Fecundação e fertilização. Perdas embrionárias precoce. Inseminação artificial. Transferência de embriões. Noções de fertilização in vitro.

Objetivos:

O discente deverá conhecer aspectos histológicos, anatômicos, fisiológicos e endócrinos do sistema reprodutor de fêmeas e machos de espécies de interesse zootécnico, bem como a síntese, secreção e atividade biológica de cada hormônio, alterações fisiológicas, endócrinas e comportamentais de cada fase do ciclo reprodutivo e a interação do sistema reprodutor com outros aspectos do organismo animal como nutrição, estresses, sociabilidade,

compatibilidade genética para cruzamento intra e interespecífico. Deverá reconhecer, detalhadamente, o status fisiológico do animal com objetivo de aumentar e melhorar os índices zootécnicos relacionados a reprodução e suas interações

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:
Revisão dos aspectos morfofuncionais e endócrinos do eixo hipotalâmico hipofisário gonadal de fêmeas; puberdade. 5 h
Crescimento folicular (recrutamento, seleção dominância) ovulação, reconhecimento materno da gestação, luteólise. 5h
Ciclo estral; Anestro; retorno da atividade estral pós-parto; Anestro pós-parto e intervalo de partos. Observação e detecção de estro. 3h
Projeção de filmes (amadores) e convencionais relacionados a manifestações comportamentais no ciclo estral; comportamento e sinais de estro; momento para inseminação artificial; 2h
Período de transição, interação nutrição reprodução no pós-parto, parto, pos parto, cuidados com fêmeas em final de gestação e início de lactação/ noções fisiologia da lactação. 6 h
Projeção de filmes; apresentação de animais com diferentes escores de condição corporal; estudo dirigido; demonstração de modelos para estudo de fisiologia da lactação 2 h
Projeção de filmes sobre parto eutócico; manobras obstétricas; partos distócico; retenção de placenta 2 h
Uso de modelos da glândula mamária para ministrar demonstração on line da Fisiologia da Lactação. 2 h
Prova I 30 pontos 2 h
Inseminação Artificial 4 h
Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamohipófise-
testicular.5 h
Puberdade e maturidade sexual. Termorregulação testicular. Criptorquidia. 3 h
Projeção de filme e discussão on line. 2 h
Ciclo do epitélio seminífero. Cópula (ereção, intromissão, ejaculação). Monta natural. Estação de monta. Relação touro:vaca. Comportamento sexual de machos
Projeção de filme e discussão on line 2h
Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen.
Projeção de filme e discussão on line 2h
Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro: vaca. Estação de monta. Relação touro: vaca. Comportamento sexual de machos. 5h
Prova II 30 pontos 2h
Seminário Reprodução de Suínos 2h
Seminário Reprodução de Pequenos Ruminantes 2h
Seminário Reprodução de Equídeos 2h
Seminário Reprodução de Aves 2h
Seminário Alterações metabólicas no pós parto 2h
Seminário Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) 2h
Seminário Transferência de Embriões em Bovinos

Seminário Inseminação Artificial e Transferência de Embriões em Equídeos: Estado da Arte 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática ministrada por meio de produção de filmes e gravações de situações relacionadas ao conteúdo proposto como material ilustrativo/prático dos assuntos. Esses filmes poderão ser realizados de forma amadora se houver situações de interesse ou enviados de filmotecas disponíveis. Estudos dirigidos elaborados e encaminhamento de materiais via correio eletrônico, para alunos individuais ou pequenos grupos e discutidos via on line, remota na aula seguinte. Elaboração de pequenas textos/resumos com tema específico de aulas e ou seminários encaminhados por via digital. Seminário para avaliação que, futuramente, poderão ser usadas em cursos do mesmo assunto, elaborado por duplas de discentes. O horário será mantido o mesmo da disciplina: 2 aulas terças-feiras das 10:00 h às 12:00 h e quinta feiras 14:00 às 19:00 h.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão aplicadas 2 (duas) provas on-line individual cada uma com valor de 30 pontos e um seminário sobre determinado tema (em dupla de alunos) com parte escrita (25 pontos) e apresentação de 40 minutos (15) pontos. Após abertura para perguntas e considerações gerais.

Bibliografia Básica:

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2006. 513p.
GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à Reprodução Animal, 2ed.:Roca, 2008.
FERREIRA, A.M. . Reprodução da Fêmea Bovina, ed. Editar, 2010.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Reprodução Animal
Revista Brasileira de Zootecnia
Journal of Animal Science
Journal of Reproduction
Animal Behavior
Theriogenology

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO050 - NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Evolução e importância técnica-econômica da nutrição de monogástricos no Brasil e no mundo, fisiologia da nutrição de aves, suínos, coelhos e eqüinos; metabolismo dos nutrientes (água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas); importância da energia nas rações; aditivos não nutrientes para rações; evolução das exigências nutricionais e programas nutricionais para aves e suínos.

Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de: Conhecer o metabolismo dos nutrientes e da energia em animais monogástricos; Saber sobre as características nutricionais das principais espécies de animais monogástricos de exploração zootécnica; Compreender os métodos utilizados para determinar exigências nutricionais em animais monogástricos; Saber sobre planos nutricionais e técnicas modernas de nutrição que preservem o meio ambiente e a saúde pública; Propiciar ambiente para debates, instigando a curiosidade sobre temas relevantes em nutrição de monogástricos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Histórico da Nutrição Animal (2 aulas)
-Importância e Características Nutricionais de Animais monogástricos (2 aulas)
-Metabolismo e Conceitos Atuais dos Nutrientes para Monogástricos
- Água (3 aulas)
- Carboidratos (8 aulas)
- Proteínas (8 aulas)
- Lipídios (8 aulas)
- Vitaminas e Minerais (6 aulas)
-Metabolismo Energético (3 aulas)
-Interação ambiência e nutrição (2 aulas)
-Aditivos não Nutrientes (6 aulas)
-Métodos de determinação de exigências nutricionais (2 aulas)
-Exigências e programas nutricionais para animais monogástricos:

-Aves: frangos de corte, poedeiras comerciais e codornas (4 aulas)
-Suínos (2 aulas)
-Outros animais monogástricos (4 aulas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão síncronas, ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom e o trabalho (exercício) escaneado e enviado para o email do docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom, estudos dirigidos e exercício.

Avaliação I: peso 30
Avaliação II: peso 30
Avaliação III: peso 30
Exercício: peso 3
Estudos dirigidos: peso 7
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA. Lavras: UFLA. 2006, 301p.
NUNES, I.J. Nutrição animal básica. 2ed. FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 1998. 387p.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.
ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.

Bibliografia Complementar:

Slides de aula e apostilas.
COMBS, G.F. Jr. The vitaminis - Fundamental aspects in nutrition and health. Ithaca (NY), Academic Press. 1992. 528p.
KUBITZA, F. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. Campo Grande MS, 1998, 108p.
LEESON, S., SUMMERS, J.D. ScottS nutrition of the chicken. 4th edition. University Books, 2001. 601p.
LEESON. S.; SUMMERS, J.D.; GONZALO. J.D. Nutricion aviar commercial. Santafé de Bogotá, 2000. 359p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requeriment of poultry. 9. ed., Washington: National Academy Press,1994. 155p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of swine. 10th ed., Washington: National Academy Press, 1998.
SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p.
SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S. et al. Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde

do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1998, 388p.
UNDERWOOD, E.J. & SUTTLE, N.F. The mineral nutrition of livestock. 3ed. London: CABI Publishing, 1999. 602p.
XU, R-J.; CRONWELL, P. The neonatal pig gastrointestinal physiology and nutrition. Nottinham Univiversity Press. United Kingdom, 2003. 360p.
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Ciência Avícola FACTA, Rev. Bras. de Zootecnia, Poultry Science, British Poultry Science, Journal Nutrition, Journal Animal Science, Rev. Bras. de Vet. e Zootecnia, Meat Science. Sites relacionados: www.abcs.com.br, www.sbz.org.br, www.aviculturaindustrial.com.br, www.suinoculturaindustrial.com.br, www.abef.com.br, www.uba.org.br, www.cnpsa.embrapa.br, www.porkworld.com.br, www.aveworld.com.br, www.lisina.com.br, www.avisite.com.br, www.poultryscience.com, www.facta.com.br, www.nap.edu/

Referência Aberta:

Metabolismo de Carboidratos. Disponível em: http://docs.fct.unesp.br/docentes/edfis/ismael/nutricao/aula%20carboidratos%20e%20exerc%EDcio11.04.12.pdf.
Metabolismo de Proteinas. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/metprotaminoac2010.pdf.
Metabolismo de Lipídeos. Disponível em: https://www.ufjf.br/naorigen/files/2017/03/Metabolismo-de-Lip%C3%ADdios-Thaisa.pdf.
O uso sustentável e a qualidade da água na produção animal. Disponível em: https://www.nutritime.com.br/site/wp-content/uploads/2020/01/Artigo-266.pdf
O uso de microingredientes (aditivos) na formulação de dietas para suínos e suas implicações na produção e na segurança alimentar. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/memorias2000_bellaver.pdf
Programas de alimentação com 5 fases para frangos de corte. Disponível em: https://www.polinutri.com.br/upload/artigo/156.pdf.
Produção de suínos. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/nutricao.html.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO110 - ARTRÓPODES DE INTERESSE ZOOTÉCNICO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Os Arthropoda e o reino Animal. Noções sobre nomenclatura zoológica. Técnicas de coleta, montagem e conservação de artrópodes. Biologia, ciclo de vida, reprodução e desenvolvimento de insetos. Morfologia e fisiologia dos insetos. Caracterização de ordens e famílias de insetos de importância econômica. Estratégias e táticas de controle de artrópodes. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar, pastagem e mandioca. Manejo de pragas de produtos armazenados. Manejo de cupins e formigas cortadeiras. Insetos endo e ectoparasitos. Carrapatos ectoparasitos.

Objetivos:

- Capacitar os alunos a montarem coleções de artrópodes
- Entender como vivem os insetos
- Identificar ordens, famílias e espécies de artrópodes de interesse zootécnico
- Executar o manejo integrado de pragas zootécnicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina / Filme introdutório 2 horas
2. Os Arthropoda e o reino Animal / noções de nomenclatura zoológica 2 horas
- Características morfológicas do Filo Arthropoda
- Características morfológicas das Classes Insecta e Arachnida
- Evolução dos insetos
- Superioridade dos artrópodas
- Artrópodas úteis e nocivos
- Nomenclatura dos principais filos
3. Coleção de artrópodas - 3 horas
- Técnicas de coleta, transporte, morte, conservação, montagem e etiquetagem de artrópodas
4. Biologia dos insetos 3 horas
- Reprodução
- Desenvolvimento embrionário e pós-embrionário

- Fases do desenvolvimento
-Sociabilidade
- Efeitos do ambiente
- Defesa
5. Anatomia e fisiologia interna 2 horas
- Sistemas respiratório, circulatório, nervoso, digestivo, excretor, muscular e glandular
6. Morfologia externa dos insetos 5 horas
- Cabeça: antenas, aparelho bucal, olhos compostos e ocelos
- Tórax: segmentação, asas e pernas
- Abdome: segmentação, apêndices
7. Ordens de insetos de interesse zootécnico 4 horas
- Identificação, importância, desenvolvimento pós embrionário
8. Famílias de insetos de interesse zootécnico 6 horas
- Identificação e importância
9. Estratégias e táticas de controle de artrópodes 5 horas
- Organismo praga
- Praga
- Filosofias de manejo de pragas
- Etapas para elaboração de um programa de manejo integrado de pragas-MIP
- Métodos preventivos e curativos do MIP
10. Controle químico 5 horas
- Definições
- Produto ideal
- Vantagens e limitações dos produtos químicos
- O que é o produto comercial
- Classificação quanto a: finalidade, modo de contato, modo de ação, translocação, origem, formulação, formas de aplicação e toxicidade
- Segurança no trabalho
- Descarte de embalagens
- Problemas decorrentes ao uso
11. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar e mandioca 3 horas
- Identificação das principais pragas
- Características biologias
- Manejo integrado
12. Manejo de pragas de produtos armazenados 5 horas
- Tipos de perdas, pragas e danos
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
13. Manejo de cupins 5 horas
- Identificação
- Biologia
- Manejo
14. Manejo de formigas cortadeiras 5 horas
- Tipos de formigas
- Identificação
- Biologia
- Manejo integrado
15. Insetos endo e ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
16. Carrapatos ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Controle estratégico integrado
17. Avaliações teóricas (três) 6 horas
18. Avaliação prática (uma) 2 horas
19. Seminário individual (um) 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- As parte teórica e prática do curso serão ministradas, de forma remota e SÍNCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet;
- As aulas práticas serão ministras de forma remota e SÍNCRONA e por meio de vídeos, disponíveis via Google Classroom;
- As provas, teóricas e práticas, e as sabatinas serão aplicadas via Google Forms;
- Os seminários serão apresentados via Google Meet;
- A coleção de insetos será fotografada e enviada por email;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas, teóricas e práticas, e sabatinas serão aplicadas via Google Forms. O seminário será apresentado via Google Meet. A coleção de insetos será fotografada e enviada por email. A distribuição dos pesos das avaliações está descrita a seguir:
Prova teórica 1 15%
Prova teórica 2 20%
Prova teórica 3 20%
Sabatinas 15%
Seminário individual 5%
Prova Prática 15%
Coleção de artrópodas de interesse zootécnico 10%

Bibliografia Básica:

Carrera, M. Insetos de Interesse Médico e Veterinário. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1991. 228p.
Cordovés, C.O. Carrapato: Controle ou Erradicação. Ed. Agropecuária. Guaíba, RS. 1997. 176p.
Freitas, M.G. Entomologia e Acarologia Médica e Veterinária. 6 ed. Ed. Gráfica, Belo Horizonte, MG. 1984.
Gallo, D. et al. Entomologia Agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
Johnson, N.F. et al. Introduction to the study of insects. 7ª ed. 2005. 864p.
Mariconi, F.A.M. et al. A mosca doméstica e algumas moscas nocivas. Ed. FEALQ, Piracicaba.1999.125p.

Bibliografia Complementar:

Borror, D.J. & DeLong, D. M. Introdução ao Estudo dos Insetos. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, SP. 1988. 653p.Buzzi, Z.J. & Miyazaki, R.D. Entomologia Didática. 3 ed. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1999. 306p.
Della Lucia, T.M.C., Anjos, N., Zanúncio, J.C. Controle de Formigas Cortadeiras. CPT, Viçosa, MG. 2000. 52p.
Fortes, E. Parasitologia Veterinária. Ed. Sulina. Porto Alegre, RS. 1987. 453p.
Rodrigueiro, R.J.B., Barbosa, R., Albino, L.F.T. Programa Integrado no Controle de Moscas e Parasitas Externos na Criação de Poedeiras Comerciais. Ed. UFV. Viçosa, MG. 2002. 68p.Souza, O. Controle de Cupins em Áreas Agrícolas, Pastagens e Construções Rurais. CPT, Viçosa, MG. 1999. 44p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO120 - INTRODUÇÃO À FORRAGICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Histórico e importância da Forragicultura. Morfofisiologia de gramineas e leguminosas forrageiras. Revisão dos conhecimentos de botânica, anatomia e fisiologia vegetal. Principais espécies gramíneas forrageiras. Principais espécies leguminosas forrageiras. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras.

Objetivos:

Reconhecer gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer as características morfológicas e agronômicas das principais gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer o valor nutritivo e qualidade das espécies forrageiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina e introdução 01 aula teórica (aula teórica gravada e enviadas aos discentes)
2.Revisão do conhecimento de botânica, fisiologia e anatomia vegetal 02 aulas teóricas e 02 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
3.Características morfológicas e agronômicas das gramíneas forrageiras 06 aulas teóricas e 05 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
4.Prova I 01 aula
5.Características morfológicas e agronômicas das leguminosas forrageiras 03 aulas teóricas e 03 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
6. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras - 01 aula teórica e 01 aula prática (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
7.Discussão e reuniões online de tira dúvidas 04 aulas (aulas gravadas e enviadas aos discentes)
8.Prova II 01 aula

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão gravadas (videoaulas) no programa OBS STUDIO e enviadas aos discentes por email.
As aulas práticas serão gravadas em pequenos vídeos no Campo Forrageiro por celular e enviadas para os discentes por WhatsApp .
As aulas para discussão e tira dúvidas serão online na plataforma GOOGLE MEET.
Serão enviados por email, material didático para auxílio do aprendizado e melhor acompanhamento das aulas.
Será criado um grupo do WhatsApp para confirmação do recebimento de material (videos, aulas gravadas e material didático) , bem como para informação de problemas eventuais de conexão e internet entre o professor e os discentes matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I (trabalho prático - videos pelos discentes com identificação de espécies): peso 30
Avaliação II (prova teórica): peso 35
Avaliação III (prova prática - identificação de espécies): 30
Participação em aulas: peso 05

Bibliografia Básica:

DIAS-FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 2.ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas Forrageiras. Viçosa: UFV, 2010.573 p.
REIS, R.A.; BERNARDES, T.B.; SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jabuticabal, 2013, 714p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, Sunderland: Sinauer, 2013, 918p.
VAN SOEST, P. Nutritional ecology of the ruminant. Ithaca. Cornell University Press, 1994. 476 p.

Bibliografia Complementar:

SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 1, 2002, Viçosa, Anais... Viçosa, 2002.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 2, 2004, Viçosa, Anais... Viçosa, 2004.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 3, 2006, Viçosa, Anais... Viçosa, 2006.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 4, 2008, Viçosa, Anais... Viçosa, 2008.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 5, 2010, Viçosa, Anais... Viçosa, 2010.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 6, 2012, Viçosa, Anais... Viçosa, 2012.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2014.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2016.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2018.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO051 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Características dos pré-estômagos e intestinos. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de: carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Minerais, vitaminas e água no metabolismo de ruminantes. Metabolismo intermediário no estado alimentado e em jejum. Hormônios e aditivos. Problemas metabólicos relacionados com a nutrição. Biotecnologias na nutrição de ruminantes. Alimentos e alimentação de ruminantes.

Objetivos:

Compreender o processo digestivo de cada nutriente nos animais ruminantes;
Compreender as particularidades da utilização dos nutrientes pelos animais ruminantes;
Demonstrar conhecimentos sobre o arraçoamento e o planejamento alimentar de animais ruminantes em ensaios experimentais e em sistemas de produção comercial;
Conhecer e avaliar projetos de pesquisas e seus resultados com o intuito de desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Revisão sobre anatomia e desenvolvimento dos estômagos e intestinos dos ruminantes 02hs/aula (*)
Sistema digestivo de ruminantes
Desenvolvimento dos pré-estômagos
Motilidade ruminoreticular e gastroduodenal

Microbiologia do rúmen 06hs/aula (*)
Ruminantes: características, vantagens e desvantagens
Ecossistema ruminal - Principais características físicas, químicas e microbiológicas dos compartimentos fermentativos do tubo digestivo
Evolução das adaptações no sistema digestivo de ruminantes
Microrganismos ruminais e as características gerais

Protozoários ruminais: classificação, características e importância
Fungos ruminais: classificação, características e importância
Bactérias ruminais: Classificação, características e importância
Relações ecológicas entre os microrganismos
Fatores que afetam a microbiota ruminal

Digestão e metabolismo de carboidratos 06hs/aula (*)
Definição, importância, estruturas e classificação dos carboidratos
Partição dos carboidratos dos alimentos
Carboidratos fibrosos e não fibrosos
Fermentação ruminal dos carboidratos fatores que interferem na produção de ácidos graxos de cadeia curta
Fatores que interferem no aproveitamento da fibra no rúmen-retículo (Relação volumoso: concentrado)
Absorção dos produtos da fermentação ruminal dos carboidratos
Destino metabólico dos ácidos graxos voláteis
Digestão e absorção pós-ruminal de carboidratos

Digestão e metabolismo de compostos nitrogenados - 04hs/aula (*)
Definição, importância, estrutura e classificação das proteínas
Definição, classificação e valor biológico de aminoácidos
Degradação ruminal de proteínas e compostos nitrogenados
Utilização de nitrogênio não proteico pelos ruminantes
Amônia: input e output no rúmen-retículo, síntese ruminal e intoxicação
Síntese hepática de ureia
Microrganismos ruminais como fonte de proteína
Fracionamento de compostos nitrogenados pelo NRC e CNCPS
PDR e PNDR: conceitos de frações metabolizáveis, degradadas e não degradadas, equações
Principais fatores que afetam o sistema de proteína metabolizável
Digestão e absorção de compostos nitrogenados pós-ruminal

Estimativa potencial produtivo dos animais e cálculo básico de ração (cálculos práticos) - 02hs/aula (*)

Prova 1 - 02hs/aula

Digestão e metabolismo dos lipídios - 04hs/aula (*)
Definição, funções, estrutura e classificação dos lipídeos
Ácidos graxos essenciais e não essenciais: definição e funções
Digestão de lipídeos no dietéticos no rúmen: biohidrogenação e síntese de ácidos graxos
Efeitos negativos dos lipídeos na fermentação ruminal
Digestão e absorção dos lipídeos nos intestinos
Lipoproteínas
Oxidação de lipídeos
Biossíntese de lipídeos
Regulação do metabolismo dos lipídeos no fígado, tecidos adiposo e muscular e glândula mamária
Recomendações de suplementação lipídica par ruminantes

Importância e metabolismo da água - 02hs/aula (*)
Funções da água para os animais
Absorção de água
Água corporal: suprimento e perda
Regulação do consumo de água e requerimentos
Qualidade da água e fornecimento

Minerais na nutrição de ruminantes - 04hs/aula (*)
Classificação dos macros e micros minerais e as principais inter-relações
Funções dos minerais nos processos metabólicos
Sintomas carenciais de macros e micros minerais

Cálculos práticos de misturas minerais e premix - 04hs/aula (*)

Vitaminas na nutrição de ruminantes - 02hs/aula (*)
Definição e importância das vitaminas
Síntese de vitaminas no rúmen
Características e classificação de vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis
Funções, sintomas carenciais e suplementação de vitaminas

Prova 2 - 02hs/aula

Utilização de aditivos em dieta de ruminantes - 04hs/aula (*)
Ionóforos
Probióticos
Antibióticos
Tampões
Hormônios / anabolizantes

Metabolismo intermediário no estado alimentado e jejum - 02hs/aula (*)
Definição de metabolismo intermediário
Anabolismo e catabolismo
Insulina e glucagon
Estado absortivo no metabolismo intermediário de energia: absorção de carboidratos e lipídeos, eventos controlados pela insulina, aspectos gerais do metabolismo absortivo no músculo e tecido adiposo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de energia: eventos controlados pelo glucagon no fígado, cortisol, catecolaminas, eventos no tecido adiposo e músculo
Estado absortivo no metabolismo intermediário de proteínas: absorção e turnover de proteínas, eventos controlados pela insulina no fígado e músculo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de proteínas: aspectos gerais dos eventos controlados pelo glucagon, epinefrina e cortisol
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos macrominerais
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos microminerais e vitaminas

Problemas metabólicos relacionados com a nutrição (etiologia, causas, prevenção e tratamento) - 04hs/aula (*)
Cetose e esteatose hepática
Hipocalcemia
Hipomagnesemia
Acidose ruminal
Intoxicação por ureia e nitrato
Timpanismo ruminal
Deslocamento do abomaso

Energia: digestibilidade, valor energético e partição da energia dos alimentos - 02hs/aula (*)
Definição, importância da energia no organismo dos animais
Valor energético de alimentos e, ou dietas: formas de expressão, esquema de partição de energia
Nutrientes digestíveis totais (NDT), energias digestível (ED), metabolizável (EM) e líquida (EL)
Sistemas de avaliação de energia: NRC, AFRC, CNCPS
Perdas de energia nas fezes, fermentação entérica, urina e incremento calórico

Biotecnologia na nutrição de ruminantes: Determinação da digestibilidade de alimentos em ruminantes técnicas in vivo, in situ e in vitro - 04hs/aula (*)
Técnica in vivo método direto: método da diferença, sistemas de equações
Procedimentos e comparações de períodos de coleta total de fezes
Técnica in vivo método indireto: particulares e justificativa para uso dos indicadores internos e externos
Características dos indicadores
Internos: sílica, lignina, alcanos de cadeia longa, fibra em detergente ácido indigestível (FDAi), matéria seca indigestível (MSi), fibra em detergente neutro indigestível (FDNi)

Externos: Óxido Crômico, dióxido de titânio, Lipe®
Cálculos das estimativas de produção fecal e consumo de matéria seca de pasto - PRÁTICA - 02hs/aula (*)
Técnica in situ: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica in vitro: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica dos dois estágios, método enzimático, produção de gases

Prova 3 - 02hs/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00 E TERÇA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.
Fundamentação Legal:
Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.
Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.
Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.
Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.
Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 individual (valor 25,0 pontos)
Nota 2: Prova 2 individual (valor 25,0 pontos)
Nota 3: Prova 3 dupla ou trio individual (valor 25,0 pontos)
Nota 4: Sabatinas escritas e, ou Resolução de exercícios práticos de cálculos - Participação em lives do Ciclo de Lives 2021 ProNutri Ruminar (a participação será comprovada pelo envio do código de presença e por participação em perguntas aos palestrantes)(valor 15,0 pontos)
Nota 5: Postagem técnica (valor 10,0 pontos)

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.
CHURCH, D.C. El rumiante: fisiologia digestiva y nutrición. Ed. Acribia, 1988. 641p.
HUNGATE, R.E. The rumen and its microbes. Academic Press, London, 1982, 155p.
KOZLOSKI, G. V. Bioquímica de ruminantes. Editora UFMS. 2002. 140p.
LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 2.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 975p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle. Washington USA. Editora National Academy Press. 2000. 243p. ORSKOV, L.O. Protein nutrition in ruminants. Academic Press, London, 1982, 155p.
SILVA SOBRINHO, A. G. (Ed). 1996. Nutrição de ovinos. FUNEP, Jaboticabal, SP.
SILVA, J.F.C da; LEÃO, M.I. Fundamentos de Nutrição de Ruminantes. Ed. Livroceres, 1979.
TEIXEIRA, J.C. Fisiologia digestiva dos animais ruminantes. FAEPE, Lavras, 1991, 186p.
TEIXEIRA, J.C. Nutrição de Ruminantes, Ed. Faepe, 1995, 239p.
TEIXEIRA, J.C. Tabelas para cálculo de rações para ruminantes. Ed. Coopesal, Lavras, 1991, 77p.
TOKARNIA, C. H., PEIXOTO, P.V., BRITO, M.F., et al. Defiências Minerais em Animais de Produção. Editora Helianthus. 2010. 200p.
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p
VALADARES FILHO, MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L. S.C.; PAULINO, P.V.R.; (Ed.) 2ªEd. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-Corte, 2010, 193p.

Bibliografia Complementar:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993. BALDWIN, R.L. Modeling Ruminant Digestion and Metabolism. Chapman & Hall, London. Brody, S., 1995.
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Dairy Science. Stanford University. JDS Online. http://jds.fass.org/

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO052 - BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Bioclimatologia animal: conceito e importância. Climas do Brasil, fatores e elementos climáticos. Efeitos do meio ambiente sobre os animais domésticos. Mecanismos de produção e perda de calor. Termorregulação, zona de conforto, zona de termoneutralidade e temperaturas ambientais críticas. Adaptação dos animais domésticos ao ambiente térmico. Efeitos do ambiente térmico na produção animal. Adaptação do meio ambiente aos animais. Interação: ambiente térmico x nutrição. Interação: ambiente térmico x genética.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da bioclimatologia animal para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução a bioclimatologia animal (3 horas)
2. Climas do brasil (3 horas)
3. Interação animal-ambiente (3 horas)
4. Balanço e fluxo de calor (3 horas)
5. Termorregulação nos animais domésticos (3 horas)
6. Índices do ambiente térmico (3 horas)
7. Adaptação dos animais ao ambiente térmico (3 horas)
8. Efeitos do ambiente térmico na produção animal (3 horas)
9. Adaptação do meio ambiente aos animais (3 horas)
10. Adaptações nutricionais e genéticas ao ambiente térmico (3 horas)
11. Ambiência para animais de produção (5 horas)
12. Avaliações e apresentação de trabalhos (10 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão ministradas de forma síncrona através da plataforma Google meet, sendo a frequência dos discentes essencial.
Durante as aulas terão exercícios de fixação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%

As avaliações serão realizadas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.
Pereira, J.C.C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte, MG. Ed.FEPMVZ. 2005.195p.
Baêta, F. C.; Souza, C. F. Ambiência em edificações rurais. Viçosa, MG; Ed. UFV. 1997. 246p.

Bibliografia Complementar:

Curtis, S.E. Environmental management in animal agriculture. Ed. Iowa State University Press, 1983.403p.
Esmay, M.L. Principles of animal environment. Ed. AVI Publishing Company, Inc. 1983. 358p.
Ebi K.L.; Burton I.; McGregor G. Biometeorology for adaptation to climate variability and change. Ed. Springer. 2009. 281p.
Müller, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre, RS. Ed. Sulina. 1989. 262p.
Nããs, I. A. Princípios de conforto térmico para a produção animal. São Paulo, SP: Ed. Ícone, 1989. 183p.
SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000.286p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO054 - HIGIENE ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Estudo, importância, conceitos e aplicações relacionados a ecto e endoparasitoses dos animais domésticos no Brasil. Etiologia, ciclo evolutivo, epidemiologia, diagnóstico, profilaxia e controle dos principais parasitas dos animais domésticos. Princípios básicos de imunologia e imunidade nos animais domésticos. Conceito, importância econômica, etiologia, epidemiologia, diagnóstico, controle e profilaxia das seguintes doenças: Brucelose, Tuberculose, Clostridioses, Mamites, Febre Aftosa, Raiva, Anemia Infecciosa Eqüina, Artrite e Encefalite Caprina, Diarréias de origem infecciosa, Doenças respiratórias de origem infecciosa e parasitária, Doença de Gumboro, Doença de New Castle, Doença de Marek, Bouba Aviária, Gripe Aviária, Hemoparasitoses e controle de carrapatos nas diferentes espécies, Gastroenterite verminótica, Complexo teníase/cisticercose, Fasciolose, Linfadenite Caseosa dos Caprinos e Ovinos, Pulgas e piolhos, Dermatobioses, Miíases, Mieloencefalite eqüina, Encefalomielite eqüina, Doenças da Reprodução de Origem Infecciosa e Parasitária, Leishmaniose.

Objetivos:

Repassar conhecimento das principais doenças bacterianas e virais de bovinos, eqüídeos, caprinos, ovinos, aves e suínos abordando etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais/sintomas clínicos, tratamento, controle e profilaxia, programas nacionais de controle de enfermidades com objetivo de capacitar o discente a atuar no manejo sanitário das diferentes atividades zootécnicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução a Higiene Animal 2
Noções de Imunologia e Sistema Imunológico 2
Imunidade humoral, celular, placentária e colostral 2
Vacinas, vacinações e Resposta imunológicas 2
Mamite 4
Brucelose 2
Tuberculose 2
Leptospirose Carbúnculo Sintomático e Enterotoxemia 4
Tétano /Botulismo 2

Raiva 2
Artrite Encefalite Caprina/Anemia Infecciosa Eqüina 2
Febre Aftosa 4
Doença de Gumboro 2
Doença de Marek 2
Doença de New Castle 2
Salmonelose Aviária 2
Doenças do Sistema Digestório (diarréias infecciosas nas diferentes espécies) 6
Doenças do Sistema Respiratório (pneumonias) 4
Encefalopatia Espongiforme Bovina/ Papilomatose 2
Doença dos Cascos 2
Uma Viagem técnicas ao Campus Experimental do Moura para aulas práticas de aplicação de medicamentos pelas diferentes vias, vacinação, coleta de espécimes clínicas e alguns testes a realizados a campo. (Carga horária aulas práticas) 08
Total 60
Entrega do Bulário*

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas utilizando o programa Google Meet em tempo real. Apresentação de trabalhos, filmes e partes de lives ou comentários para discussão. Seminários orais, redes sociais, correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão aplicadas três avaliações totalizando 90% dos pontos, com pesos equivalentes de 30% cada avaliação com questões descritivas sobre o conteúdo ministrado ao longo do semestre. Ao término do semestre o estudante deverá entregar um Bulário manuscrito contendo, no mínimo, 40 bulas de medicamentos utilizados em Medicina Veterinária, que será avaliado em 10% da disciplina.

Bibliografia Básica:

RADOSTITTS,O.M., BLOOD, D.C., GAY, C.C. Veterinary Medicine. 8nd ed., Bailliere Tindall, London, 1763 p., 1994.

CHARLES, TP & FURLONG, J ed. Doenças dos bovinos de leite adultos. Coronel Pacheco. EMBRAPA, 1992.

RIET-CORREA, F; SCHILD, A.L.; MENDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. Doenças de Ruminantes e Eqüinos. São Paulo: Livraria Varela, 2001, vol. 1 e 2.

Bibliografia Complementar:

Veterinary Microbiology
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Sciense
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Zootecnia
Internet - sites de buscas: . http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.
http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO055 - MELHORAMENTO ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução ao melhoramento, genética de populações, genética quantitativa, seleção, consanguinidade, cruzamentos e métodos de seleção.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre estimação de componentes de variância, estimativa de parâmetros genéticos, seleção e ganho genético, e métodos de seleção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina 2h
Breve Histórico do Melhoramento 2h
Genética de Populações 4h
Mudanças nas Frequências Gênicas 2h
Prova 1 2h
Genética Quantitativa 4h
Herdabilidade 2h
Correlação Genética, Fenotípica e Ambiental 4h
Seleção 2h
Resposta a Seleção 4h
Tipos de Seleção 4h
Prova 2 2h
Consaguinidade 2h
Cruzamentos 4h
Métodos de Seleção 4h
Índices de Seleção 4h
BLUP 2h
Introdução a Genômica 2h
GBLUP 2h

Prova 3 2h
Atividades extras 4h
CH Total 60h

Metodologia e Recursos Digitais:

Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos e três provas aplicadas online utilizando o Google Classroom,
com pesos descritos abaixo:
Estudos dirigidos: peso 25
Prova 1: peso 25
Prova 2: peso 25
Prova 3: peso 25

Bibliografia Básica:

FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal. Belo Horizonte. FEPMVZ-Editora, 2005. 118p.
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado aos Animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.

Bibliografia Complementar:

BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro,523p., 1997.
CRUZ, C.D. Princípios da genética quantitativa. Viçosa, UFV, 2005, 394p.
FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. Longman, Scientific & Technical, 1996. 464p.
GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
LUSH, J.L. Melhoramento genético dos animais domésticos. Centro de publicações técnicas Aliamça - USAID. 1964. 507p.
OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.de.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
PINTO, C.A.B.P.Genética na agropecuária. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 2000, 472p.
SILVA, M.A. Melhoramento Animal - Índices de Seleção. Viçosa, UFV, 1980, 65p.

SILVA, M.A. Melhoramento Animal: Métodos de Estimação de Componentes Genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.
VAN VLECK, L. D.; POLLAK, E. J.; OLTENACU, E. A. B. Genetics for the animal sciences. Freeman and Company, New York, 1987. 391p.
VAN VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO058 - MELHORAMENTO ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Seleção. Métodos de seleção: Tandem, Níveis Independentes, Índice de Seleção e BLUP. Efeito materno. Avaliação Genética utilizando os modelos: reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Cruzamento. Melhoramento dos animais domésticos: suínos, aves, bovinos de leite e bovinos de corte. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal.

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética de diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução ao melhoramento animal e Seleção. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 8h (T)
2. Avaliação Genética. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T) e 4h (P)
3. Interação genótipo x ambiente. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
4. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
5. Melhoramento dos animais domésticos: suínos. Encontros online (síncronos) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 12h (T)
6. Melhoramento dos animais domésticos: Seminários. Encontros online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 5h (T) e 11 (P)
7. Avaliações. Encontros online para apresentação de seminários e questionários (síncrono), e estudos dirigidos (assíncrono). 8h

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas via Google Meet, seminários online, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
Justificativa das horas práticas conforme apresentado no plano de trabalho específico: A carga horária prática (15h) será substituída por atividades referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático, não havendo qualquer prejuízo no aprendizado do aluno. Em Avaliação genética (4h), os alunos deverão analisar sumários de touros e simular uma avaliação genética, como as realizadas rotineiramente pelos Programas de Melhoramento. Já as horas práticas referentes ao Melhoramento do Animais (11h), os alunos deverão pesquisar Programas das principais espécies de interesse zootécnico e fazerem uma avaliação crítica de suas estruturas com base no conhecimento teórico recebido. Essa avaliação crítica de um programa, é prática rotineira de qualquer Programa de Melhoramento Genético Animal, usada nas tomadas de decisão e planejamento.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online (30 pontos), estudos dirigidos individuais (30 pontos) e seminários (40 pontos)

Bibliografia Básica:

LOPES, P.S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2005. 118p.
LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F. de & FERREIRA, A.S. Melhoramento de Suínos. Viçosa: UFV, 1994. 39p. (UFV, Apostilas, 353).
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REZENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 185p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal - Índices de seleção. Viçosa, MG: UFV, 1980. 65p.
Van VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Bibliografia Complementar:

- BERRY, D. P. et al. A breeding index to rank beef bulls for use on dairy females to maximize profit. Journal of dairy science, v. 102, n. 11, p. 10056-10072, 2019.
- KNOL, Egbert F.; NIELSEN, Bjarne; KNAP, Pieter W. Genomic selection in commercial pig breeding. Animal Frontiers, v. 6, n. 1, p. 15-22, 2016.
- Kor Oldenbroek; Liesbeth van der Waaij. Textbook animal breeding: Animal breeding and genetics for BSc students. Wageningen, WUR, 2014, 302p.
- CARTA, A.; CASU, Sara; SALARIS, S. Invited review: Current state of genetic improvement in dairy sheep. Journal of dairy science, v. 92, n. 12, p. 5814-5833, 2009.
- GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Gado de leite: Genética e Melhoramento. Jaboticabal, 1987. 374p.
- GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
- FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
- OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
- SILVA, M.A. Melhoramento animal: Métodos de estimação de componentes genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR004 - CANA, MILHO E SORGO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Para cada cultura serão trabalhados os conteúdos: Histórico, origem e importância econômica das culturas. Descrição botânica e fisiológica. Zoneamento Agrícola das culturas. Material genético no mercado. Sistema de cultivos das culturas

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento da produção de cana, milho e sorgo. Desenvolver nos alunos a capacidade de tomar decisões corretas sobre manejo das culturas, em todas as fases da sua produção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Cana-de-açúcar:
Setor sulcroalcooleiro (2 horas/aula)
Fisiologia (2 horas/aula)
Plantio e condução de canaviais (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de plantas daninhas (2 horas/aula)
Colheita da cana-de-açúcar (2 horas/aula)
Utilização da cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes (2 horas/aula)
Milho:
Aspectos econômicos, ecofisiologia e fenologia (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Controle de plantas daninhas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)

Milho segunda e terceira safra (2 horas/aula)
Milho transgênico (2 hora/aula)
Sorgo:
Aspectos econômicos e conjunturais da cultura do sorgo (2 horas/aula)
Morfologia da planta de sorgo (2 horas/aula)
Crescimento e desenvolvimento do sorgo (2 horas/aula)
Nutrição e adubação do sorgo (2 horas/aula)
Práticas culturais (3 horas/aula)
Colheita e pós-colheita (2 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações, trabalhos, sabatinas avaliativas online e presença nas atividades síncronas e assíncronas, chamadas e formulários de presença durante todo o conteúdo programático e atividades específicas deste plano especial de ensino.
Avaliação I - Prova e Atividades (Cana-de-açúcar) - Peso 30%
Avaliação II - Prova e Atividades (Milho) - Peso 30%
Avaliação III - Prova e Atividades (Sorgo) - Peso 30%
Trabalhos - Peso 10%

Bibliografia Básica:

FORNASIERI FILHO, D., FORNASIERI, J. L. Manual da cultura do sorgo. 202 p. Jaboticabal, 2009. GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Ed, UFV. Viçosa, 2004, 266p. SANTOS, F. A.; BOREM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar Bioenergia, açúcar e álcool. Ed. UFV. Viçosa, 2010. 577p. CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. Produção e Utilização de silagem de Milho e Sorgo. Embrapa, 2009, 544 p. CRUZ, J. C. et al. A cultura do milho irrigado. Embrapa. 317 p. 2010

Bibliografia Complementar:

Informe agropecuário Cana-de-açúcar, trigo, arroz e milho
Periódicos na área de agronomia: Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira da Ciência do Solo, Planta Daninha, Scientia Agrícola. Informes Agropecuários. Boletins Técnicos da Embrapa Boletins Técnicos da Epamig. Circulares Técnicas

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR015 - ECONOMIA RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Evolução do pensamento econômico; Introdução a microeconomia: teoria de preços; Introdução à macroeconomia; Especificidade do processo técnico e produtivo na agricultura; A regionalização de mercados; Comercialização interna e externa da produção agrícola brasileira; A política agrícola externa; A política agrícola brasileira recente.

Objetivos:

Desenvolver a capacidade de compreender e analisar os fenômenos econômicos que se relacionam com a agropecuária no contexto do processo de desenvolvimento brasileiro e de sua inserção internacional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 3h
Introdução à Economia: 3h
Introdução à Economia / Evolução do Pensamento Econômico Breve Retrospecto: 3h
Economia e Direito / Introdução à Microeconomia: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Avaliação 1: 3h
Total Parte 1 = 21h

Teoria e Política Macroeconômica: 3h
Teoria e Política Macroeconômica / Análise de notícias online sobre o tema: 3h
Determinação da Renda e do Emprego: 3h
Mercado Financeiro e Política Monetária: 3h
Comércio Internacional e Câmbio: 3h
Desenvolvimento econômico e economia brasileira: 3h
Panorama/Visão geral da economia brasileira: 3h
Avaliação 2: 3h

Total Parte 2 = 24h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

VASCONCELLOS, Marco A. S.; GARCIA, Manuel E. Fundamentos de Economia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. (há disponibilidade de livros da segunda edição, porém seu uso é recomendado apenas na impossibilidade de consulta da versão mais atualizada disponível na biblioteca)
PINDYCK, R.S., RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 7. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.
DORNBUSCH, R. e FISCHER, S. Macroeconomia. 5. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1991.
Outros materiais disponibilizados pelo professor.

Bibliografia Complementar:

NOGAMI, Otto & PASSOS, Carlos R.M. Princípios de economia. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 5ª edição, 2005
ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
GASTALDI, J. P. Elementos de Economia Política. São Paulo: Saraiva, 2005.
VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de. Economia Micro e Macro. 4 edição. São Paulo. Editora Atlas
VASCONCELLOS, M.A.S. de & OLIVEIRA, R.G. de. Manual de microeconomia. São Paulo: Atlas, 2000.
VASCONCELLOS, M.A.S. de & TROSTER, R.L. Economia básica. São Paulo: Atlas, 1994.
MANKIW, N.G. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro : Campus,1999. 805p.
REIS, R.P. Fundamentos de economia aplicada. Lavras : UFLA/FAEPE, 2002. 95p. (edição revisada e ampliada)
MATSUNAGA et al. Metodologia de custo de produção utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola. In: Agricultura em São Paulo, SP, v.23, n.1, p.123-40, 1976.
REIS, R.P.; TEIXEIRA, E.C.; LIMA, J.E. de. O mercado de leite : política de intervenção e estruturas produtiva. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 31, n. 3, p. 215-29, jul./set. 1993.
REIS, R.P.; MEDEIROS, A.L.; MONTEIRO, L.A. Custos de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2001. 23p.
TUPY, O.; ALVES, E.R. de A.; ESTEVES, S.N.; SCHIFFLER, E.A. Método para controle e análise de custo

da produção de leite. São Carlos: EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE, 2000. 35p. (Circular Técnica, 26)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Como calcular o custo de produção. Lavras: UFLA/DAE, 1999. 15p. (Informativo Técnico do Café, 3).
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Custos de produção da cafeicultura no sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2000. 16p.
YAMAGUCHI, L.C.T. Custo de produção de leite: um novo enfoque. Boletim do Leite, Piracicaba, v.7, n.76, p.1-2, jul. 2000.

Referência Aberta:

Curva de Possibilidades de Produção (CPP): https://www.youtube.com/watch?v=cKuAx6PD6ps
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Adam Smith #1: https://www.youtube.com/watch?v=nYCojZuOWM8
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Thomas Malthus #2: https://www.youtube.com/watch?v=8uOehKRmqPw
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e David Ricardo #3: https://www.youtube.com/watch?v=s6mOz4Qn4K4
Microeconomia - Estudo das Elasticidades: https://www.youtube.com/watch?v=qp8OV1XPLug
Exercícios de Elasticidade-preço da demanda: https://www.youtube.com/watch?v=ludY2Kh8wZU
Elasticidade Demanda e Oferta - Exercícios resolvidos: https://www.youtube.com/watch?v=_COzrCA7-44
Introdução a Macroeconomia Parte 01: https://www.youtube.com/watch?v=qXyctRXyMTY
Introdução a Macroeconomia Parte 02: https://www.youtube.com/watch?v=i0KlChW8I1A
Economia Brasileira 01: Brasil de Portugal 1492-1808
https://www.youtube.com/watch?v=1chK9...
Economia Brasileira 02: Nasce uma Pátria 1808-1888
https://www.youtube.com/watch?v=4Q3PN...
Economia Brasileira 03: Brasil dos Brasileiros 1888-1929
https://www.youtube.com/watch?v=ygOgP...
Economia Brasileira 04: Desenvolvimentismo 1929-1973
https://www.youtube.com/watch?v=XdSNlf4Dy1k
Economia Brasileira 05: Tropeços e Crise 1973-1986
https://www.youtube.com/watch?v=2AtMo...
Economia Brasileira 06: Plano Cruzado e Reformas 1986-1987
https://www.youtube.com/watch?v=aWxJ9...
Economia Brasileira 07: Derrotas Para a Inflação 1987-1994
https://www.youtube.com/watch?v=_x9IH...
Economia Brasileira 08: Plano Real 1994-2002
https://www.youtube.com/watch?v=riu1D...
Economia Brasileira 09: Um País de Classe Média 2002-2015
https://www.youtube.com/watch?v=s-T0l...
I Seminário Desafios e Perspectivas do Agronegócio Brasileiro: https://www.youtube.com/watch?v=J3vvjMlvl1s
AO VIVO: Agro em Questão - Financiamento para o Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=5P6aYvxoJg4
Gestão de Negócios: Agronegócio impulsiona crescimento do PIB: https://www.youtube.com/watch?v=C8sBUTVG58M
Seminário debate economia e novas tecnologias do agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=7fqbDx7Ik0Q
Curso completo de Economia aula 1/50: https://www.youtube.com/watch?v=p1-Kwzs7UmE&list=PLh0REseoOn9UiJuvjzPSDvBxbBbKBjB1Y
Economia Monetária - Moeda e Bancos (João Sayad): https://www.youtube.com/watch?v=VU33U10ZXKg
Aprenda Economia com o Sachsida: https://www.youtube.com/watch?v=bZJRmGuwTy4&list=PLO8rFkD1lfHM5QMzj2Q_7YNMlFaUgGoEj

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR064 - SOCIOLOGIA E ASSOCIATIVISMO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Sociologia Rural: conceitos básicos, objetivos e teorias; A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro; Estrutura fundiária brasileira; Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional; Políticas de desenvolvimento regional; A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade; Organizações Sociais no meio rural; Associativismo e cooperativismo; Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa; Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas; Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.

Objetivos:

O objetivo da disciplina é habilitar os discentes em analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural, fundamentados na construção da cooperação e da ação coletiva, a partir de um referencial teórico das Ciências Sociais, que se fundamenta em conceitos como: capital social, confiança e reciprocidade. Assim, a disciplina tem por finalidade fomentar a discussão desses conceitos, apontando alguns mecanismos e processos que envolvem a construção e gestão de uma cooperativa e/ou que, por outro lado, a impedem ou dificultam.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 2h
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

2. Sociologia Rural: histórico, conceitos básicos, objetivos e teorias 6h
- Origens da Sociologia Rural
- Evolução da Sociologia Rural no mundo
- Principais conceitos em Sociologia Rural
- Objetivos históricos e pertinência atual da Sociologia Rural

3. Sociologia Rural no Brasil 6h
- Principais autores e trabalhos

- Conceitos: campesinato, agricultura familiar, trabalhador rural, comunidade rural, reforma agrária, assentamento, revolução verde, agronegócio, pluriatividade, multifuncionalidade.

4. A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro 6h
- A herança histórica do modelo de desenvolvimento brasileiro;
- Estrutura fundiária brasileira;
- Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional;
- Políticas de desenvolvimento regional.

5. Tópicos avançados em Sociologia Rural 6h
- Desenvolvimento: conceitos e qualificativos
- Território e paisagem rural
- Segurança e Soberania Alimentar

6. Prova 1 (2h) / Resenha Moodle 1

7. Teorias sociais das organizações: 6h
- A lógica da Ação coletiva;
- Capital Social e participação.

8. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Histórico e conceitos
- A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade
- Legislação
- Organizações sociais no meio rural;

9. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa;
- Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas;
- Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.
- Economia Solidária

10. Associativismo e Cooperativismo no Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas 4h
- Apresentação de experiências locais e regionais

11. Seminários (8h)

12. Prova 2 (2h) / Resenha Moodle 2

13. Exame Final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), curadoria de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e

que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Seminário 40%

Bibliografia Básica:

BENATO, João Vitorino Azolin. O ABC do Cooperativismo. In.: Coleção Orientação. n. 4. São Paulo: OCESPSESCOOP, 2002. 192p.
D'ARAÚJO, Maria Celina. Capital Social. Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 2003.
MONTEIRO DE CARVALHO, J. C. Evolução Histórica de Pesquisa Agrícola e da Extensão Rural. In.: Desenvolvimento da Agropecuária Brasileira: da Agricultura Escravista ao Sistema Agroindustrial. Brasília: EMBRAPA, 1992. 120p.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, R. Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. 2003.
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 5ª Ed. Editora Moderna. 2016.
CRÚZIO, H. O. Como organizar e administrar uma cooperativa. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000. 156p.
LOXLEY, Diana; WALISIEWICZ, Marek; WESTHORP, Christopher. O Livro da Sociologia. São Paulo: Ed. Globo livros, 2015. 352p.
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Coleção Primeiros Passos n. 57, São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
MARTINS, José de Souza. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora HUCITEC/USP, 1986. 224p.
MARX, Karl. O Capital. Vol. 2. 3ª edição, São Paulo, Nova Cultural, 1988.
OLSON, M. A Lógica da Ação Coletiva. São Paulo: ed. da USP, 1999.
SABOURIN, Eric; TEIXEIRA, Olivio Alberto. Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.
SINGER, P.; SOUZA, A. S. (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. 2a Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO056 - FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução à formulação de rações. Alimentos usados na formulação de rações e suas restrições. Formulação de rações para as principais espécies de animais de animais domésticos. Aspectos práticos e econômicos da alimentação animal. Tabelas de exigências e composição nutricional dos alimentos. Métodos de balanceamento de rações. Utilização de programação linear no balanceamento de rações de mínimo custo. Uso de softwares para formulação de rações e suplementos. Controle de qualidade de ingredientes e rações. Fluxograma de uma fábrica de ração. Normas e padrões de alimentação para animais.

Objetivos:

Capacitar os alunos de graduação para formular e produzir rações para as diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à formulação de rações para animais 02 horas
2. Alimentos usados na formulação de rações e restrições de uso 03 horas
3. Exigências nutricionais das diferentes espécies de animais 03 horas
4. Tipos de rações usados na alimentação animal 01 hora
5. Métodos simples de balanceamento de rações 06 horas
6. Formulação de rações com uso da programação linear 04 horas
7. Softwares usados na formulação de rações 12 horas
8. Uso de planilhas eletrônicas na formulação de rações 03 horas
9. A fábrica de rações: equipamentos e acessórios 02 horas
10. Controle de qualidade na produção de rações 02 horas
11. Legislação brasileira sobre o uso de alimentos e produção de rações para animais no Brasil 02 horas
12. A Fábrica de rações 02 horas

13 - Visitas técnicas em unidades de produção de rações - 03 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes. No caso da visita técnica programada, será feita demonstração de funcionamento da fábrica de ração e suas funcionalidades por meio de vídeos e material gravado.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%, 2 - peso 30%), seminário técnico (15%) e relatórios práticos (peso 25%).
Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas relacionados.

Bibliografia Básica:

BETERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2000.
PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 5ª Edição. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p. VALVERDE, C.C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para frangos de corte. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa: UFV, 2001. 261p.

Bibliografia Complementar:

BUTOLO, J. E. . Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. São Paulo: OESP, 2002. v. 1. 430 p. BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J.E. Butolo, 2002. 430p. CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. IU/UFV, Viçosa, 1981, 64 p. COUTO, HP. Fabricação de rações e suplementos para animais. Viçosa: CPT, 2008, 263p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. São Paulo: Roca, 1999, 245p. FILHO, SCV. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. 2 edição Viçosa: UFV, 2010, 193p. FILHO, SCV; MACHADO, PAS; CHIZZOTTI, ML. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 edição Viçosa: UFV, 2010, 502p. LEESON, S; SUMMERS, JD; GONJALO, JD. Nutricion Aviar commercial. 1 edição Bogotá: Colômbia, 2000, 359p. LOURANÇO, F. F. Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais. 1. ed. - Curitiba, PR: CRV, 2011. 129p. MA/SARC/DFPA. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Revisão 2000. Brasília. 153p. MAYNARD, L. & LOOSLI, J.R. Nutrição Animal (versão portuguesa). Programa de Publicações Técnicas da USAID, Brasil, Rio de Janeiro, 1966. 550p. NRC. 1993. Nutrient requirements of Fish. National Academy Press: Washington. NRC. 1994. Nutrient requirements of Poultry. National Academy Press:

Washington. NRC. 1998. Nutrient requirements of Swine. National Academy Press: Washington. NRC. 2000. Nutrient requirements of Beef catlle. National Academy Press: Washington. NRC. 2001. Nutrient requirements of Dairy catlle. National Academy Press: Washington. NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte:FEP-MVZ Editora, 1998. 185p. PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p. RIBEIRO, CR; CORTADA, C; VALENTIM, R;CAMPOS, AG. Compêndio de rações para cães e gatos. 1ª edição São Paulo: Varela Editora e Livraria LTDA, 1998, 111p. ROSTAGNO, H.S. 2011. Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais / Editor : Horacio Santiago Rostagno. 2.ed. Viçosa : UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p. SAKOMURA, NK; ROSTAGNO, HS. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2007, 283p. SILVA, JHV. Tabelas para codornas japonesas e européias. 2 edição Jaboticabal: FUNEP, 2009, 107p. SILVA, S. Matérias-primas para produção de ração: perguntas e respostas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p. SINDIRAÇÕES. Compêndio brasileiro de alimentação animal 2005.

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO057 - HIGIENE ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Importância e objetivos. Higiene das instalações, da água e do ar. Desinfecção e esterilização. Princípios de higiene e profilaxia dos animais, dos alimentos, das instalações e equipamentos. Programas profiláticos e calendários de vacinação para as criações zootécnicas.

Objetivos:

Repassar conhecimento e importância da etiologia, profilaxia e controle das principais endoparitoses (coccidioses, verminoses gastrointestinais e pulmonares), ectoparasitoses (sarnas, pulgas e piolhos), doenças da reprodução nas espécies de interesse zootécnico e na produção animal. Enfatizar a importância do zootecnista na saúde pública; nas doenças de caráter zoonótico. Vacinação. Legislação vigente para transporte e exposições agropecuárias.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Zoonoses- 4
Controle de Carrapatos- 2
Berne, miíase e mosca do chifre- 4
Sarnas, Pulgas e Piolhos- 2
Endoparasitoses -4
Controle de Endoparasitosees 4 (t2/p2)
Papilomatose -2
Hemoparasitoses- 6
Doenças da Reprodução (tricomonose, campilobacteriose, IBR, BVD, parvovirose)- 9
Aulas práticas integradas no Campus do Moura- 8

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas utilizando o programa Google Meet em tempo real. Apresentação de trabalhos, filmes e partes de lives ou comentários para discussão. Seminários orais, redes sociais, correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Duas avaliações com valor de 30% cada prova e apresentação de seminário(escrito e oral) 40%.

Bibliografia Básica:

BEER.J. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. 2ª Edição. Rocca. 1999.
URQUHART,G.M. Parasitologia Veterinária. 2ª Edição. Guanabara Koogan.1996.
SHARON, J. Imunologia Básica. Guanabara Koogan.2000.
FORTES,E. Parasitologia Veterinária.4ªEdição.São Paulo.2004.
FISCHER,I., SCROFERNEKER,M.L. Imunologia Básica e Aplicada. 2ª Edição. 2007.

Bibliografia Complementar:

Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFVMG.
Journal Animal Science
Journal Dairy Science
Revista Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO059 - FORRAGICULTURA II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Estabelecimento e manejo de pastagens. Conservação de forrageiras. Produção de sementes forrageiras

Objetivos:

Apresentar as principais formas de estabelecimento, de manejo das pastagens e de produção de sementes, além de destacar a importância dos processos de conservação de forragem, através da ensilagem e fenação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Forragicultura - 02 horas
1.1 Principais conceitos utilizados na forragicultura;
1.3 Importância das pastagens;
2. Estabelecimento de pastagens: conceito e importância - 04 horas
2.1 Principais etapas;
2.2 Estabelecimento por mudas;
2.3 Estabelecimento por sementes;
3. Adubação de pastagens: conceito e importância - 01 hora
4. Manejo do pastejo: conceito e importância - 02 horas
4.1 Respostas das plantas à desfolhação;
4.2 Métodos de pastejo;
4.3 Recomendações atuais de manejo do pastejo;
5. Quantificação da massa e da produção de forragem e Dimensionamento de piquetes - 04 horas
6. Determinação da massa de forragem;
6.1 Demonstrações práticas;
7. Produção de sementes - 01 hora
8. Estacionalidade de produção de forragem - 01 hora
9. Conservação de plantas forrageiras: Fenação e ensilagem 07 horas
10. 02 avaliações escritas: 04 horas

11. 02 plantões tira-dúvidas síncrono: 04 horas

Total: 30 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- As aulas teóricas e práticas serão assíncronas/gravadas e disponibilizadas exclusivamente para os alunos matriculados na disciplina no período de 2020.2 na plataforma do Google Classroom
- Todo material de estudo será digital
- As 2 avaliações escritas serão síncronas com as câmeras ligadas
- A atividade prática para abertura dos mini silos será síncrona. Todos os alunos deverão abrir seus mini silos durante esta aula. e essa atividade será avaliativa, ou seja, será parte da quarta avaliação
- Antes de cada avaliação escrita haverá uma aula síncrona na forma de plantão 'tira-dúvidas' que será gravada
- As datas de todas avaliações, entregadas de trabalhos e atividades síncronas serão informadas no primeiro dia de aula
- As aulas síncronas ocorreram no horário da disciplina previsto no e-campus .

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas em datas pré-definidas ao início de cada semestre, totalizando 100 pontos assim distribuídos:
1) Primeira avaliação: 35 pontos
2) Segunda avaliação: 35 pontos
3) Relatório: 15 pontos
4) Trabalho: 15 pontos

Bibliografia Básica:

MORAES, Y.J.B. de. Forrageiras - conceitos, formação e manejo. Guaíba-RS: Guaíba Agropecuária, 1995. 215p.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de. Pastagens - Fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908p.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras. Campinas SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990. 343p.

Bibliografia Complementar:

BARNES, R. F.; MILLER, D. A. & NELSON, C. Forages: The Science Of Grassland Agriculture, VOL. II, 1995
EUCLIDES, V. P. B. Algumas Considerações Sobre Manejo de Pastagens. Campo Grande: Embrapa CNPGC, 1994
FAVORETTO, V.; RODRIGUES, T.J.D. 3° simpósio sobre ecossistema de pastagens (Anais). Jaboticabal: Funep, 1997.
MACHADO, L.A.Z. Manejo de pastagem nativa. Guaíba: Agropecuária, 1999. 158p.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, , 200p. 2002.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, Conservação e Utilização. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, 200p. 2002.

MARTIN, L.C.T. Bovinos: volumosos suplementares. Editora Nobel, São Paulo-SP, 144p. 1997.
Anais do 7° Simpósio sobre Nutrição de bovinos. Alimentação Suplementar. Editores: PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., NUSSIO, L.G., FARIA, V.P. Piracicaba:FEALQ. 195p. 1999.
Artigos da Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR004 - CANA, MILHO E SORGO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Para cada cultura serão trabalhados os conteúdos: Histórico, origem e importância econômica das culturas. Descrição botânica e fisiológica. Zoneamento Agrícola das culturas. Material genético no mercado. Sistema de cultivos das culturas

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento da produção de cana, milho e sorgo. Desenvolver nos alunos a capacidade de tomar decisões corretas sobre manejo das culturas, em todas as fases da sua produção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Cana-de-açúcar:
Setor sulcroalcooleiro (2 horas/aula)
Fisiologia (2 horas/aula)
Plantio e condução de canaviais (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de plantas daninhas (2 horas/aula)
Colheita da cana-de-açúcar (2 horas/aula)
Utilização da cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes (2 horas/aula)
Milho:
Aspectos econômicos, ecofisiologia e fenologia (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Controle de plantas daninhas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)

Milho segunda e terceira safra (2 horas/aula)
Milho transgênico (2 hora/aula)
Sorgo:
Aspectos econômicos e conjunturais da cultura do sorgo (2 horas/aula)
Morfologia da planta de sorgo (2 horas/aula)
Crescimento e desenvolvimento do sorgo (2 horas/aula)
Nutrição e adubação do sorgo (2 horas/aula)
Práticas culturais (3 horas/aula)
Colheita e pós-colheita (2 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações, trabalhos, sabatinas avaliativas online e presença nas atividades síncronas e assíncronas, chamadas e formulários de presença durante todo o conteúdo programático e atividades específicas deste plano especial de ensino.
Avaliação I - Prova e Atividades (Cana-de-açúcar) - Peso 30%
Avaliação II - Prova e Atividades (Milho) - Peso 30%
Avaliação III - Prova e Atividades (Sorgo) - Peso 30%
Trabalhos - Peso 10%

Bibliografia Básica:

FORNASIERI FILHO, D., FORNASIERI, J. L. Manual da cultura do sorgo. 202 p. Jaboticabal, 2009. GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Ed, UFV. Viçosa, 2004, 266p. SANTOS, F. A.; BOREM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar Bioenergia, açúcar e álcool. Ed. UFV. Viçosa, 2010. 577p. CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. Produção e Utilização de silagem de Milho e Sorgo. Embrapa, 2009, 544 p. CRUZ, J. C. et al. A cultura do milho irrigado. Embrapa. 317 p. 2010

Bibliografia Complementar:

Informe agropecuário Cana-de-açúcar, trigo, arroz e milho
Periódicos na área de agronomia: Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira da Ciência do Solo, Planta Daninha, Scientia Agrícola. Informes Agropecuários. Boletins Técnicos da Embrapa Boletins Técnicos da Epamig. Circulares Técnicas

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR024 - EXTENSÃO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural; Geração de ciência e tecnologia; Difusão e adoção de tecnologia; Ética profissional na geração e difusão de inovações; Extensão como educação e prática social; Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais; Técnicas pedagógicas e metodologias em extensão rural; Origem e evolução dos programas de desenvolvimento de comunidades no Brasil; Planejamento, metodologia e prática do desenvolvimento comunitário; Elaboração de projetos de extensão rural.

Objetivos:

Geral:
Habilitar os discentes das Ciências Agrárias a analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural e aplicar a este processo os conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos nas demais disciplinas através do uso adequado das técnicas sociais de intervenção, tais como o planejamento, a organização, a comunicação e a capacitação.

Específicos:
Compreender a função da Extensão Rural dentro do processo de Desenvolvimento Rural e suas relações com os demais componentes deste desenvolvimento.
Conhecer as diversas formas e experiências de Extensão Rural adotadas no Brasil e outros países do mundo.
Conceituar a diferença ou transformação de tecnologia como parte da Extensão Rural, as diferentes formas em que ela se realiza e os meios instrumentais mais adequados.
Elaborar projetos de atuação profissional como agente de desenvolvimento com a função de orientação técnica e produtiva, além de pedagógica e organizativa, de grupos sociais rurais ligados à agricultura familiar;
Utilizar eficazmente as técnicas sociais praticadas na Extensão Rural para promover, conjuntamente com a população rural e suas organizações, o desenvolvimento sustentado da agropecuária das comunidades rurais em seu conjunto.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina (2 horas)
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

Histórico da Extensão Rural (6 horas)
- Evolução histórica da Extensão Rural

Instituições de ATER (4 horas)
- Legislação de ATER
- As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural;

Enfoque Difusionista (5 horas)
- Teorias da comunicação;
- Geração de ciência e tecnologia; difusão e adoção de tecnologia;
- Técnicas pedagógicas e metodologias de extensão rural;

Primeiro módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 1 (2 horas)

Enfoque Sistêmico (4 horas)
- Sistemas agrários
- Processos de planejamento.
- Elaboração de plano/projeto de extensão rural.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Extensão como educação e prática social.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais;

Segundo módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 2 (2 horas)

Exame final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas assíncronas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), uso de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:

Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Resenhas 40%

Bibliografia Básica:

CAPORAL, R. F. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER/IICA, 2004.166p.

FONSECA, M. T. L. A. Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985. 192p.

ROGERS, Everett M. Difusión de Innovaciones. Colombia: FSUN, 1966. 391p.

Bibliografia Complementar:

BORDENAVE, J. D. Extensão Rural: Modelos e Métodos. Seropédica: IU/UFRRJ, 1995.

COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Ed. UFV, 2005. 139p.

DUFUMIER, M. Projetos de Desenvolvimento Agrícola: manual para especialistas. Salvador: EDUFBA. 2007. 326p.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 10. Ed. SP: Paz e Terra, 1988.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas do Mundo: do neolítico à crise contemporânea. Brasília: NEAD, 2010. 567p.

Referência Aberta:

CHAMBERS, Robert. Os diagnósticos participativos de sistemas rurais: passado, presente e futuro. Forest, Trees and People Newsletter. Rome: FAO, n. 15/16, p.4-9, fev. 1992.

KLIKSBERG, Bernardo. Como por em Prática a Participação? Algumas Questões Estratégicas. Caderno da Fundação Luís Eduardo Magalhães. VIII Gestão Pública e Participação. 2005. p.61-98.

NEVES, Delma Pessanha. As políticas agrícolas e a construção do produtor moderno. Cadernos Difusão de Tecnologias, Brasília, 4(3) p.343-367, set./dez. 1987.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. As circunstâncias da criação da Extensão Rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, 16(2), p.97-134, maio/ago. 1999.

SILVA, Daniel Ferreira da. Sistemas Agrários e Agricultura no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. Santa Maria, 2014. 241p. (tese de doutorado)

SOUZA, Paulo Marcelo de. Extensão Rural. Apostila. Campos Goytacazes, UENF, 2005. (mimo).

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO028 - CUNICULTURA
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Iniciação ao estudo da Cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Estudo da anatomia e fisiologia digestiva do coelho. Esquemas de reprodução. Alimentação e Nutrição de coelhos.

Objetivos:

O aluno será capaz de: Identificar o potencial e importância da exploração cunícula como alternativa viável, em especial para pequenos e médios produtores. Analisar e distinguir as diferentes raças e finalidades de produção dos coelhos. Realizar o manejo alimentar e nutricional dos animais nas diferentes fases da produção. Gerenciar a reprodução na granja e as práticas de biossegurança. Saber planejar uma granja para produção de coelhos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. INTRODUÇÃO
- Classificação zoológica do coelho doméstico (2 aulas)
- Origem e domesticação do coelho (2 aulas)
- Importância e informações econômicas da cunicultura (1 aula)

2. RAÇAS E ORIGENS
- Formação das raças (1 aula)
- Classificação das raças (1 aula)

3. ÍNDICES ZOOTÉCNICOS NA CUNICULTURA (2 aulas)

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NA CUNICULTURA (6 aulas)

5. REPRODUÇÃO (3 aulas)

6. SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA CUNICULTURA (2 aulas)

7. MANEJO NAS DIFERENTES FASES DE PRODUÇÃO (7 aulas)

8. ANATOMIA E FISIOLOGIA DIGESTIVA DOS COELHOS (2 aulas)

9. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DOS COELHOS
- Exigências nutricionais (3 aulas)
- Composição nutricional dos alimentos para coelhos (2 aulas)
- Tipos de rações fornecidas para coelhos: farelada, peletizada e volumoso (2 aulas)
- Sistemas de alimentação (1 aula)

10. BIOSEGURANÇA NA PRODUÇÃO DE COELHOS (3 aulas)

11. ABATE E COMERCIALIZAÇÃO (2 aulas)

12. PLANEJAMENTO EM CUNICULTURA (3 aulas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
A carga horária prática (15h) será substituída por vídeos sem comprometimento do ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: peso 35
Avaliação II: peso 35
Seminário: peso 07
Planejamento Granja Cunícula: peso 23.
As provas serão individuais, oral e, ou escrita utilizando a plataforma do Google meet.
Os seminários serão apresentados de forma online pelos discentes pelo Google meet.
O planejamento da granja cunícula será encaminhado pelos discentes para email ao docente.

Bibliografia Básica:

MELLO, H.V., SILVA, J.F. Criação de coelhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 264p.
OLIVEIRA, N. C. P. R. Manual os Coelhos. Brasília: [s.n.], 1986. 67 p. il.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.

Bibliografia Complementar:

VIEIRA, M.I. Produção de coelhos: caseira, comercial e industrial. 9a ed., São Paulo, 1995. 365p.
ZAPATERO, J.M.N. Coelhos Alojamento e Manejo. Litexia Portugal, 1979, 267p.
Slides de aula
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Zootecnia.
Sites relacionados: www.sbz.org.br, www.nap.edu/
DVD: RAQUEL, M.P. Coelhos, Técnicas da moderna criação. Viçosa: CPT, 2002. 96 p. (Pequenas criações).

Referência Aberta:

Mota, W. Nutrição para coelhos. Disponível em: https://cunicultando.blogspot.com/2017/06/nutricao-para-coelhospor-
walter-motta.html.
Machado, L.C.; Mota, W. FUNDAMENTOS DE CONFORTO AMBIENTE APLICADOS À CUNICULTURA.
Disponível em:
http://www.coelhoecia.com.br/Zootecnia/Fundamentos%20de%20Conforto%20Ambiente%20Aplicados%20a%20Cunicultura.pdf.
Machado, L.C. Manual de formulação de ração e suplementos para coelhos. Disponível em:
https://abwrsa.files.wordpress.com/2014/11/manual-de-formulac3a7c3a3o-de-rac3a7c3a3o-e-suplementos-paracoelhos.
pdf.
Machado, L.C. et al. Sistemas de produção em cunicultura. Disponível em:
http://www.rbc.acbc.org.br/images/Sistemas_de_produ%C3%A7%C3%A3o_pronto.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO062 - TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Obtenção, Transporte, recepção e análises de qualidade do leite. Processamento de leite de consumo. Embalagens para leite. Binômio tempo x temperatura da pasteurização e esterilização. Definição de queijo. Classificação e situação mundial da produção de queijos. Seleção, padronização e pasteurização de leite para queijos. A coagulação do leite e os mecanismos envolvidos Processos produtivos dos derivados do leite: desidratados, concentrados e fermentados. Equipamentos e instalações em laticínios. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e qualidade do leite e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Descrição da cadeia produtiva do leite e seus derivados e Definições do leite cru 6 aulas
Caracterização do setor primário, secundário e terciário da cadeia produtiva
Definição fisiológica de leite cru
Definição tecnológica do leite cru
Fraudes comuns

2. Composição do leite cru 3 aulas
Umidade, proteínas solúveis e micelares, carboidratos, lipídeos, vitaminas e minerais
Propriedades nutricionais do leite
Alergia proteica e intolerância a lactose

3. Boas práticas agropecuárias para obtenção do leite cru 6 aulas
Procedimentos aplicáveis ao manejo dos animais, ordenha higiênica e conservação do leite cru

4. Controle de qualidade do leite cru 6 aulas
Parâmetros da legislação vigente para a qualidade do leite cru

Pratica laboratorial dos parâmetros exigidos pela legislação vigente para a qualidade do leite cru: rotinas analíticas, interpretação dos resultados e elaboração de laudos

5. Legislação para o processamento artesanal de derivados do leite 3 aulas.

6. Produção de Queijos 12 aulas.
Variedades de queijos conforme tecnologias utilizadas
Utilização do leite cru ou do leite pasteurizado
Etapas básicas para a produção dos queijos: recepção do leite cru; filtração; inoculação microbiana (fermentos e culturas naturais); adição do cloreto de cálcio no leite pasteurizado; coagulação ácida, enzimática ou mista; manejo da coalhada: corte, sinérese do soro e enformagem; salga; viragens; desenformagem; grosagem e toalete; estabilização; maturação; embalagem e expedição.
Defeitos mais comuns em queijos
Prática da produção do Queijo Minas Padrão

7. Produção de Leite fluido pasteurizado para consumo direto, leites fermentados e bebidas lácteas (aproveitamento do soro) 6 aulas.
Princípios da pasteurização do leite e controle da qualidade (padrões enzimáticos)
Diferença tecnológica do leite fluido pasteurizado e ultrapasteurizado (UAT)
Princípios tecnológicos da produção de leites fermentados e de bebidas lácteas fermentadas: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Princípios tecnológicos da produção de bebidas lácteas não fermentadas: procedimentos, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de iogurtes, bebidas lácteas fermentadas e aromatizadas

8. Produção de Creme de leite, Requeijão e manteiga 3 aulas.
Princípios tecnológicos da produção de creme de leite, requeijão e manteiga: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de requeijão e da manteiga

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 40% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 30% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

ORDÓNEZ, J. A. et al. Tecnologia de Alimentos: Alimentos de Origem Animal. v.2. Editora Artmed, 2005. 279p.
OLIVEIRA, L.L. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 2000. 130p.
PINHEIRO, A.J.R.; MOSQUIM, M.C.A.V.; PINHEIRO, M.I. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 1978. 187p.

Bibliografia Complementar:

Universidade Federal de Viçosa (Org.). Queijo minas artesanal: guia técnico para a implantação em unidades de produção do queijo minas artesanal. 2009. 67 p.
Zoccal, Rosângela. Leite: uma cadeia produtiva em transformação. Juiz de Fora: Embrapa, 2004. 268 p.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, International Dairy Journal, International Journal of Dairy Technology, Journal of Dairy Research, Journal of Dairy Science

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO060 - AQÜICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução e importância da piscicultura. Noções sobre instalações de uma piscigranja. Espécies indicadas para a piscicultura. Alimentação de peixes de água doce. Formulação de ração. Manejo alimentar. Policultivo. Piscicultura integrada. Conservação e defumação de pescado . Noções sobre carcinocultura. Ictiologia: histórico, origem, evolução, distribuicão, morfologia, anatomia, processos vitais, funções sensoriais, taxonomia e grupo econômicos de peixes. Limnologia: histórico, hidrologia, bacias lacustres e fluviais, propriedades físicas e químicas da água, placton, plantas aquáticas macroscópicas e animais distintos de peixes, cadeias alimentares e poluição. Piscicultura, métodos de reprodução, parasitas, predadores, agentes poluidores, transporte, conservação e comércio

Objetivos:

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da aquicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução - importância, histórico, áreas de atuação 6 h
Espécies mais cultivadas 4 h
Tanques 8 h
Qualidade de água 8 h
Comunidades aquáticas 4 h
Reprodução 6 h
Larvicultura 4 h
Engorda 4 h
Tanques-rede 4 h
Cuidados preventivos e patologia 4 h
Boas práticas 2 h
Beneficiamento e Comercialização 6 h

Total 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Avaliações escritas
1a avaliação 33%
2a avaliação 33%
3a avaliação 34%

Bibliografia Básica:

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.
OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.
PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.
PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.
ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.
NOMURA, H. Criação de Moluscos e Crustáceos. Editora Nobel, 102 p, 1978.
LIMA, S.L. & AGOSTINHO, C.A. 1988. A criação de rãs. 2 ed. Block.
Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
Bernardo Baldisserotto, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.

Bibliografia Complementar:

VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.
NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.
Débora M. Fracalossi e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia

Aquática, 2012.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO061 - TECNOLOGIA DA CARNE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Músculo x carne, importância econômica. Estrutura e composição do músculo e tecido associados: tecido muscular; tecido conectivo, organização muscular, composição química do músculo, valor nutritivo da carne. Contração e relaxamento muscular, fontes de energia para a contração muscular. Conversão do músculo em carne. Fatores que afetam a transformação do músculo em carne e as propriedades finais da carne. Transporte de matéria-prima. Abatedouros aspectos de construção. Equipamentos, instalações industriais. Abate de bovinos, suínos e aves. Cortes de bovinos e suínos. Classificação tipificação de carcaças de bovinos e suínos. Princípios do processamento, estocagem e preservação de carnes. Microbiologia, deterioração e contaminação da carne. Palatabilidade, aparência, maciez, suculência, sabor e odor. Cozimento. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos Discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e à qualidade da carne e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Cadeia produtiva da carne e definições de carne 3 aulas

2. Abate humanitário - 12 aulas
Abate humanitário de bovinos e pequenos ruminantes: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de aves: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de suínos: estrutura e manejo pré-abate, abate e pós-abate

3. Composição de carcaças e de carnes 6 aulas
Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido conjuntivo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido ósseo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes

Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Propriedades nutricionais das carnes

4. Conversão do músculo em carne e anomalias na conversão do músculo em carne 6 aulas
Transformações bioquímicas e físico-químicas: pré rigor mortis; rigor mortis; pós rigor mortis (amaciamento enzimático da carne e tecnologia geral da produção de carnes maturadas)
Carnes anômalas PSE e DFD: características e causas

5. Controle de Qualidade, Classificação e Tipificação de carcaças 6 aulas
Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de carcaças
Comparação do Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de Carcaça com o Sistema Americano e o Sistema Australiano
Práticas: mensuração do pH; cor: CIELAB e padrões visuais; força de cisalhamento objetiva com Texturômetro; capacidade de retenção de água (CRA%); perda de peso por cozimento (PPC%)
Conservação da carne pela utilização do frio: congelamento e resfriamento

6. Produção de cárneos salgados, curados e defumados 3 aulas
Princípios tecnológicos da salga, cura e defumação: procedimentos e aditivos
Tecnologia geral e prática da produção de: carne-de-sol; presunto; bacon

7. Produção de cárneos reestruturados, emulsionados e embutidos 6 aulas
Princípios tecnológicos da cominuição, da reestruturação, do emulsionamento e do embutimento: procedimentos, aditivos e envoltórios
Carne mecanicamente separada (CMS)
Tecnologia geral e prática da produção de: hambúrgueres; almondegas; salsichas; mortadelas e linguiças

8. Co-produtos do abate 3 aulas
Utilidades, processamento e conservação do: sangue; vísceras; couro e fâneros cutâneos

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 40% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)

Exercício III: peso 30% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

CASTILHO, C.J.C. Qualidade da Carne. Editora Varela, 2006, 240p.
GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P. R. Tecnología de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV, 2006, 370p.
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.

Bibliografia Complementar:

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.
PRICE, J.F. & SCHWEIGERT, B.S. Ciência de la carne y los productos carneos. 1994. Editorial Acríbia

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference, Beef.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO063 - AVICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Situação e perspectivas da avicultura e importância econômica e social. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Genética Avícola. Criação e produção comercial de frangos de corte e galinhas poedeiras. Nutrição e alimentação das aves. Instalações e equipamentos na avicultura. Planejamento e administração de empresas avícolas.

Objetivos:

Promover aos alunos de graduação conhecimento amplo dos diversos sistemas de criação, manejo, produção e nutrição de aves, através de aulas teóricas e práticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Avicultura, situação e perspectivas no Brasil e no Mundo - 02 horas
2. Noções de Anatomia e Fisiologia das aves - 02 horas
3. Genética avícola e raças de maior interesse na avicultura- 04 horas
4. Cadeia de produção de aves no Brasil - 02 horas
5. Formação da granja e instalações para frangos de corte - 04 horas
6. Equipamentos utilizados na criação de aves - 04 horas
7. Manejo da produção de frangos de corte - 10 horas
8. Nutrição e alimentação de frangos de corte - 04 horas
9. Formação da granja e instalações para poedeiras comerciais - 04 horas
10. Manejo da produção de poedeiras comerciais - 08 horas
11. Formação do ovo: avaliação da qualidade e índices de produção - 04 horas
12. Nutrição e alimentação de poedeiras comerciais - 04 horas
13. Incubação artificial - 04 horas
14. Visitas técnicas de campo em complexo industrial de produção de aves ou em atividades produtivas comerciais - 04 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.
Como compensação da carga horária prática em que parte das aulas são normalmente realizadas em sala de aula , visita no setor produtivo ou complexo industrial ou com uso de materiais demonstrativos, essas práticas constarão de demonstrações gravadas ou demonstradas online e
as atividades serão acompanhadas de modo a garantir o ensino aprendizagem por parte dos estudantes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%; 2- peso 30%), seminário técnico (peso 20%) e relatórios de atividades práticas (peso 20%).
Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas/seminários.

Bibliografia Básica:

ALBINO, L.F.T.et al. Galinhas poedeiras: criação e alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376p. ALBINO, L.F.T., VARGAS JR, J.G., SILVA, J.H.V. Criação de frangos e galinhas caipira avicultura alternativa. Viçosa-MG:2001. 124p.
MENDES, A.A., NAAS, I.A., MACARI, M. Produção de frangos de corte. 1ª ed. Campinas:FACTA, 2004. 342p. NUTRIENT RESEARCH COUNCIL NRC, 9 ed. 1994, 155p.

Bibliografia Complementar:

ARBIER, M. LECLERCO, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press, 1994. 305p. ARANTES, V.M. Produção industrial de frangos de corte. 2. ed. Brasília (DF): LK Editora, 2012. 96p. BUXADECARBÓ, C. La galina ponedora: sistemas de explotacion y tecnicas de produccion. Castelo: Mundi Prensa, 1987. 377p. COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242p. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p. ENGLERT, S. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação. 7ª ed. Atual. Guaíba: agropecuária, 1998. 239p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. Obra coletiva redigida pelos pesquisadores e engenheiros do Departamento de Criação de Monogástricos. São Paulo: Roca, 1999,

245p. GESSULLI, O.P. Avicultura Caipira. Porto Feliz-SP:1999. 217p. LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife-PE:2000, 268p. LESSON, S. & SUMMERS, J.D. Broiler Breeder Production. University Books, Guelph, Ontario, Canadá. 2000. 329p. MACARI, M, GONZALES, E. Manejo da incubação. 2ª Ed. Jaboticabal:FACTA, 2003. 537p. MACARI, M, MENDES, AA. Manejo de matrizes de corte. 1ª Ed. Campinas:FACTA, 2005. 421p. MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 375p. NUTRIENTS REQUIREMENTS OF DOMESTIC ANIMALS NRC, 9 ed. 1994, 155p. ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa-MG: UFV, 2011. SAKOMURA. N.K. et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p. SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p. SIM, JS, NAKAI, S, GUENTER, W. Egg nutrition and biotechnology. CABI Publishing, 1999. 516p

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br www.avenews.com.br www.ovosite.com.br www.avimig.com.br www.facta.org.br

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO064 - BOVINOCULTURA DE LEITE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Crescimento de bovinos leiteiros. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco. Manejo reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção. Planejamento do rebanho leiteiro. Fatores que afetam a qualidade do leite.

Objetivos:

Ao final do curso o acadêmico deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção de leite utilizados, sobre o manejo geral (nutricional, reprodutivo e sanitário) de bovinos leiteiros nas diferentes fases da criação, sobre as principais instalações utilizadas num sistema de produção de leite e, sobre qualidade do leite .

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo 2 aulas
- Estatísticas da bovinocultura de leite no Brasil e no mundo (produção e produtividade);
- Principais empresas captadoras de leite no Brasil;
- Mercado do leite no Brasil e no mundo (importações e exportações)
2. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais 2 aulas
- Principais raças europeias utilizadas para produção de leite no Brasil
- Raças zebuínas usadas para exploração leiteira
- Produção de raças sintéticas
3. Crescimento de bovinos leiteiros 10 aulas
- Criação de bezerras
- Criação de novilhas
- Evolução do rebanho (planejamento)
4. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco 24 aulas
- Classificação morfológica
- Prova (1ª avaliação)

- Escore de condição corporal e curva de lactação
- Secagem de animais
- Manejo durante o período seco
- Manejo nas diversas fases da lactação
- Distúrbios metabólicos
- Prova (2ª avaliação)

5. Manejo reprodutivo e sanitário 8 aulas
- Manejo reprodutivo e índices zootécnicos
- Planejamento
- Escolha de touros (cobertura ou inseminação artificial)
- Principais doenças que afetam os rebanhos leiteiros
- Manejo sanitário (prevenção e tratamento)
- Calendário de vacinações

6. Sistemas de produção 8 aulas
- Sistemas intensivos de produção
- Tipos de confinamento (free stall, tie stall, loose housing, compost barn, confinamento ao ar livre)
- Sistemas semi-intensivos (produção de leite a pasto)
- Instalações (currais de alimentação e manejo, sala de leite, sala de ordenha, depósito, silos)

7. Fatores que afetam a qualidade do leite 6 aulas
- Fisiologia lactacional
- Qualidade e composição do leite
- Higiene na ordenha e limpeza de equipamentos
- Prova (3ª avaliação)

Metodologia e Recursos Digitais:

1) A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula).
2) Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
3) As aulas poderão ocorrer na forma síncrona (em tempo real), por meio do aplicativo Google Meet.
4) Atividades síncronas ocorrerão em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Bovinocultura de Leite no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
5) Para os conteúdos ministrados de forma assíncrona (em comum acordo com os discentes matriculados na disciplina), a narrativa dos slides no Power Point será gravada no formato mp4 e postada na plataforma (Google Classroom).
6) As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA BOVINOCULTURA DE LEITE, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;

2ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
3ª avaliação: prova escrita sem consulta - 30 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
4ª avaliação: atividades extraclasse (leitura de artigos técnicos, estudo dirigido, pesquisa virtual, vídeos, seminários etc) - 10 pontos.

Bibliografia Básica:

AUAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARNEIRO, A. V. et al. Manual de bovinocultura de leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p.
GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. (Eds). Alimentação de gado de leite. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p.
SILVA, J. C. P. M. et al. (Eds). Manejo e administração na bovinocultura leiteira. 2. ed. Viçosa, 2014. 596p.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, O. F. Gado de Leite - O produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília:EMBRAPA, 2004. 239p.
LUCCI, C. Bovinos leiteiros jovens. São Paulo: Nobel/Edusp, 1989. 371p.
NEIVA, R.S. Produção de bovinos leiteiros. Lavras: FAEPE, 1998. 534p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instalações para gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, ano 12, n.135/136, 1986. 116p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, v. 22, n.211, 2001. 116p.

Referência Aberta:

- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO065 - ADMINISTRAÇÃO E MARKETING RURAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Histórico e conceituação da Administração, com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro [O Marketing está implícito no contexto da Administração citado anteriormente]. Gerenciamento de Projetos. Áreas do conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Integração, Escopo, Cronograma, Custos, Qualidade, Recursos, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas), com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro.

Objetivos:

-Apresentar e discutir conceitos e técnicas de Administração [e Marketing] empregados na gestão de organizações rurais e agroindustriais.
-Apresentar e discutir conceitos, ferramentas e técnicas de Gerenciamento de Projetos, com suas respectivas aplicações no contexto das formações requeridas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Organizações e Administração: 4h
Teorias da Administração Ideias Fundamentais: 4h
Teorias da Administração Tendências Contemporâneas: 4h
Desempenho das Organizações / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 32h

Introdução ao Gerenciamento de Projetos / Influências Organizacionais e Ciclo de Vida do Projeto: 4h
Processo de Planejamento / Processos de Gerenciamento de Projetos: 4h
Planejamento Estratégico / Planejamento Operacional / Processo de Organização / Estrutura Organizacional / Modelos de Organização: 4h
Motivação / Liderança / Grupos / Comunicação Gerencial / Execução e Controle: 4h

Gerenciamento de Projetos com base no PMBOK (Panorama Geral sobre o Guia + Áreas de Conhecimento): 8h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Makron Books, 1993. 921 p.
CLEMENTS, James P. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
KOTLER, Philip. Marketing Essencial. São Paulo: Atlas, 2005.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração de Projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2010.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2006.
OLIVEIRA, Guilherme Bueno. MS Project 2010 & Gestão de Projetos. São Paulo: Pearson, 2012.
PMI, Project Management Institute. Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®). Pennsylvania: PMI, 2017.

Bibliografia Complementar:

BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
CLEMENTE, A. et al. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 1998.
MENEZES, Luis César de Moura. Gestão de projetos. São Paulo: Atlas, 2003.
MERSINO, Antony C. Inteligência emocional para gerenciamento de projetos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2009.
VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998.
WOILER, Sansão & MATHIAS, Washington F. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Site PMI no Brasil: Disponível em: /brasil.pmi.org/>.

Referência Aberta:

Site PMI no Brasil: Disponível em: /brasil.pmi.org/>.
Marketing Aplicado ao Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=Mca7Guamerg
Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=hxKofc_YBcU
Exercício de Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=s642s39oLLo
Exercício sobre Diagrama de Pareto: https://www.youtube.com/watch?v=1XKzMz7wOw0
Gestão de Processos - Aula 07 (Fluxograma): https://www.youtube.com/watch?v=7Nio7MiHKTw
Curso de Gerenciamento de Projetos: Prof. Carlos Fernando da Rocha Santos: https://www.youtube.com/watch?v=k-6VrFMGNmg
Gestão de Projetos - PMBok 6º Edição Atualizações: https://www.youtube.com/watch?v=ubuqMJu3MNw
Curso de Gestão de Projetos UNIVESP: https://www.youtube.com/watch?v=cB87qJWJfZg

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO067 - APICULTURA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Histórico da apicultura e posição sistemática das abelhas. Morfologia, fisiologia, biologia e melhoramento genético. Materiais apícolas. Instalação e povoamento do apiário e manejo produtivo das colméias. Polinização e apicultura migratória. Produtos apícolas: mel, cera (incluindo aramação de quadros e incrustação de cera), própolis, geléia real (incluindo produção e introdução de rainha), pólen e veneno. Inimigos naturais e doenças das abelhas. Abelhas sem ferrão.

Objetivos:

- Ensinar como vivem as abelhas
- Capacitar os alunos a instalar e manejar apiários
- Obter produtos apícolas com qualidade
- Manejar pragas e doenças apícolas
- Noções de meliponicultura

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

01. História da Apicultura / Importância da Apicultura 2 horas
- Fosseis
- Evolução da apicultura
- Produtos e serviços

02. Taxonomia, morfologia e fisiologia 2 horas
- Classificação taxonômica
- Gênero Apis
- Abelhas Africanizadas
- Morfologia externa especializada
- Morfologia interna e fisiologia especializada

03. Biologia e melhoramento genético das abelhas 4 horas
- Biologia: desenvolvimento da abelha
- Local de criação
- Organização social

- Comunicação
- Termoregulação
- Defesa
- Melhoramento genético: conceitos
- Características estudadas
- Controle de acasalamento
- Métodos de seleção

04. Materiais apícolas 2 horas
- Materiais de uso geral
- Materiais específicos

05. Instalação do apiário / Povoamento 6 horas
- Tipos de apiário
- Instalação: Características a serem observadas
- Preparo da área
- Povoamento: técnicas

06. Manejo produtivo das colmeias 6 horas
- Revisão das colmeias
- Troca de quadro e caixa
- Fortalecimento dos enxames
- Enxameação e migração
- Divisão de enxames
- Enxame zanganeiro
- Pilhagem
-Transporte de enxame

07. Alimentação das abelhas / Polinização / Apicultura migratória 2 horas
- Alimentação: tipos de alimento
- Quando alimentar
- Alimentadores
- Cuidados
- Polinização: tipos
- Agentes polinizadores
- Melhorando a polinização por abelhas
- Resultados de polinização
- Apicultura migratória: definição
- Como praticar
- Vantagens x desvantagens

08. Prova teórica 1 2 horas

09. Produtos apícolas: mel 4 horas
- O que é mel
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Pureza

10. Produtos apícolas: pólen 2 horas
- O que é pólen
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio

11. Produtos apícolas: cera 4 horas
- O que é cera apícola
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: extração à produção da lâmina alveolada
- Pureza
- Aramação de quadro e incrustação da lâmina alveolada

12. Produtos apícolas: própolis 2 horas

- O que é própolis
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
13. Produtos apícolas: veneno 2 horas
- O que é apitoxina
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
14. Produtos apícolas: geléia real / Produção e introdução de rainhas 4 horas
- O que é geleia real
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Produção de rainha: finalidade
- Como é produzida
- Introdução de rainha na colmeia
15. Doenças, endoparasitas e outros inimigos naturais das abelhas 2 horas
- Doenças: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Endoparasitas: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Outros inimigos naturais: identificação, prejuízos e manejo
16. Criação de abelhas sem ferrão 4 horas
- Taxonomia
- Porque criar
- Morfologia
- Biologia
- Criação comercial
- Escolha da espécie
- Implantação e povoamento do meliponário
- Manejo
- Produtos comerciais
- Inimigos naturais
17. Viagem técnica de apicultura 6 horas
- Visita a entreposto e casa de mel
- Visita a apiário comercial e prática colheita de mel
- Prática de meliponicultura: identificar espécies, biologia, manejo e produtos
18. Prova teórica 2 2 horas
19. Seminário (um) 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- TODO o curso será ofertado de forma SINCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet;
- As provas teóricas e as sabatinas serão aplicadas via Google Forms;
- As aulas práticas serão ministradas por meio de vídeos gravados no setor de Apicultura da UFVJM e outros disponíveis na internet;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas teóricas e sabatinas serão aplicadas via Google Forms. O seminário será apresentado via

Google Meet, com pesos descritos a seguir:
Prova teórica 1 35%
Prova teórica 2 35%
Sabatinas 20%
Seminário individual 10%

Bibliografia Básica:

Couto, L.A.; Couto, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. Ed. FUNEP. Jaboticabal, SP. 2006. 193p.
Oliveira, J.S.; Costa, P.C.C. Manual prático de criação de abelhas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG. 2005. 424p.
Itagiba, M.G.O.R. Noções básicas sobre criação de abelhas: instalação de um apiário, métodos de criação, colheita e extração do mel, polinização. São Paulo: Nobel, 1997. 110p.
Ximenes, L.J.F. et al. Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no nordeste do Brasil, BNB, Fortaleza-CE. 2011. 385p.
Wiese, H. Apicultura: novos tempos. 2ª ed. Agrolivros, Guaiba. 2005. 378p.

Bibliografia Complementar:

Abdalla, F.C. Glândulas exócrinas das abelhas. Funpec, Ribeirão Preto-SP. 2002. 181p.
Campos. L.A.O; Peruquetti, R.C. Biologia e criação de abelhas sem ferrão. Informe técnico, Viçosa, MG, n.82.1999. 36p.
Gallo, D. et al. Entomologia agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
EPAMIG. Criação de abelhas: alternativa para aumento da produção agrícola. Informe agropecuário. Belo Horizonte, MG. v.9, n.106. 1983. 96p.
EPAMIG. Abelhas: milhares de espécies polinizadoras. Informe agropecuário, Belo Horizonte, MG, v.13, n.149. 1987. 112p.
Martinho, M.R. A criação de abelhas. Ed. Globo. Rio de Janeiro, RJ. 1988.180p.
Nogueira-Neta, P. A criação de abelhas indígenas sem ferrão. Ed. Chácaras e Quintais, SP. 1970. 365p.
Wiese, H. Nova apicultura. Ed. Agropecuária. Porto Alegre, RS. 1982.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO068 - BOVINOCULTURA DE CORTE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Balanço da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo: estatísticas, rentabilidade nas diversas fases da criação de bovinos de corte. Confinamento; dieta de custo mínimo. Suplementação mineral e alimentar de bovinos em pastejo. Requerimentos de nutrientes de bovinos de corte. Manejo nutricional. Raças e cruzamentos de bovinos de corte. Escore de condição corporal. Avaliação da carcaça e qualidade da carne.
Escrituração zootécnica e programas de monitoramento de bovinos de corte. Manejo reprodutivo e sanitário de bovinos de corte.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção mais indicados para condições tropicais, bem como as raças mais indicadas para cada situação. Manejar bovinos de corte nas diferentes fases da criação. Planejar e executar semi-confinamento e confinamento de bovinos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária
Teórica Prática
1. Situação da Pecuária de Corte no Brasil e no Mundo 2
2. Sistemas de Produção de Gado de Corte 4 6
3. Instalações para Gado de Corte 2 2
4. Raças de Bovinos de Corte mais Utilizadas no Brasil 2 4
5. Exterior e Princípios de Julgamentos de Bovinos 2 2
6. Condição Corporal e sua Importância 2 2
7. Cria e Manejo de Bezerros 2 2
8. Recria 2 2

9. Terminação de bovinos: a pasto ou confinado 2 2
10. Exigências Nutricionais e Sistemas 2
11. Fatores que afetam a Qualidade da Carne 2 2
12. Manejo Sanitário 2 2
13. Manejo Reprodutivo 2 2
14. Melhoramento Genético de Bovinos de Corte 2 2
TOTAL 30 30

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações: Peso (%)
Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 3: seminários e ou trabalhos- 30

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.

CARDOSO, E.G. Suplementação de bovinos de corte em pastejo (Semiconfinamento). Anais do 9o Simpósio sobre Produção Animal. FEALQ - Piracicaba/SP. 1997. 97-120 p.

CHURCH, D. C. El rumiant: fisiologia digestiva y nutrición. Acribia, 1988. 641p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO ANIMAL. Simpósio sobre produção intensiva de gado de corte. Campinas/SP, 1998. 232p.

Pecuária da carne bovina - Albino Luchiari Filho -primeira edição . São Paulo 2000NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M.

Do Campus para o Campo: tecnologias para a produção de leite. Expressão Gráfica e Ed. Ltda. Fortaleza, 2006. 320 p.

PEIXOTO, A.M. e outros. Exterior e Julgamento de Bovinos, editado por José Carlos de Moura e Vidal Pedroso de Faria. ...Piracicaba. FEALQ, 1990. 222p.: il.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia - Viçosa, MG. Editora Folha de Viçosa Ltda., Rua Santana, 171.

TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. UFLA editora, Lavras, 1997. 402p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

Journal of Animal Science

Revista Brasileira de Zootecnia

Revista Saúde e Produção Animal

Acta Scientiarum

Tropical Animal Health and Production

Revista Ciência Agronômica

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=9FEctGUyVoA
https://www.youtube.com/watch?v=-arqZooywjg
https://www.youtube.com/watch?v=Tf19ZtlkiAs
https://www.youtube.com/watch?v=9affrOHCH5k
https://www.youtube.com/watch?v=OV0n6JvS-1I
https://www.youtube.com/watch?v=LLu5so0AWfA
https://www.youtube.com/watch?v=QDLkV3JC6b0
https://www.youtube.com/watch?v=mwCUWieLuqE
https://www.youtube.com/watch?v=FuZK-qOUZ3M

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR064 - SOCIOLOGIA E ASSOCIATIVISMO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Sociologia Rural: conceitos básicos, objetivos e teorias; A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro; Estrutura fundiária brasileira; Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional; Políticas de desenvolvimento regional; A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade; Organizações Sociais no meio rural; Associativismo e cooperativismo; Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa; Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas; Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.

Objetivos:

O objetivo da disciplina é habilitar os discentes em analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural, fundamentados na construção da cooperação e da ação coletiva, a partir de um referencial teórico das Ciências Sociais, que se fundamenta em conceitos como: capital social, confiança e reciprocidade. Assim, a disciplina tem por finalidade fomentar a discussão desses conceitos, apontando alguns mecanismos e processos que envolvem a construção e gestão de uma cooperativa e/ou que, por outro lado, a impedem ou dificultam.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 2h
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

2. Sociologia Rural: histórico, conceitos básicos, objetivos e teorias 6h
- Origens da Sociologia Rural
- Evolução da Sociologia Rural no mundo
- Principais conceitos em Sociologia Rural
- Objetivos históricos e pertinência atual da Sociologia Rural

3. Sociologia Rural no Brasil 6h
- Principais autores e trabalhos

- Conceitos: campesinato, agricultura familiar, trabalhador rural, comunidade rural, reforma agrária, assentamento, revolução verde, agronegócio, pluriatividade, multifuncionalidade.

4. A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro 6h
- A herança histórica do modelo de desenvolvimento brasileiro;
- Estrutura fundiária brasileira;
- Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional;
- Políticas de desenvolvimento regional.

5. Tópicos avançados em Sociologia Rural 6h
- Desenvolvimento: conceitos e qualificativos
- Território e paisagem rural
- Segurança e Soberania Alimentar

6. Prova 1 (2h) / Resenha Moodle 1

7. Teorias sociais das organizações: 6h
- A lógica da Ação coletiva;
- Capital Social e participação.

8. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Histórico e conceitos
- A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade
- Legislação
- Organizações sociais no meio rural;

9. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa;
- Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas;
- Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.
- Economia Solidária

10. Associativismo e Cooperativismo no Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas 4h
- Apresentação de experiências locais e regionais

11. Seminários (8h)

12. Prova 2 (2h) / Resenha Moodle 2

13. Exame Final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), curadoria de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e

que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Seminário 40%

Bibliografia Básica:

BENATO, João Vitorino Azolin. O ABC do Cooperativismo. In.: Coleção Orientação. n. 4. São Paulo: OCESPSESCOOP, 2002. 192p.
D'ARAÚJO, Maria Celina. Capital Social. Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 2003.
MONTEIRO DE CARVALHO, J. C. Evolução Histórica de Pesquisa Agrícola e da Extensão Rural. In.: Desenvolvimento da Agropecuária Brasileira: da Agricultura Escravista ao Sistema Agroindustrial. Brasília: EMBRAPA, 1992. 120p.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, R. Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. 2003.
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 5ª Ed. Editora Moderna. 2016.
CRÚZIO, H. O. Como organizar e administrar uma cooperativa. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000. 156p.
LOXLEY, Diana; WALISIEWICZ, Marek; WESTHORP, Christopher. O Livro da Sociologia. São Paulo: Ed. Globo livros, 2015. 352p.
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Coleção Primeiros Passos n. 57, São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
MARTINS, José de Souza. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora HUCITEC/USP, 1986. 224p.
MARX, Karl. O Capital. Vol. 2. 3ª edição, São Paulo, Nova Cultural, 1988.
OLSON, M. A Lógica da Ação Coletiva. São Paulo: ed. da USP, 1999.
SABOURIN, Eric; TEIXEIRA, Olivio Alberto. Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.
SINGER, P.; SOUZA, A. S. (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. 2a Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO066 - OVINOCAPRINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Agronegócio da ovinocaprinocultura. Raças e programas de melhoramento genético de caprinos e ovinos. Registro genealógico. Características do leite da cabra e da ovelha. Ambiência nas instalações. Sistemas de criação. Manejos: reprodutivo, nutricional e sanitário para produção de carne, leite e/ou lã. Instalações. Índices zootécnicos e planejamento de criações.

Objetivos:

Geral:
Compreender conhecimentos teóricos e práticos referentes à criação de ovinos e caprinos visando a produção econômica das espécies em diferentes sistemas de exploração.
Específicos
Caracterizar as principais raças de ovinos e caprinos oriundos do universo temperado e tropical e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne, leite e lã no molde nacional e regional;
Analisar criticamente os sistemas de produção e seus elos produtivos e buscar soluções através da organização de informações a serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação;
Nortear a inserção de ferramentas técnicas por meio da organização da atividade;
Compreender noções de mercado de produtos de origem animal nos seus vários sistemas de criação;
Reconhecer, prevenir e/ou tratar as principais enfermidades de caprinos e ovinos;
Compreender e aplicar as ferramentas mais adequadas de manejos nutricional e reprodutivo de ovinos e caprinos na exploração de ovinos e caprinos;
Desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina e sua condução, Caracterização do agronegócio da ovinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva* 02hs/aula
Principais diferenças entre ovinos e caprinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no mundo

Volume mundial de abates de ovinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no Brasil
Importações e exportações de carne ovina pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da ovinocultura
Consumo per capita e estudo de consumo
Ovinocultura: aspectos gerais da produção de carne
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Ovinocultura de Corte

2.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em ovinos Registro genealógico * 04hs/aula
Classificação zoológica dos gêneros Capra e Ovis; avaliação da idade pela dentição, classificação zootécnica; classificação dos animais por categoria
Conceito e características gerais das raças
Classificação das raças ovinas
Raças especializadas para produção de lã: Merino Australiano, Ideal
Raças mistas para produção de carne e lã: Corriedale, Romney Marsh
Raças especializadas para produção de carne: Suffolk, Hampshire Down, Ile de France, Texel, Dorset, Dorper, Merino Sul Africano, Lincoln
Raças nativas (rústicas) especializadas para produção de carne e pele: Morada Nova, Santa Inês, Somalis Brasileira, Rabo Largo
Raças especializadas para produção de leite: Bergamácia, Lacaune, East Frisien
Outras raças adaptadas e, ou nativas: Karakul, Crioula, Cariri
Alguns aspectos considerados em programas de melhoramento animal de ovinos: prolificidade, tamanho, taxa de crescimento, conformação, cobertura da cara, rendimento de lã, produção de leite, etc
Características de interesse em programas de melhoramento de rebanhos de corte: quantidade, qualidade da carne, adaptabilidade, reprodução, resistência à verminose
Estratégias de melhoramento, herdabilidade
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos: industrial, triplo, absorvente
Histórico dos programas de melhoramento de ovinos no Brasil
Registro genealógico de ovinos no Brasil

3.Manejo de cabritos/cordeiros do nascimento a desmama * 03hs/aula
Introdução: impacto do manejo de crias no ciclo produtivo do animal
Assistência às fêmeas ao periparto
Manejo da cria:
Limpeza da cria pós-parto
Pesagem
Cura do Umbigo
Colostro - Importância para o recém-nascido / fornecimento à cria
Identificação
Descola ou derrabagem
Castração Objetivos e métodos utilizados
Manejo alimentar Aleitamento natural vc artificial / Fornecimento de concentrado e volumoso
Descorna
Manejo sanitário preventivo: calendário de vacinas e vermífugos

4.Estresse térmico em ruminantes e Ambiência nas instalações para caprinos e ovinos* - 02hs/aula
Definição de conceitos: estresse, zonas de conforto térmico para animais em cria e adultos
Diagrama do conforto térmico
Efeito da temperatura sobre a perda de calor
Animais em estresse térmico por calor e frio
Respostas biológicas e comportamentais em animais sob estresse por calor ou frio
Características construtivas e conforto para ovinos e caprinos: apriscos, sombreamento, quebra-ventos, bebedouros, comedouros

5.Instalações e equipamentos utilizados na ovinocaprinocultura *- 04hs/aula
Objetivos das instalações em sistemas de produção de ovinos e caprinos

Planejamento de instalações
Principais instalações (centro de manejo, aprisco, abrigo e, ou solário, alojamento de reprodutores, curral de manobra, seringa, brete, balança, embarcadouro, curral de espera comedouro, canzil, bebedouro, fenil/manjedoura, saleiro, pedilúvio, farmácia, enfermaria, esterqueira, cercas, piquetes, quarentenário, balança, embarcadouro, sala de ordenha)

6. Ovinocultura para produção de lã - 02hs/aula
Histórico da produção de lã no Brasil
Estrutura da lã
Propriedades físicas da lã
Características da lã
Classificação da lã
Fatores de afetam a produção de lã
Manejo da tosquia ou esquila

Prova 1 - 02hs/aula

7. Sistemas de criação de ovinos para produção de carne, leite e pele (produção e mercado do couro) - 02hs/aula
Sistemas de produção de leite
Pele ovina: valor comercial, processamento, principais causas de defeitos
Sistemas integrados de produção de ovinos: frutiovinocultura, lavoura-pecuária

8. Manejo nutricional de ovinos de corte *- 04hs/aula
Sistemas de criação de ovinos de corte
Abordagem sobre determinação e dados de exigências nutricionais
Conceito e avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de ovinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em confinamento
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em pastejo
Suplementação, capacidade suporte, seletividade, hábitos de pastejo
Alimentação de borregas de reposição
Alimentação de matrizes pré e pós-estação de monta, lactantes, secas e vazias
Alimentação de carneiros e futuros reprodutores
Intoxicação alimentar por cobre: tipo, formas de intoxicação, susceptibilidade, sintomas

Prova 2 - 02hs/aula Itens do conteúdo programático: 7, 8, 13, 14, 15 e 16

9.Características quali-quantitativas da carne ovina *- 02hs/aula
Preparo dos animais para abate
Diretrizes de eutanásia do Concea
Etapas de abate: exsanguinação, esfola, retirada de cabeça e rabo, evisceração e inspeção, divisão de carcaça, maturação
Medidas morfométricas em ovinos e caprinos
Classificação de carcaça ovina
Conformação de carcaça e sua classificação
Rendimento de carcaça: fatores intrínsecos e extrínsecos
Avaliação quantitativa: medidas e cálculos
Composição tecidual de carcaças
Divisão da carcaça ovina / cortes cárneos
Não-componentes da carcaça ovina

10.Manejo reprodutivo de caprinos leiteiros e ovinos *- 04hs/aula
Fatores associados à eficiência e desempenho reprodutivo
Critérios para escolha de reprodutores e matrizes
Índices zootécnicos reprodutivos
Aspectos gerais do ciclo reprodutivo
Revisão sobre anatomia dos aparelhos genitais masculino e feminino de caprinos e ovinos

Ciclo estral
Alguns métodos de indução de cio
Sistemas de acasalamento
O caráter mocho e a ocorrência de intersexo em caprinos

11.Manejo sanitário de caprinos leiteiros e ovinos (Doenças parasitárias e infecciosas de caprinos e ovinos) *- 04hs/aula
Interrelação agente-hospedeiro-ambiente
Formas de transmissão de doenças
Manejo preventivo geral
Doenças parasitárias:
Ectoparasitoses: controle, prevenção e tratamento
Endoparasitoses:
Helmintoses: ciclos, predisposição caprinos x ovinos, regime intensivo x extensivo, método Famacha®, exames de OPG e coprocultura, vermifugação estratégica, prevenção
Protozoose: eimeriose, toxoplasmose
Principais doenças causadas por bactérias: mastite, pododermatite, broncopneumonia, linfadenite caseosa, ceratoconjuntivite infecciosa, clostridioses (sintomas, prevenção, tratamento)
Principais doenças causadas por vírus: ectima contagiosa, raiva, febre aftosa, artrite-encefalite-caprina CAE, Maedi-Visna (sintomas, prevenção, tratamento)

12.Economicidade dos sistemas de produção de ovinos *- 03hs/aula
Índices zootécnicos
Planejamento e gestão de rebanho
Evolução de rebanho
Exercícios práticos de planejamento de produção e evolução de rebanho (02hs/aula)
Considerações sobre análise econômica na ovinocultura de corte

13.Caracterização do agronegócio da caprinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva * 02hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no mundo
Volume mundial da produção de leite de cabras
Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no Brasil
Importações e exportações de leite de cabra pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da caprinocultura
Consumo per capita e estudo de consumo
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Caprinocultura leiteira

14.Características do leite de cabra - 02hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Características organolépticas
Características físico-químicas
Microbiologia do leite de cabra

15.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em caprinos Registro genealógico * 04hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Origem e desenvolvimento das raças caprinas
Escolha de animais
Raças nacionais/nativas: Moxotó, Mambrina, Canindé
Grupos étnicos nativos: Marota, Gurgueia, Repartida, Jamnapari (mista), Cabra Azul
Raças exóticas: Saanen, Parda Alpina, Alpina-americana, Alpina-britânica, Toggenburg, Murciana, La Mancha, Anglo-Nubiana (mista)
Raças especializadas para produção de carne: Boer
Raças especializadas para produção de pelo: Angorá
Alguns aspectos dem programas de melhoramento animal de caprinos: objetivos, características quantitativas e qualitativas a serem melhoradas
Parâmetros genéticos: herdabilidade, repetibilidade, correlação genética
Programas de melhoramento genético de caprinos leiteiros no Brasil
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos para produção de carne e leite: industrial, triplo,

absorvente
Registro genealógico de caprinos no Brasil

16.Sistemas de criação de caprinos leiteiros - 01hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Sistemas de subsistência (familiar), pequeno e grande portes
Regimes intensivo, semi-intensivo e extensivo de produção
Considerações sobre lactação

17.Manejo nutricional de caprinos leiteiros *- 04hs/aula (20 e 21/09/21)
Fatores associados ao consumo: intrínsecos, extrínsecos, seletividade
Tipos de volumosos, manejo do pasto e do pastejo para caprinos
Exigências nutricionais: mantença, ganho de peso, gestação, lactação,
Avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de caprinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cabritas em crescimento/recria
Alimentação de cabras gestantes
Alimentação de cabras lactantes
Alimentação de reprodutores

18.Aulas práticas Fazenda Experimental do Moura 5hs (EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO ESSAS AULAS SERÃO SUBSTITUÍDAS POR VIDEOS E PALESTRAS)*

Confecção de estudos dirigidos orientados extra aulas por conferência 06hs/aula
Prova Final (A combinar) ou antecipado com anuência de todos

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00 E TERÇA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 (valor 25,0 pontos)
Nota 2: Prova 2 (valor 25,0 pontos)
Nota 3: Prova 3 (valor 25,0 pontos)
Se houver definição pela docente de avaliações em dupla a composição da dupla será definida impreterivelmente pela mesma imediatamente antes da aplicação da prova
Nota 4: Sabatinas escritas e, ou Resolução de exercícios práticos de cálculos e estudos dirigidos (valor 10,0 pontos)
Nota 5: Postagem técnica sobre atividades de ovinocultura e caprinocultura (valor 10,0 pontos)

Nota 6: Presença e participação em lives do Ruminar com temas relacionados a Ovinocapricocultura (a participação será comprovada pelo envio do código de presença e por participação em perguntas aos palestrantes) - (valor 5,0 pontos)

Notas Importantes
- Ao estudante ausente em alguma das avaliações não será fornecida segunda chamada, salvo mediante apresentação de atestado médico apresentado ao docente até 5 (cinco) dias úteis após sua realização para parecer do mesmo (Art. 72 Resolução dos cursos de graduação UFVJM), obedecendo os parágrafos constituintes deste artigo.
- Todos os discentes que tiverem a ausência em prova justificada e aprovada pelo professor responsável terão a oportunidade de fazerem uma única prova substitutiva com o conteúdo inteiro da disciplina, oferecida ao final do semestre.

- De acordo com o Art.71 parágrafo 2º da Resolução dos cursos de graduação UFVJM, o docente deverá divulgar o resultado da avaliação no máximo 30 (trinta) dias após sua realização ou no mínimo 48 (quarenta e oito) horas antes de outra avaliação subseqüente, caso haja outra avaliação dentro do período de 30 dias.

Bibliografia Básica:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993.
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes 2a Edição Funep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2011, 616 p.
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
ELSEVIER. Small Ruminant Research. http://www.sciencedirect.com/science/journal/09214488
HETHERUBGTON, LOIS - All About Goats - 3ª edition. Farming Press, London, 1982.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos. NOBEL, São Paulo, 1974.
MACKENZIE, DAVID - Goat Husbandry - 4ª edition, Faber and Faber, London, 1980.
MORAND-FEHR, P. (Ed). 1991. Goat Nutrition. Wageningen, Netherlands, 308 p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL NRC. Nutrient requirements of small ruminants. National Academy Press. 2007. 362p.
RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação racional de caprinos. Editora Nobel S.A. 318p. 1998.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais... Emepa. João Pessoa. 265p. 2000.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais Emepa. João Pessoa. CD-rom. 2003.
SILVA SOBRINHO, A. G; BATISTA, A.M.V.; SIQUEIRA, E.R.; et al. Nutrição de ovinos. Jaboticabal, SP. FUNEP, (Ed). 1996. 258p.
SILVA SOBRINHO, A.G.; SANUDO, C.; OSÓRIO, J.C.S.; et al. Produção de carne ovina. Jaboticabal-SP: Funep, (Ed.). 2008. 228p.
PEREZ, J. R.O. Simpósio Mineiro de Ovinocultura. UFLA. (Ed). 2001, 2002 e 2003. Lavras, MG.
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

http//www.caprinet.com.br
https://www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos - Site da Embrapa Caprinos e Ovinos
http//www.revistaberro.com.br
https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos

https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939
http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-imprensa/mn-noticias?start=10
https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/biblioteca-geraldo-rocha/publicacoes/arquivos/Manual_Ovinos_e_Caprinos_Verso_Final_rev_jun2011.pdf

Referência Aberta:

Vários textos são oferecidos pelo docente para apoio aos estudos desta disciplina.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO069 - SUINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Apresentação do plano de ensino. Introdução e importância da suinocultura no Brasil e no mundo. Análise histórica, evolução e melhoramento genético de suínos. Caracterização dos sistemas de produção, instalações e ambiência na suinocultura. Estudo e análise das práticas de manejo na maternidade, creche, crescimento, terminação e gestação. Manejo reprodutivo de fêmeas e machos reprodutores. Práticas de biosseguridade, bem-estar e manejo de dejetos na suinocultura. Importância do manejo pré e pós-abate na fisiologia e qualidade da carne de suínos.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da suinocultura para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação do cronograma da disciplina e Introdução ao assunto (2 horas)
2. Panorama da suinocultura no Brasil e no mundo (4 horas)
3. Origem histórica e evolução dos suínos (2 horas)
4. Raças de suínos e melhoramento genético (2 horas)
5. Sistemas de produção de suínos (2 horas)
6. Instalações e ambiência (2 horas)
7. Manejo de leitões: maternidade e creche (4 horas)
8. Manejo de suínos: crescimento e terminação (4 horas)
9. Aspectos e Manejo reprodutivo do macho reprodutor (2 horas)
10. Aspectos e Manejo reprodutivo da fêmea suína (2 horas)
11. Manejo da fêmea suína em gestação (3 horas)
12. Manejo da fêmea suína em lactação (3 horas)
13. Alimentação e nutrição de suínos (4 horas)
14. Bem-estar animal aplicado à suinocultura (2 horas)
15. Manejo pré-abate, abate e qualidade da carne (2 horas)
16. Manejo e tratamento de dejetos (2 horas)

17. Biosseguridade e gestão ambiental na suinocultura (2 horas)
18. Avaliações e apresentações de trabalhos (16 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As 45h de aulas teóricas serão ministradas através da plataforma Google Meet de forma síncrona, sendo essencial a presença dos discentes.
Já as 15h práticas serão substituídas por vídeos do conteúdo ministrado e estudo dirigido, que serão repassados aos alunos via e-mail ou mesmo por links.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 20%
Avaliação 2: 25%
Avaliação 3: 25%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%

As avaliações serão ministradas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Regazzini, P. S. Suinocultura: como planejar sua criação. Ed. Funep, Jaboticabal, SP. 1996. 44p.
Oliveira, C. G. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. Ed. Ícone. São Paulo, SP. 1997. 96p.
Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Eds. Sobestiansky, J.; Wentz, I.; Silveira, P.R.S. et al. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA, 1998. 388 p.

Bibliografia Complementar:

Produção de suínos: teoria e prática. I. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. II. Integrall Soluções em Produção Animal. Brasília, DF. 2014. 908p.
Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos ABCS/MAPA. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2011. 140p.
Manual de industrialização dos suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2014. 378p.
Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.
Arenales, M. C. Sistema orgânico de criação de suínos. Ed. CPT, Viçosa, MG. 2009. 382p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO070 - GESTÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Caracterização da problemática ambiental; relações possíveis entre administração e meio ambiente; principais linhas de pensamento para a gestão ambiental; desenvolvimento sustentável: conceitos e críticas; política ambiental; responsabilidade social/ ambiental das organizações; normatização ambiental e ISO 14000; tecnologia e meio ambiente; estudos de impacto ambiental. Avalia a influência da legislação vigente, as exigências internacionais e a adequação dos sistemas produtivos para atender satisfatoriamente as exigências de mercado. O papel da gestão ambiental. Variável ecológica no ambiente de negócios: tecnologias limpas, marketing ambiental, logística reversa, barreiras ecológicas no comércio internacional. Licenciamento ambiental. Avaliação de impactos e riscos ambientais. Auditoria ambiental. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). Experiências de gestão ambiental.

Objetivos:

Conhecer os conceitos e fundamentação da gestão ambiental na produção animal;
Conhecer a legislação pertinente, as normas e instituições normativas;
Demonstrar as formas de tratamentos de resíduos e descontaminação do solo;
Apresentar a avaliação de impactos ambientais na produção animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 01 aula
2. Introdução a gestão ambiental na produção animal 01 aula
3. Normatização Ambiental (ISO), Legislação pertinente à gestão ambiental na propriedade agrária

(Normas
constitucionais; Política ambiental; Política agrícola; Proteção da fauna e flora e uso da terra; Licenciamento ambiental) - 04 aulas
4. Avaliação dos impactos ambientais na produção animal (Avaliação de AIA; Impactos ambientais na agroindústria animal) 02 aulas
5. Geração e tratamentos de resíduos animais (processos físicos, químicos e biológicos) - 01 aula
6. Gestão ambiental nas cadeias produtivas animais (Considerações; Teorias limitantes; Impactos ambientais; Legislação específica; Boas práticas de produção) - 02 aulas
7. Apresentação de seminários 03 aulas
8. Prova I 01 aula

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão gravadas pelo programa OBS Studio e enviadas por email com pelo menos um dia de antecedencia de cada aula. Teremos aulas de tira dúvidas após cada tema , sendo este de forma online, pelo google meet , com endereço eletronico enviado anteriormente aos discentes.
O material relativo a artigos e temas para discussão durante as aulas serão enviados com antecedencia por email. Serão mantidas comunicações por email e grupo de WhatsApp para confirmação de envio e recebimento de material, bem como eventuais problemas de conecção durante as aulas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I (discussão de artigos com temas mudanças climáticas e desmatamento): peso 25%
Avaliação II (seminário e resumo): peso 40%
Avaliação III (avaliação de artigos científicos, livros e resumo): peso 30%
Participação em aulas : peso 5%

Bibliografia Básica:

NEUMANN, P.S.; LOCH, C. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas. Ciência Rural, Santa Maria, v.32, n.2, p.l243-249, 2002.
GEBLER, L.; PALHARES J.C.P. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, 310 p.
GUIVANTE, J.S.; MIRANDA, C.R. Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura: uma abordagem multidisciplinar. Chapecó: Argos, 2004, 322 p.
QUIRINO, T.R.; ABREU, L.S. Problemas agroambientais e perspectivas sociológicas: uma abordagem exploratória. Jaquariúna. Embrapa Meio Ambiente, 2000, 74p.
Brasil. Tribunal de Contas da União. Cartilha de licenciamento ambiental. Tribunal de Contas da União com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília, 2.ed, 2007, 83 p. Disponível em www.tcu.gov.br e www.ibama.gov.br.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão da qualidade. Requisitos. NBR ISO 9001:2000. Rio de Janeiro, 2001.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão ambiental. Requisitos. NBR ISO 14001:2004. Rio de Janeiro, 2004.
BARBIERI, J.C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004, 328 p.
NOVAES, W.; RIBAS, O.; NOVAES, P. da C. Agenda 21 Brasileira - Bases para discussão. Brasília: MMA/PNUD,2000. 196 p.
OLIVEIRA, A.I.A. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental. Rio de janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.
WWW.mma.gov.br
WWW.brasil.gov.br
WWW.ibama.gov.br

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO129 - LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

O profissional e seu papel na sociedade. Atividades, legislação e proteção. Código de ética.

Objetivos:

Discutir e relatar sobre o zootecnista e seu papel na sociedade, bem como descrever as atividades, legislação e códigos proteção e de ética da zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da zootecnia no Brasil e no Mundo (01 hora)
2. Lei nº 5.550 de 1968 - Regulamentação da profissão de Zootecnista (01 hora).
3. Resolução nº 619 de 1994 - Especifica o campo de atividades do Zootecnista (01 hora).
4. Resolução nº 1267 de 08 de maio de 2019 - Código de ética do Zootecnista (02 horas).
5. Resolução nº 879 de 15 de fevereiro de 2008 - Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências (02 horas).
6. Resolução nº 923 de 13 de novembro de 2008 - Dispõe sobre procedimentos e responsabilidades do Médico Veterinário e do Zootecnista em relação à biossegurança (01 hora).
7. Resolução nº 1236 de 26 de abril de 2018 - Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e Zootecnistas e dá outras providências (01 hora).
8. Manual de responsabilidade técnica (01 hora).
9. Métodos alternativos ao uso de animais (01 hora).
10. 4 avaliações escritas (4 horas).

Metodologia e Recursos Digitais:

- Todas as aulas serão assíncronas e disponibilizadas, exclusivamente para os alunos matriculados na disciplina, na plataforma do Google Classroom;
- Todo material de estudo será digital;
- As avaliações escritas serão síncronas no horário da disciplina;
- As datas de todas avaliações serão informadas e disponibilizadas no primeiro dia de aula;
- Todas as aulas assíncronas serão disponibilizadas na plataforma no horário da disciplina previsto no e-campus.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Primeira avaliação - escrita: 40 pontos
- Segunda avaliação - escrita: 40 pontos
- Terceira avaliação - trabalho: 20 pontos
- As datas das avaliações serão previamente marcadas e informadas aos alunos no primeiro dia de aula.

Bibliografia Básica:

Referências básicas:
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Diretrizes curriculares para o curso de Zootecnia. Brasília, 1999. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Código Deontológico e de ética profissional. São Paulo, 1992. COSTA, E. L. S.; et al. Contribuição para o delineamento do perfil do mercado de trabalho do médico veterinário e do zootecnista no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária.

Bibliografia Complementar:

Referências complementares:
LEI Nº. 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968. Ementa: Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista. RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994. Especifica o campo de atividades do Zootecnista. RESOLUÇÃO Nº 879, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2008. Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na
pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências. ANDERSEN, M. L.; et al. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo:
USP, 2004. CÓDIGO DE ÉTICA DO ZOOTECNISTA. Resolução CFMV n.º 413, de 10 de Dezembro de 1982

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o entendimento sobre o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos projetos de trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 11h
Compreensão da avaliação dos trabalhos de conclusão. Relatório (assíncrono) 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar e acompanhar a prática de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC), de modo a documentar todos os fatores observados. Será então proposto a apresentação do projeto do TCC e elaboração de um relatório que contenha os registros do que foi apreendido dos trabalhos de conclusão de curso apresentados por outros discentes. Dessa forma, os estudantes tem a possibilidade de vivenciar de forma prática a apresentação do trabalho de conclusão de curso, adquirindo uma visão crítica e compreendendo os processos pelos quais perpassam a elaboração de um TCC

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Apresentação do projeto de TCC;
Entrega das avaliações dos trabalhos de conclusão

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO074 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 405 horas
Créditos: 27
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 10/09/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO073 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Normas e procedimentos para elaboração, defesa e publicação do TCC. Encontro online (síncrono). 2h
Elaboração, defesa, correção e entrega do TCC. Encontros online (síncrono). 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Entrega do termo de compromisso e minuta;
Realização de defesa pública e entrega da ata, duas cópias da versão final impressa, 1 cópia digital e check-list.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO134 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Desenvolvimento e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 13h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar a prática de elaboração e apresentação de resultados científicos em forma de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC). Ou seja, espera-se que os estudantes devam se capazes de elaborar um trabalho de conclusão de curso, e apresentar em forma de seminário.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;

Apresentação do TCC;
Entrega dos documentos relativos a defesa dos trabalhos de conclusão.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO No. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO135 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 165 horas
Créditos: 11
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 10/09/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO137 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 360 horas
Créditos: 24
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 10/09/2021 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO004 - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA / ISRAEL MARINHO PEREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Formulação de cenários ambientais e estimativas de impactos ambientais: conceitos, modelos, ferramentas e métodos utilizados. Impactos ambientais de atividades agropecuárias. Estudos ambientais: EIA/RIMA, RCA/PCA, PRAD e PTRF. Licenciamentos ambientais: licença prévia, de implantação e de operação. Aspectos legais, conceituação, caracterização e avaliação de áreas degradadas. Causas, fontes e efeitos da degradação de áreas. Tipos de degradação. Técnicas, estratégias e métodos de recuperação de áreas degradadas. Monitoramento e avaliação de processos de recuperação de áreas degradadas. Estudos de caso.

Objetivos:

Estudar os conceitos fundamentais necessários a elaboração de projetos na área ambiental. Propiciar a compreensão dos procedimentos e processos para identificação, análise e avaliação de impactos ambientais. Demonstrar os métodos quantitativos para a estimativa de impactos ambientais. Capacitar futuros profissionais a realizar o licenciamento ambiental. Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre causas e consequências de degradação de áreas e sobre as metodologias disponíveis para a recuperação de áreas degradadas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Análise e Avaliação de Impactos Ambientais
1. Introdução ao Estudo de Impactos Ambientais. Conceitos fundamentais. Órgãos responsáveis pelo meio ambiente no Brasil. 4 aulas
2. Métodos para análise e avaliação de impactos ambientais. 3 aulas
3.Identificação e análise de fenômenos ambientais. Atributos dos fenômenos ambientais. Cenários ambientais. A comparabilidade dos impactos. 3 aulas
4. Análise quantitativa e qualitativa dos impactos ambientais. 4 aulas
5. Estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) - Elementos básicos: diagnóstico, prognóstico, medidas minimizadoras e potencializadoras. 6 aulas
6. Elaboração de Planos de controle ambiental/Relatórios de controle ambiental (PCA/RCA). 4 aulas
7. Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF). Estudos de caso. 2 aulas

8. Licenciamento ambiental: licença prévia, licença de instalação e licença de operação de empreendimentos. 4 aulas
Recuperação de Áreas Degradadas
1. Conceitos e Definições 2 aulas
2. Causas e efeitos da degradação 2 aulas
3. Indicadores de degradação 2 aulas
4. Bases teóricas para a recuperação de áreas degradadas 4 aulas
5. Fundamentos ecológicos importantes para o planejamento da recuperação florestal (Sucessão ecológica, Dispersão de sementes, Fenologia, Competição, Padrões espaciais, Espécies arbóreas raras) 4 aulas
6. Importância e Objetivos dos Programas de RAD 2 aulas
7. Diagnóstico das condições do sítio para a implantação das florestas de proteção 2 aulas
8. Modelos de implantação 2 aulas
9. Métodos de implantação 2 aulas
10. Técnicas de Nucleação 2 aulas
11. Métodos de enriquecimento da regeneração natural 2 aulas
12. Processos Erosivos 2
13. Monitoramento de processos de RAD 2 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. A disciplina será ofertada de maneira síncrona às terças feiras das 16 às 18h e às quartas feiras de 8 às 10h.Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação de impactos ambientais
Avaliação online 30 pt (40%)
Estudo dirigido encaminhado por email 10 pt (10%)
Trabalhos encaminhados por email - 10 pt (10%)
Recuperação de áreas degradadas
Prova online: 15 pt (15%)
Elaboração e apresentação de PRAD 15 pt(15%)
Estudos dirigido 10 pt (15%)
Participação 5 pt (5%)
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

MACEDO, R. K. A Arte da Sustentabilidade: Integrando a Organização ao Ambiente. Rio de Janeiro, Publit, 2013. 611p.
MACEDO, R. K. Gestão ambiental . Os instrumentos básicos para a gestão ambiental territorial e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES/IDIS, 1994.
ODUM, H. T. Systems ecology: an introduction. New York: J. Wiley, 1983.
Informe Agropecuário (Recuperação de Áreas Degradadas) V.22, N.210, mai/jun 2001. 84p.
BOTELHO, S.A., FARIA, J. M. R., FURTINI NETO, A. E., RESENDE, A. V. Implantação de Florestas de Proteção. 2001. Editora UFLA/FAEPE. 81p.

DIAS, L.E. & MELLO, J.W.V. Recuperação de Áreas Degradadas. Editora Folha de Viçosa Ltda. Viçosa, 1998. 251p.
GALVÃO, A. P., MEDEIROS, A. C. S. Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência Natural. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 134p.
KAGEYAMA, P.Y., OLIVEIRA, R. E., MORAES, L. F. D., ENGEL, V. L. GANDARA, F. B. Restauração ecológica de ecossistemas Naturais. Botucatu: FEPAF, 2003. 340p.
FELFILI, J. M., SAMPAIO, J. C., CORREIA, C. R. M. A. Bases para a recuperação de áreas degradadas na Bacia do São Francisco. Brasília: CRAD, 2008. 216p.
BARBOSA, L. M. Manual para recuperação de áreas degradadas do estado de São Paulo: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006. 128p.

Bibliografia Complementar:

TAUK, S. M.; GOBBI, N. R. ; FOWLER, H. G. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar . São Paulo: EDUNESP/FAPESP, 1991.
TOMMASI, L.R. Estudo de Impacto Ambiental. CETESB, 1994. 335p.
ALVARENGA, M.I.N.; SOUZA, J.A. Atributos do solo e o impacto ambiental. Lavras: UFLA/FAEPE. 140p. 1995.
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resoluções do CONAMA, 1984/90. 3ª ed. Brasília: IBAMA, 1992. 232p.
FERNANDES, E.N. Sistema inteligente de apoio ao processo de avaliação de impactos ambientais de atividades agropecuárias. Viçosa: UFV, 1996. 122p. (Tese de Doutorado em Ciências Florestais).
JUCHEM, T.A. Manual de Avaliação dos Impactos Ambientais. Curitiba, Pr. 1993 35p.
MOREIRA, I.V.D. Origem e Síntese dos Principais Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). In: Simpósio Nacional de Recuperação de Àreas Degradadas. Anais... Curitiba, 1992. 35p.
RODRIGUES, G.S. Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário: fundamentos, princípios e introdução à metodologia. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1998. 66p.
SILVA, E. Curso de Avaliação de Impactos Ambientais. Viçosa: UFV, 1994. 38p.
MINAS GERAIS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais. Deliberação Normativa n° 217. Dezembro de 2017.
PEREIRA, I.M.; SANTOS, J. B. ; MACHADO, E. L. M. ; ZIADE, C. F. . Invasão biológica em áreas de Mata Atlântica: os desafios para conservação, controle e restauração florestal. 1ª. ed. Diamantina: UFVJM, 2018. v. 1. 179p.
PEREIRA, I. M. Restauração Florestal da Mata Atlântica: aspectos ecológicos e silviculturais. 1ª. ed. Diamantina: UFVJM, 2018. v. 1. 389p .
PEREIRA, I.M.; BOTELHO, S. A. ; DAVIDE, A.C . Restauração de ecossistemas: Bases ecológicas e silviculturais.. In: Antônio Cláudio Davide, Soraya Alvarenga Botelho. (Org.). Fundamentos e Métodos de Restauração de Ecossistemas Florestais ? 25 anos de experiência em Matas Ciliares. 1ed.Lavras: UFLA, 2015, v. 1, p. 369-432.

Referência Aberta:

Avaliação de Impactos Ambientais
Os seguintes vídeos foram baixados da Web, serão utilizados nas aulas online e enviados por email:
1. Relação predador presa.
2. Ecologia de raízes.
3. Intemperismo.
4. Importância dos solos.
5. Lixo nos oceanos.
6. Reciclagem de resíduos sólidos urbanos.
7. Tratamento de efluentes domésticos e industriais.
8. Classificação dos plásticos.
9. Veículos não poluentes.

10. Muvuca de sementes

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR001 - AGROECOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CLAUDENIR FÁVERO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Modelos de Agricultura. Bases e Princípios da Agroecologia. Transição Agroecológica. Construção do Conhecimento Agroecológico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Práticas e Sistema Agroecológicos.

Objetivos:

Propiciar aos discentes o acesso a informações e conhecimentos sobre as bases, princípios, métodos e técnicas da agroecologia; o estudo e reflexão crítica acerca de experiências e trabalhos científicos sobre agroecologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e Modelos de Agricultura (6 h)
2. Bases e Princípios da Agroecologia (6 h)
3. Transição Agroecológica (6 h)
4. Construção do Conhecimento Agroecológico (6 h)
5. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (6 h)
6. Caracterização e Análise de Agroecossistemas (6 h)
7. Manejo de Solos na Agroecologia (6 h)
8. Manejo e Conservação da Agrobiodiversidade (6 h)
9. Manejo da Água na Agroecologia (6h)
10. Implantação e Manejo de Sistemas Agroecológicos (6 h)

CH Total: 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas online. Os conteúdos serão organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem. Os materiais para leituras e pesquisas serão disponibilizados nas respectivas plataformas. A orientação e atendimento aos discentes serão realizadas via correio eletrônico e redes sociais.
Para cada um dos itens do Conteúdo Programático, haverá um encontro online (atividade sincrônica) de 2 horas e serão destinadas 4 horas para atividades assincrônicas (estudos, pesquisas, sínteses e trabalho). O conteúdo das aulas práticas serão trabalhados nas atividades assincrônicas para as quais serão direcionadas questões chaves para serem respondidas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Será realizadas por cada discente as atividades abaixo relacionadas com as respectivas pontuações:
- Sínteses de textos lidos (5 sínteses = 30 pontos;
- Respostas a questões chaves (8 questões = 40 pontos);
- Trabalho sobre tema relacionado a disciplina (1 trabalho = 30 pontos).

Bibliografia Básica:

Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. Editores Técnicos) Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.
Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. GLIESSMAN, S. R.. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2000. 653p.
Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WAKES-BAYER, A. Trad. J. C. Comenford. Rio de Janeiro, AS-PTA, 1994. 324p.

Bibliografia Complementar:

Histórias das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. MAZOYER, M. e ROUDART, L. São Paulo: UNESP; Brasília: NEAD, 2010. 568p.
Saúde das plantas nos princípios agroecológicos. ASSUMPÇÃO, A. B. et. al. Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2009. 68p.
Agrobiodiversidade e recursos genéticos. ASSUMPÇÃO, A. B. et. al. Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2009. 70p.
Solos e princípios agroecológicos. MONTEIRO, F. T et. al., Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2008. 88p.
Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável. PENTEADO, S. R. Campinas: Edição do Autor, 2007. 172p.
Manual prático de agroecologia. FORNARI, E. São Paulo: Aquariana, 2002. 237p.
Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura. PRIMAVESI, A. São Paulo: Nobel, 1997. 199p.

Referência Aberta:

Página na internet da Associação Brasileira de Agroecologia (www.aba-agroecologia.org.br)
Página na internet da Articulação Nacional de Agroecologia (www.agroecologia.org.br)
Portal na internet com experiências de agroecologia (www.agroecologiaemrede.org.br)

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR053 - PLANTAS DANINHAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSE BARBOSA DOS SANTOS
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Conceito e classificação das plantas daninhas. Banco de sementes, germinação e dormência. Identificação das principais espécies de plantas daninhas. Competição e alelopatia de plantas daninhas x culturas. Métodos de controle de plantas daninhas e Manejo Integrado. Herbicidas: classificação e impacto ambiental. Receituário Agronômico e tecnologia de aplicação de herbicidas.

Objetivos:

Criar no discente o pensamento de convivência pacífica que deve existir entre plantas cultivadas e não cultivadas, por meio do Manejo Integrado de Plantas Daninhas. Esclarecer a ciência dos herbicidas e os problemas ambientais decorrentes do uso indevido, propondo medidas preventivas e corretivas quando necessário.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Biologia das plantas daninhas: Conceitos, formas de reprodução e dispersão; Classificação e identificação, germinação e dormência; Prejuízos e benefícios; Fatores ecológicos e fisiológicos da competição; Alelopatia e suas implicações na agricultura; Períodos críticos de interferência e invasão biológica: 06 horas
2- Métodos de controle de plantas daninhas. Preventivo, manual, mecânico, físico, biológico, cultural, químico, MIPD. 06 horas
3- Herbicidas: Classificação; Absorção, translocação e seletividade; Mecanismo de ação, comportamento no solo e na planta; Métodos de aplicação, misturas (persistência e resíduo). Herbicidas: comportamento no solo; Herbicidas de longo efeito residual; Adsorção, dessorção e lixiviação de herbicidas: 15 horas
5 - Recomendações sobre "manejo de plantas daninhas para as principais culturas": 9 horas
06 Impacto ambiental do uso de herbicidas e manejo integrado de plantas daninhas: 9 horas
CH Total 45 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas expositivas síncronas no google meet. Disponibilidade de materiais em sites técnicos especializados no assunto Weed Science.
Avaliações semanais pelo recurso de sabatinas remotas: Kahoot.
Acesso a materiais nas bases Scielo e Scopus.
Envio de materiais pelo G-suite

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação individual semanal por sabatinas remotas (40 pontos)
- Provas em formulário eletrônico (40 pontos)
- Relatório de efeitos de herbicidas em plantas por vídeo (20 pontos).

Bibliografia Básica:

1) MONQUERO, P.A. (Editora) Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. RIMA, ISBN: 9788576562986. 2014, 434 p.
2) SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Editores) Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 367p.
3) LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. Nova Odessa, SP. 2006, 381p.
4) Taiz, L. & Zeiger, E. (2004) Fisiologia Vegetal. Tradução. 3º ed. Editora ArtMed, Porto Alegre, RS, 2004, 720p.

Bibliografia Complementar:

1) REVISTA PLANTA DANINHA. Periódico da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas SBCPD. ISSN: 0100-8358
2) Constantin, Jamil / Oliveira Jr., Rubem Silvério de / Constantin, Jamil. Plantas daninhas e seu manejo. Guiba, 2001.
3) Ferreira, Lino Roberto / Ronchi, Cláudio Pagotto / Silva, Antonio Alberto da / Ferreira, Lino Roberto. Manejo de plantas daninhas em lavouras de café. Viçosa 2001.
4) Gelmini, Gerson Augusto / Gelmini, Gerson Augusto. Manejo de plantas daninhas em citrus. Campinas, SP. 1998.
5) Kranz, Walter Miguel [et al.] / Kranz, Walter Miguel [et al.]. Ocorrência e distribuição de plantas daninhas no Paraná. Londrina, 2009.

Referência Aberta:

https://www.sciencedirect.com/
http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons
https://sbcpd.org/
https://www.hrac-br.org/

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR058 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA CARLOTA NERY
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Considerações gerais. Importância das sementes. Características das sementes. Maturação. Germinação e Dormência. Deterioração e vigor. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Comercialização. Estabelecimentos de campos de produção de sementes.

Objetivos:

Permitir que o discente compreenda a importância das sementes com seus mais variados usos, além de conhecer as tecnologias envolvidas nas etapas de produção de sementes de alta qualidade genética, sanitária, física e fisiológica; Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação e aprender testes de rotina de um laboratório de análise de sementes.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Aula síncrona pelo Google meet Informações sobre a disciplina - 1 hora de aula síncrona
2. Aula assíncrona - Importância das sementes, Legislação de Sementes 1ª e 2ª lei de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: responder um quiz (Sementes X Grãos) e fazer um exercício sobre custo de produção.
Fazer a leitura de um texto da Revista Seed News e sobre Pirataria de Sementes. Assistir dois vídeos sobre a Importância das sementes.
3. Aula assíncrona - Lei de Proteção de cultivares / UPOV - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Atividades: Buscar conceitos da LPC. Assistir vídeos sobre o assunto.
Livro indicado para leitura:
Informações aos Usuários de Proteção de Cultivares
https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/informacoes-aos-usuarios-do-snpc-fevereiro-de-2020
Proteção de Cultivares no Brasil

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf
- Materiais de Leitura Complementares São textos que servem para melhorar/complementar o assunto da aula. Não há obrigatoriedade de leitura.
4 . Aula assíncrona - Lei 10711 - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Ler a Lei 10.711 e o NOVO Decreto 10.586 de 18 de dezembro de 2020.
Assistir vídeos sobre o assunto.
Atividades: Os alunos deverão ler um texto e responder uma pergunta sobre a Lei.
- Aula síncrona Profª Raquel Pires (UFLA) sobre o Novo Decreta 10.586 pelo Google meet.
*A participação com perguntas será computada em Atividades.
5. Aula assíncrona - Produção de sementes hibridas - 1 hora de vídeo aula e 1 hora de atividades
Vídeo aula.
Assistir vídeos sobre o assunto.
Atividade: Diferencie espécies autógamas de alógamas
6. Aula assíncrona - Lei de Biossegurança - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Ler a Lei nº 11.105 e Resolução normativa nº 24
Atividades: Assistir a um vídeo sobre Biotecnologia e o vídeo do youtube e responder questionário.
7. Aula assíncrona - Inspeção de campos de produção de sementes -2 horas de atividades
Estudo dirigido: Os alunos deverão fazer um resumo do Guia de Inspeção de Campo e buscar os descritores para alguma espécie.
Dúvidas sobre o tema serão discutidas com a Profª pelo Chat.
8. Aula assíncrona - Controle de qualidade interno - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Ler a IN nº46
Vídeos Complementares ao assunto.
9. Aula assíncrona - Assistir a Palestra ministrada pelo MsC. Rodrigo Marques Nascimento sobre: Produção de sementes de soja no Off Season (Safra de Inverno) Parent Seeds Syngenta Brasil - 2 horas de aula
10. Prova do Primeiro Módulo 30% - 4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
11. Aula assíncrona - Colheita de sementes - 1 hora de vídeo aula
Vídeo aula e Vídeos de Colheita de diferentes espécies.
Atividades: Épocas de colheita de algumas culturas
Vídeos Complementares ao assunto.
12. Aula assíncrona - Beneficiamento de sementes - 1 hora de vídeo aula e 2 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: Fazer um resumo à mão de alguns textos.
13. Aula assíncrona - Secagem de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: os alunos deverão construir um silo com materiais disponíveis em casa, fotografar e montar um relatório indicando as partes que compõe um silo.
14. Aula assíncrona - Armazenamento de sementes - 2 horas de vídeo aula
Vídeo aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
15. Aula assíncrona - Desenvolvimento das sementes - 2 horas de vídeo aula
Vídeo aula com nota de aula.
16. Aula síncrona pelo Google meet. com a Doutoranda Soryana Melo (UFVJM) Deterioração e vigor - 1 hora de vídeo aula e 1 hora de atividade
Nota de aula.
Assistir dois vídeos do youtube.
*A participação com perguntas será computada em Atividades.
17. Aula assíncrona - Dormência das sementes - 1 hora de vídeo aula
Vídeo aula com nota de aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
18. Aula síncrona pelo Google meet. com Drª Aline Clemente - Proprietária da Empresa On Seed Treinamentos - 1 horas de vídeo aula
*A participação com perguntas será computada em Atividades.

19. Prova do Segundo Módulo 20% - 4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
20. Aulas assíncronas - Parte Prática - 6 horas de vídeo aulas e 3 horas de atividades
O conteúdo referente a atividades laboratoriais será trabalhado por meio de vídeos, discussão de resultados esperados e com leitura e discussão de artigos. Serão realizados resumos à mão a cada aula.
- Introdução, Controle de qualidade, Padrões e RAS - Estrutura e composição química
Atividades: O discente será orientado a colocar sementes para embeber em sua casa, fotografar as etapas, cortar as sementes e desenhar suas estruturas, ao final enviar um relatório com os desenhos indicando as estruturas das sementes. Será proposto trabalhar com sementes de soja, milho, feijão, amendoim, arroz.
Toda Parte Prática será feita seguindo as Regras para Análise de Sementes e Glossário Ilustrado de Morfologia.
21. Amostragem e Determinação do grau de umidade
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 1 e 7 da RAS.
Texto para Leitura sobre o assunto.
22. Pureza
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 2, 3 e 4 da RAS.
23. Germinação
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 5 da RAS.
Atividade: Os alunos deverão referente a Aula Prática 4 - Germinação das sementes:
- Observar o processo de germinação de sementes;
- Conhecer as partes de uma plântula;
- Observar os cotilédones antes e depois da germinação.
MATERIAL NECESSÁRIO: 2 potinhos (potinhos de iogurte ou fundo de garrafa PET); Sementes de feijão e milho; Algodão ou terra (se houver disponibilidade); Água no borrifador; Local com boa luminosidade.
PROCEDIMENTO: 1 - Forrem o fundo dos potinhos com algodão ou terra. 2 - Umedeça cada potinho sem encharcar o substrato. 3 - Coloque duas sementes de feijão e duas sementes de milho no substrato, uma em cada potinho. 4 - Cubra levemente cada semente e borrife água em cima. 5 - Agora é hora de colocar todos os potinhos numa parte bem iluminada. Cuidar durante os outros dias para que o substrato não fique seco e nem encharcado. Durante uma semana: Observar o desenvolvimento e anotar tudo que está acontecendo no roteiro. Tempo: Germinar (2 a 3 dias), Surgimento de folhas (5 a 7 dias).
Fotografar as etapas e desenhar suas estruturas, ao final enviar um relatório (em pdf) com os desenhos indicando as estruturas das sementes e plântulas normais e FUNÇÕES DE CADA ESTRUTURA.
24. Teste de vigor tetrazólio
Vídeo aula.
Vídeos Complementares ao assunto.
Atividades: Resumir o capítulo 6 da RAS e um texto sobre o assunto.
25. Condutividade elétrica, frio, envelhecimento e emergência
Vídeo aula. Atividades: Resumir artigos sobre os assuntos.

Metodologia e Recursos Digitais:

1. Atividades assíncronas (60% da CH total): Usarei os recursos disponibilizados no Google suíte: classrooms (vídeo aula), forms, docs, meet e drive, leitura de textos de revistas e artigos, vídeos do youtube, exercícios, atividades práticas como construção de um silo secador e cortes anatômicos das sementes, quiz, notas de aulas.
2. Atividades síncronas (40% da CH total): Usarei o Google meet para aulas e três palestras. Chat para esclarecer dúvidas. As provas serão realizadas no horário da disciplina usando o google forms.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas serão feitas utilizando recursos dos forms e docs.
Avaliação I: Prova - Peso 30%
Avaliação II: Prova - Peso 20%
Avaliação III: Resumos das Aulas Práticas - Peso 20%
Avaliação IV: Atividades como exercício, participação dos alunos com resposta dos Quiz, Questionários e Chats 30%

O Chat será utilizado como forma de comunicação para tirar dúvidas.

Frequência: A frequência da disciplina será comprovada pelo envio das Lista de Chamadas a cada aula e Atividades, exclusivamente, pelo Google Classroom em datas estabelecidas.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério de Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília, 2009, 395p. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/2946_regras_analise__sementes.pdf
FERREIRA,A. G.; BORGUETTI, F Germinação: do básico ao aplicado. São Paulo, 2004. 323 p.
MARCOS FILHO, J. M. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, v.12, FEALQ, 2005. 496p

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, N.M & NAKAGAWA, J. Sementes-ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal. Funep, 2000, 588 p.
CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Jaboticabal. Funep, 2005, 184p.
VIEIRA, R.D. & CARVALHO, N.M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal. Funep, 1994, 164p.
BEWLEY, J.D.; BLACK, M. Seeds physiology of development and germination, 2ed. New York: Plenum Press, 1994. KRZYZANOWSKI, F.C., VIEIRA, R.D., FRANÇA NETO, J.B. Editores, Vigor de sementes: conceitos e testes. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 1997. 720p.
PESKE, S. T.; VILLELA, F. A.; MENEGHELLO, G. E. Sementes: Fundamentos científicos e Tecnologicos. 3.ed. ver. e ampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2012. 573p.

Referência Aberta:

Legislação de sementes e mudas:
Lei nº 10.711 (Lei de Sementes e Mudas) Decreto nº 5.153 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm
Lei nº 9.456 (Lei de Proteção de Cultivares) http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm
Lei nº 11.105 (Lei de Biossegurança) http://ctnbio.mctic.gov.br/leis/-/asset_publisher/NT53w3Yb7zpx/content/lei-n-11-105-de-24-03-2005?redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fleis%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_NT53w3Yb7zpx%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1
Glossário Ilustrado de Morfologia. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/laboratorios/arquivos-publicacoes-laboratorio/glossario_ilustrado_morfologia-23.pdf
Associação Paulista dos Produtores de Sementes e Mudas. https://apps.agr.br/apps/
Sá, M. E.; Oliveira, S. A.; Bertolin, D. C. Roteiro prático da disciplina de produção e tecnologia de sementes: análise da qualidade de sementes. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de

http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/09/Producao-e-Tecnologia-de-Sementes1.pdf
Guia de Inspeção de Campos para Produção de Sementes. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/arquivos-publicacoes-insumos-agricolas/3494_guia_de_inspecao_sementes.pdf
Proteção de Cultivares no Brasil https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR060 - SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS E SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANúBIA APARECIDA COSTA NOBRE
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Potencial de armazenagem e comercialização dos grãos no Brasil e no mundo; Propriedades físicas; Psicrometria; Qualidade dos grãos; Métodos de secagem; Sistemas de Secagem; Aeração; Sistema e dimensionamento dos Transportes de grãos; Beneficiamento dos grãos e sementes, Unidades Armazenadoras; Controle de pragas dos grãos armazenados; Acidentes em Unidades de armazenamento e beneficiamento dos grãos e sementes.

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento do pré-processamento dos produtos agrícolas.
Apresentar a estrutura da unidade de beneficiamento, secagem, aeração e armazenamento de grãos e sementes, bem como, retratar a qualidade dos produtos e as estratégias para prevenção de acidentes nesses setores.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Importância de grãos e sementes no Brasil e no mundo. Apresentação do plano 2h
Estrutura, Composição e Propriedades dos grãos e sementes 2h
Umidade de equilíbrio dos grãos e sementes 2h
Princípios básicos de psicrometria - tabelas e gráficos 4h
Secagem 2h
Secagem com energia solar 2h
Secadores artificiais: métodos e sistemas de secagem de grãos e sementes 2h
Energia nos sistemas de secagem e Métodos de medição de umidade 2h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 2h
Atividade - Custos de secagem (milho, soja, feijão, arroz...) 4h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 1h
Avaliação 1. 2h
Beneficiamento de grãos e sementes 3h
Manuseio e sistemas de transporte de grãos e sementes 2h

Armazenamento 2h
Estruturas de armazenagem para grãos e sementes 3h
Qualidade dos grãos e sementes armazenados 3h
Manejo de pragas no armazenamento (insetos, pássaros...) e Micotoxinas 4h
Elaboração de projeto para unidades armazenadoras 2h
Unidade Armazenadora para Propriedade Familiar 2h
Aeração de grãos e sementes armazenados 2h
Acidentes em Unidade beneficiadoras e armazenadoras 2h
Projeto prático (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros.) 6h
Avaliação 2. 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas disponibilizadas em power-point, com conteúdo organizados em plataformas virtuais para acesso do aluno, seguidas de breve explanação em vídeo chamada e links de materiais didáticos; atividades realizadas pela plataforma de ensino e/ou correio eletrônico conforme o tema de cada aula, e práticas compartilhadas em vídeo. Toda semana o professor ministrará 80 minutos de aula síncrona (40 min na segunda-feira e 40 min na quinta-feira), com objetivo de explanar o conteúdo enviado anteriormente e tirar dúvidas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Atividade (custo de secagem) - 10pts
- Avaliação 1 (com prazo para entrega) - 30pts
- Avaliação 2 (com prazo para entrega) - 30pts
- Projeto prático (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros) - 30pts

Bibliografia Básica:

- SILVA, J. DE SOUSA. Secagem e armazenagem de produtos agrícola. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2000, 502p.
- SILVA, J. DE S.; BERBERT, P. A. Colheita, secagem e armazenagem de café. Ed. Aprenda Fácil, 1999, 146p.
- ZAMBOLIM, L. Boas práticas agrícolas na produção de café. Ed. UFV, 2007, 234p.
- EMBRAPA. Tecnologia de produção de soja. Ed. Embrapa, 2006, 225p.
- PEREIRA, J. A. Cultura do arroz no Brasil, Teresina-PI, Ed. Embrapa, 2002, 226p.
- Revista Brasileira de Armazenamento, Viçosa-MG, Centreinar.
- www.conab.gov.br/
- WEBER, E.A. Excelência em Beneficiamento e Armazenagem de Grãos. 2005, 586p.

Bibliografia Complementar:

- LORINI, I. Armazenagem de grãos. IBG Instituto Bio Geneziz. 2018, 1031p.
- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5ª ed. Jaboticabal: Funep. 2012. 590p.
- CARVALHO, N. M. A secagem de sementes. 2ª ed. Jaboticabal: Funep. 2005. 184p.

- Artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Referência Aberta:

Secagem, Armazenamento e Beneficiamento de grãos; Eduardo da Costa Eifert: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/98178/1/p129.pdf
Grãos: armazenamento de milho, soja, feijão e café, Coleção Senar:
https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/216-ARMAZENAMNTOS-GR%C3%83OS.pdf
Grain crop drying, handling and storage. FAO: http://www.fao.org/3/i2433e/i2433e10.pdf
Periódicos e alguns artigos:
http://www.agriambi.com.br/
https://www.mdpi.com/journal/agriculture
https://www.journals.elsevier.com/journal-of-stored-products-research
https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13763
https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10517
http://revistas.fca.unesp.br/index.php/energia/article/view/1722

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO030 - TAXONOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CARLOS VICTOR MENDONÇA FILHO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Regras de nomenclatura botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Sistemas de classificação botânica. Herbário: Conceito e preparo de exsicatas. Manejo do Herbário Fanerogâmico. Sistemática das Gimnospermas e Angiospermas. Principais famílias botânicas. Chaves de identificação Botânica.

Objetivos:

Permitir ao aluno conhecer os diferentes sistemas de classificação botânica, as regras de nomenclatura botânica e as principais regras do código Internacional de Botânica; aprender os métodos de coleta e herborização de plantas e o manejo do herbário fanerogâmico; conhecer as características de diferentes famílias botânicas e utilizar chaves de identificação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução a Taxonomia (10 horas/aulas teóricas e 10 horas/aula práticas)
1.1 Histórico dos sistemas de Classificação;
1.2 Nomenclatura Botânica;
1.3 Interpretação de cladogramas;
1.4 - Chaves de identificação;
1.5 Técnicas de coleta e herborização;
2. Sistemática das Pinophyta (Gimnospermas) (4 horas/aulas teóricas e 4 horas/aulas práticas)
2.1 Origem e evolução das plantas com sementes
2.2 Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Gimnospermas
3. Sistemática das Magnoliophyta (Angiospermas) (16 horas/aulas teóricas e 16 horas/aulas práticas)
3.1 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias de Monocotiledôneas
3.2 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Angiospermas Basais
3.3 - Caracterização morfológica e taxonômica das principais famílias dentre as Eudicotiledôneas

Não serão utilizados animais em aulas práticas.
Poderão haver aulas aos sábados

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades teóricas e práticas serão ministradas de forma remota, de acordo com a resoulução 1 do CONSEPE de 06 de janeiro de 2021. As atividades teórico-práticas serão ministradas de forma síncronas e assíncronas.

Serão utilizadas videoaulas, conteúdos e atividades disponibilizadas no Google suíte: classroons, forms, docs, meet e drive, além de redes sociais (instagram, youtube e twiter), grupos de Whatsup e indicação de links na internet para pesquisa e realização de exercícios.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Trabalho I 25
Trabalho II 25
Seminários 20
Prova 25
Avaliação da disciplina 5,0

Serão realizadas atividades individuais (provas e avaliação da disciplina) e em grupo (trabalhos e seminários).

Declaro, NÃO UTILIZAR animais nas aulas práticas

Bibliografia Básica:

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. III] 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Bot. J. Linnean Soc. 161: 105-121.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. II]. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants: APG II. Bot. J. Linn. Soc. 141:399-436.

CRONQUIST, A. J. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. New York, Columbia University Press.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. 2008. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da flora. 448 p.

JOLY, A. B. 1993. Botânica. Introdução à taxonomia vegetal. Comp. Ed. Nacional. São Paulo.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A. & STEVENS, P. F. 1999. Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. 1996. Biologia Vegetal. 5a ed. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro . 728 p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2005. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum de estudos da flora. 640 p.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2008. Botânica Sistemática. 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum 704 p

Bibliografia Complementar:

Bortoluzzi, Roseli Lopes da Costa et al. Leguminosae, Papilionoideae no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. II: árvores e arbustos escandentes. Acta Bot. Bras., Mar 2004, vol.18, no.1, p.49-71. ISSN 0102-3306

Dutra, Valquíria Ferreira, Garcia, Flávia Cristina Pinto and Lima, Haroldo Cavalcante de Papilionoideae (Leguminosae) nos campos rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil. Acta Bot. Bras., Mar 2009, vol.23, no.1, p.145-157. ISSN 0102-3306.

LORENZI, H. 2007. Frutas brasileiras Exóticas e cultivadas. Editora Plantarum.

MMA. 2007. Biodiversidade do Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 397 p.

SANO, S.MM; ALMEIDA, S.P. & RIBEIRO, J.F. 2008. Cerrado: Ecologia e Flora. Embrapa Cerrados. Brasília, DF. 2 volumes. 1279 p.

SILVA, A.C., PEDREIRA, L.C.V.S.F. & ABREU, P.A.A. 2005. Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. Belo Horizonte: O lutador. 272 p.

Referência Aberta:

Centro de Referência em Informação Ambiental: CRIA: www.cria.org.br
Index Herbariorum - The William & Lynda Steere Herbariumsweetgum.nybg.org
Portal dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia.INCT: inct.cnpq.br

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO028 - CUNICULTURA
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Iniciação ao estudo da Cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Estudo da anatomia e fisiologia digestiva do coelho. Esquemas de reprodução. Alimentação e Nutrição de coelhos.

Objetivos:

O aluno será capaz de: Identificar o potencial e importância da exploração cunícula como alternativa viável, em especial para pequenos e médios produtores. Analisar e distinguir as diferentes raças e finalidades de produção dos coelhos. Realizar o manejo alimentar e nutricional dos animais nas diferentes fases da produção. Gerenciar a reprodução na granja e as práticas de biossegurança. Saber planejar uma granja para produção de coelhos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. INTRODUÇÃO
- Classificação zoológica do coelho doméstico (2 aulas)
- Origem e domesticação do coelho (2 aulas)
- Importância e informações econômicas da cunicultura (1 aula)

2. RAÇAS E ORIGENS
- Formação das raças (1 aula)
- Classificação das raças (1 aula)

3. ÍNDICES ZOOTÉCNICOS NA CUNICULTURA (2 aulas)

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NA CUNICULTURA (6 aulas)

5. REPRODUÇÃO (3 aulas)

6. SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA CUNICULTURA (2 aulas)

7. MANEJO NAS DIFERENTES FASES DE PRODUÇÃO (7 aulas)

8. ANATOMIA E FISIOLOGIA DIGESTIVA DOS COELHOS (2 aulas)

9. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DOS COELHOS
- Exigências nutricionais (3 aulas)
- Composição nutricional dos alimentos para coelhos (2 aulas)
- Tipos de rações fornecidas para coelhos: farelada, peletizada e volumoso (2 aulas)
- Sistemas de alimentação (1 aula)

10. BIOSEGURANÇA NA PRODUÇÃO DE COELHOS (3 aulas)

11. ABATE E COMERCIALIZAÇÃO (2 aulas)

12. PLANEJAMENTO EM CUNICULTURA (3 aulas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
A carga horária prática (15h) será substituída por vídeos sem comprometimento do ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: peso 35
Avaliação II: peso 35
Seminário: peso 07
Planejamento Granja Cunícula: peso 23.
As provas serão individuais, oral e, ou escrita utilizando a plataforma do Google meet.
Os seminários serão apresentados de forma online pelos discentes pelo Google meet.
O planejamento da granja cunícula será encaminhado pelos discentes para email ao docente.

Bibliografia Básica:

MELLO, H.V., SILVA, J.F. Criação de coelhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 264p.
OLIVEIRA, N. C. P. R. Manual os Coelhos. Brasília: [s.n.], 1986. 67 p. il.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.

Bibliografia Complementar:

VIEIRA, M.I. Produção de coelhos: caseira, comercial e industrial. 9a ed., São Paulo, 1995. 365p.
ZAPATERO, J.M.N. Coelhos Alojamento e Manejo. Litexia Portugal, 1979, 267p.
Slides de aula
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Zootecnia.
Sites relacionados: www.sbz.org.br, www.nap.edu/
DVD: RAQUEL, M.P. Coelhos, Técnicas da moderna criação. Viçosa: CPT, 2002. 96 p. (Pequenas criações).

Referência Aberta:

Mota, W. Nutrição para coelhos. Disponível em: https://cunicultando.blogspot.com/2017/06/nutricao-para-coelhospor-
walter-motta.html.
Machado, L.C.; Mota, W. FUNDAMENTOS DE CONFORTO AMBIENTE APLICADOS À CUNICULTURA.
Disponível em:
http://www.coelhoecia.com.br/Zootecnia/Fundamentos%20de%20Conforto%20Ambiente%20Aplicados%20a%20Cunicultura.pdf.
Machado, L.C. Manual de formulação de ração e suplementos para coelhos. Disponível em:
https://abwrsa.files.wordpress.com/2014/11/manual-de-formulac3a7c3a3o-de-rac3a7c3a3o-e-suplementos-paracoelhos.
pdf.
Machado, L.C. et al. Sistemas de produção em cunicultura. Disponível em:
http://www.rbc.acbc.org.br/images/Sistemas_de_produ%C3%A7%C3%A3o_pronto.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO095 - QUALIDADE DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução: descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal. Noções de microbiologia de alimentos. Noções de inspeção da qualidade. Noções de controle estatístico da qualidade. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos. Legislações e normas pertinentes à qualidade, segurança e rastreabilidade dos produtos de origem animal.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre os preceitos de controle, garantia e gestão da qualidade, segurança dos alimentos e rastreabilidade aplicáveis à cadeia de produção de produtos de origem animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução: Apresentação do plano de ensino. Descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos - 3 aulas.
2. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal - 3 aulas.
3. Noções de microbiologia de alimentos - 6 aulas.
4. Noções de inspeção da qualidade - 3 aulas.
5. Noções de controle estatístico da qualidade - 3 aulas.
6. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - 12 aulas.
7. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos - 6 aulas.
8. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos - 9 aulas.

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 20% (conteúdo de 1 a 3)

Exercício II: peso 40% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 40% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 30% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

Campos, Vicente Falconi. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 8.ed. Belo Horizonte: EDG, 2004. 266p. ISBN 85-98254-03-7.

Forsythe, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002. 424 p. ISBN 85-7307-988-6.

Franco, Bernadette D. Gombossy de Melo; Landgraf, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2004. 182 p. graf.tab. Texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos.

Paladini, Edson Pacheco. Gestão de qualidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 339 p. ISBN 978-85-224-3673-6.

Silva Junior, Eneo Alves. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 5.ed. São Paulo: Varela, 1995. 480p. ISBN 85-85519-53-3.

Bibliografia Complementar:

Bourgeois, C. M.; Larpent, J. P. (Orgs.). Microbiología alimentaria. Zaragoza: Acribia, 1995. v.2. 366 p. graf.tab.ISBN 84-200-0784-6.

Figueiredo, Roberto Martins. SSOP: padrões e procedimentos operacionais de sanitização. São Paulo:

R.M.

Figueiredo, 1999. 164 p. il. (Coleção Higiene dos Alimentos, v. 1). ISBN 85-204-1579-2.

Forsythe, S. J.; Hayes, P. R. Higiene de los alimentos, microbiología e HACCP. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2002. 489p. il. ISBN 84-200-0986-5.

Germano, Pedro Manuel Leal; Germano, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária dos alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 655 p. ISBN 85-85519-57-6.

Silva, Neusely da; Junqueira, Valéria C. A; Silveira, Neliane F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 315 p. ISBN 85-8551933-9.

Zylbersztajn, Decio; Scare, Roberto Fava (org.). Gestão da qualidade no agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003. 273p. ISBN 85-224-3356-9.

Werkema, Maria Cristina Catarino. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos: TQC gestão pela qualidade total. Belo Horizonte: Ufmg, 1995. V.2. (ferramentas da qualidade). ISBN 858544715X.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference, Beef.

Referência Aberta:

www.abnt.org.br
www.iso.org

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO138 - ANÁLISE DE ALIMENTOS
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

A disciplina propõe a determinação da composição química do alimento tal como: Umidade, Cinza, Cálcio e Fósforo, Lipídeos, Proteína, Fibra e Extrato Não Nitrogenado, visando a padronização, classificação e armazenamento do alimento. Também é verificada a importância desses nutrientes para o organismo, enfatizando algumas de suas propriedades principais.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos para a determinação da composição bromatológica dos alimentos utilizados para a alimentação animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento do alimento.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas - 21 horas
1. Introdução à análise de alimentos
2. Umidade, matéria seca e matéria orgânica
3. Proteínas
4. Lipídios
5. Carboidratos não fibrosos e fibrosos
7. Valor Energético dos alimentos
8. Minerais

Aulas práticas - Atividade orientada à distância - 20 horas
1. Amostragem
2. Matéria seca e Cinzas
3. Proteína bruta
4. Fibras
5. Carboidratos solúveis

6. Extrato etéreo
7. Energia
8. Minerais

Avaliação I - 2 horas
Avaliação II - 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades relacionadas a aulas serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms, , sendo desenvolvida as seguintes atividades.
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Atividades orientadas à distância - Google Forms - Assíncrono
Revisão da atividades à distância - Google Meet - Síncrono

As aulas práticas serão substituídas por atividades orientadas a distância tendo em vista o desenvolvimento das competências, sem a execuação das atividades laboratoriais pelos discentes, para as disciplinas que tem esta disciplina como pre-requisito, evitando prejuízos maiores no curso para os discentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância - 50 pontos
Atividade de avaliação formativa para o acompanhamento e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 1 ao 4 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 5 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica

Bibliografia Básica:

CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; QUEIROZ, A.C. Métodos para análise de alimentos: INCT- Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012, 214p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.

Bibliografia Complementar:

CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
ORSKOV, E.R. Feed Science. Oxford: Elsevier Science Publishers, 336p., 1988.
Animal Feed Science Technology
British Journal Nutrition
Proceedings of American Society Nutrition

Journal AOAC

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/channel/UCn2SpYefszZ7umeZwBLrptA/featured
https://www.youtube.com/watch?v=_33FvGg9nfg&list=PLx17yALm9jW3IX_b2tx6g0qhCMlBWMZ2R

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO141 - ETOLOGIA E BEM - ESTAR ANIMAL
Curso (s):
Docente (s) responsável (eis):
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Introdução e importância da etologia e do bem-estar animal. Estudo e análise dos aspectos fisiológicos da interação homem-animal. Estudo e análise do comportamento animal. Caracterização e análise prática dos indicadores de avaliação do bem-estar animal. Avaliação e aplicabilidade dos conceitos de etologia e bem-estar em animais de companhia, de produção e de laboratório. Discussão sobre a atuação do zootecnista na melhoria do bem-estar animal: desafios e oportunidades.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da etologia e do bem-estar animal para a produção animal moderna e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução e importância da etologia e do bem-estar animal (4 horas)
2. Estudo e análise dos aspectos fisiológicos da interação homem-animal (4 horas)
3. Estudo e análise do comportamento animal (4 horas)
4. Caracterização e análise prática dos indicadores de avaliação do bem-estar animal (4 horas)
5. Avaliação e aplicabilidade dos conceitos de etologia e bem-estar em animais de companhia, de produção e de laboratório (4 horas)
6. Discussão sobre a atuação do zootecnista na melhoria do bem-estar animal: desafios e oportunidades (4 horas)
7. Avaliações e apresentações de trabalhos (6 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão ministradas de forma síncrona através da plataforma Google meet, sendo a frequência dos discentes essencial.

Durante as aulas terão exercícios de fixação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação 1: 30%
Avaliação 2: 30%
Exercícios de fixação: 15%
Apresentação de trabalhos: 25%

As avaliações serão realizadas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

CARTHY, J. D. Comportamento animal. São Paulo, SP. Ed. Edusp. 1980. 79p.
DEAG, J.M. O comportamento social dos animais. São Paulo, SP. Ed. Edusp. 1981. 118p.
FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.

Bibliografia Complementar:

ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 606p.
BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. São Paulo: Manole, 2010. 4a ed. 438p.
CALLAGHAN, J. Conceitos em bem-estar animal. World Society for the Protection of Animals, London. 2003.
COSTA, M.J.R.P.; CROMBERG, V.U. Comportamento materno em mamíferos. Bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. Jaboticabal, SP. 1998. 272p.
DEL-CLARO, K. Comportamento animal, uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí, SP. Ed. Conceito. 2004. 132p
JENSEN, P. The ethology of domestic animals - An introductory text. 2.ed. Wallingford: Cabi, 2009. 264p.
MOBERG, G.P. The biology of animal stress. New York, CABI Publishing. 2000. 277p.
REECE, W.O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. São Paulo: Roca, 2008. 3ª ed. 468p.
ROLL, V.F.B.; RECH, C.L.S.; XAVIER, E.G. Comportamento animal, conceitos e técnicas de estudo. Pelotas, RS. Ed. Editora e gráfica universitária. 2006. 110p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO150 - PASTAGENS CONSORCIADAS E A PRODUÇÃO ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Sistemas Agroflorestais na produção animal, modalidades, potencialidades e limitantes. Sistema Integração Lavoura Pecuária e a produção animal, potencialidades e limitantes. Consorcio de leguminosas e gramíneas tropicais para produção animal. Métodos de preparo do solo, métodos de semeadura e plantio; Planejamento, arranjo e densidade de plantio; Manejo dos sistemas em consórcio após plantio ou semeadura.

Objetivos:

Conhecer as modalidades dos Sistemas Agroflorestais e sistema de integração lavoura pecuária, potencialidades e limitantes, as práticas de cultivos e as espécies potenciais em diferentes arranjos de plantio e objetivos de produção, bem como sua importância para produção animal. Conhecer os limitantes e potenciais da consorciação de espécies forrageiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina 01 aula
2. Recordação de morfofisiologia de plantas 02 aulas
3. Interferência entre plantas 03 aulas
4. Fatores de competição entre plantas - 03 aulas
5. Integração lavoura pecuária e consórcio entre forrageiras - 03 aulas
6. Sistemas Agrossilvipastoris e Silvipastoris 03 aulas
7. Tratos culturais, manejo das espécies e colheitas - 06 aulas
8. Exemplos de sistemas consorciados e a produção animal - 03 aulas
9. Prova escrita I: 01 aula
10. Apresentação de seminários 03 aulas
11. Discussão de artigos: 02 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão gravadas pelo programa OBS Studio e enviadas por email com pelo menos um dia de antecedencia de cada aula. Teremos aulas de tira dúvidas após os temas , sendo este de forma online, pelo google meet , com endereço eletronico enviado anteriormente aos discentes. Será criado grupo no Watssap para melhor comunicação de problemas com internet e, ou, recebimento de aulas e documentos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - discussão de artigos: peso 20
Avaliação II - prova teórica: peso 35
Avaliação III - seminário e resumo: peso 40
Participação: peso 05

Bibliografia Básica:

CARVALHO, M.M.; BOTREL, M.A., Arborização de pastagens: um caminho para a sustentabilidade de sistemas de produção animal a pasto. In: EVANGELIST, A.R.; SILVEIRA, P.J.; ABREU, J.G., Forragicultura e pastagens: temas em evidência, Lavras: UFLA, 2002, p.77-108.
CARVALHO, P.C.F.; MORAES, A.; PONTES, L.S. et al. Definições e terminologias para Sistema Integrado de Produção Agropecuária. Revista Ciência Agronômica. v.45,n.5, 2014.
DANIEL, O.; COUTO, L.; GARCIA, R.; PASSOS, C.A.M. Proposta para padronização da terminologia empregada em sistemas agroflorestais no Brasil. Revista Árvore, v.22, n.3,1999.
DIAS FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 2. ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIAEMBRAPA. Marco referencial: integração lavoura pecuária floresta. Brasília, DF:Embrapa, 2009.132 p.
FERREIRA, L.R.; QUEIROS, D.S.; MACHADO, A.F.L.; FERNANDES, L.O. Formação de pastagens em sistemas de integração. Informe Agropecuário, v.28, n.240, p.52-62, 2007.
MOTTER, P.; ALMEIDA, H. G. de.; VALLE, D.; MELLO, I. Plantio Direto: a tecnologia que revolucionou a agricultura brasileira. 1º edição. p.144. Foz do Iguaçu, 2015.
OLIVEIRA NETO, S.N.; REIS, G.G.; REIS, M.G.F. Eucalipto: as questões ambientais e seu potencial para sistemas agrossilvipastoris. In: FERNANDES, E.N.; CASTRO, C.R.T.; PACIULLO, D.S.; et al. Sistemas Agrossilvipastoris na América do Sul: desafios e potencialidades. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007, p.245-282.

Bibliografia Complementar:

BALBINO, L.C.; CORDEIRO, L.A.M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V.; et al. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.46, n.10, p.i-xii, 2011.
CARVALHO, M. M. Arborização de pastagens cultivadas. Juiz de Fora:EMBRAPA-CNPGL, 1998. 37 p. (EMBRAPA-CNPGL. Documentos, 64).
CORDEIRO, L. A. M., VILELA, L., MARCHÃO, R. L., KLUTHCOUSKI, J., JÚNIOR, G. B. M. Integração lavoura-pecuária e integração lavoura-pecuária-floresta: estratégias para intensificação sustentável do uso do solo. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 32, n. 1/2, p. 15-43, 2015.
BEDOYA, D. M. V. et al. Estudo de viabilidade econômica na implantação dos sistemas integração lavoura-pecuária, silvopastoril e intensificação de pastagem em propriedades de pecuária de corte. Piracicaba, SP: Centro de Pesquisas em Economia Aplicada, 2012. 47 p.
KLUTHCOUSKI, J.; COBUCCI, T.; AIDAR, H. et al. Sistema Santa Fé -Tecnologia Embrapa: integração lavoura-pecuária pelo consórcio de culturas anuais com forrageiras, em áreas de lavoura, nos sistemas direto e convencional. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2000. 28 p.(Embrapa Arroz e Feijão, Circular Técnica, 38).

MACEDO, M.C.M. Integração lavoura e pecuária: o estado da arte e inovações tecnológicas. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 38 p. 133-46, 2009 (supl. especial).
OLIVEIRA, I. P. et al. Sistema Barreirão: recuperação/renovação de pastagens degradadas em consórcio com culturas anuais. Goiânia, GO: Embrapa Arroz e Feijão, 1996. p. 87. (Documentos, 64).
SANTOS, M. V., SILVA, D. V., DA FONSECA, D. M., DOS REIS, M. R., FERREIRA, L. R., DE OLIVEIRA NETO, S. N., DE OLIVEIRA, F. L. R. Componentes produtivos do milho sob diferentes manejos de plantas daninhas e arranjos de plantio em sistema agrossilvipastoril. Ciencia rural, v. 45, n. 9, p. 1545-1550, 2015.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO151 - FUNDAMENTOS DO MANEJO DA PASTAGEM E DO PASTEJO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2020/2

Ementa:

Importância do manejo racional da pastagem. Utilização do fogo no manejo da pastagem. Tecnologias de manejo da pastagem e do pastejo com princípios tradicionais e agroecológicos voltados a formação, manutenção e recuperação de pastagens cultivadas e/ou nativas. Sombreamento de pastagens. Sistema de pastejo Voisin. Fertirrigação de pastagens. Adubação orgânica. Integração lavoura x pecuária. Formação e importância de bancos de proteína. Sobressemadura. Identificação e formação de pastagens com forrageiras de inverno.

Objetivos:

Apresentar a importâncias do adequado manejo da pastagem e do pastejo, bem como o uso de técnicas para assegurar tais princípios.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aula 1 - Apresentar o programa da disciplina. Introdução e importância do manejo racional da pastagem. (02 horas)
Aula 2 - Utilização do fogo no manejo da pastagem x Pastagens Degradadas. (02 horas)
Aula 3 - Tecnologias do manejo da pastagem e do pastejo com princípios tradicionais e agroecológicos voltados a formação, manutenção e recuperação de pastagens cultivadas e/ou nativas. (02 horas)
Aula 4 - Apresentar informações sobre o sombreamento das pastagens. (02 horas)
Aula 5 - Fertirrigação de pastagens e Adubação orgânica. (02 horas)
Aula 6 - Apresentar informações sobre a integração lavoura e pecuária. (02 horas)
Aula 7 Primeira avaliação escrita. (02 horas)
Aula 8 - Apresentar informações sobre importância e formação do banco de proteína e sobre a consorciação de gramíneas e leguminosas. (02 horas)
Aula 9 Diferimento de pastagens. (02 horas)
Aula 10 - Apresentar as principais informações sobre o sistema de pastejo voisin. (02 horas)
Aula 11 - Apresentar informações sobre sobressemadura. (02 horas)
Aula 12 - Apresentar informações sobre as forrageiras de inverno. (02 horas)

Aula 13 - Apresentar informações sobre as forrageiras de inverno. (02 horas)
Aula 14 Atualidades sobre o manejo da pastagem e do pastejo. (02 horas)
Aula 15 Segunda avaliação. (02 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

- Todas as aulas teóricas serão assíncronas e disponibilizadas, exclusivamente para os alunos matriculados na disciplina, na plataforma do Google Classroom;
- Todo material de estudo será digital;
- As avaliações escritas serão síncronas no horário da disciplina;
- As datas de todas avaliações serão informadas e disponibilizadas no primeiro dia de aula;
- Todas as aulas assíncronas serão disponibilizadas na plataforma no horário da disciplina previsto no e-campus.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Primeira avaliação - escrita: 40 pontos
- Segunda avaliação - escrita: 40 pontos
- Terceira avaliação - trabalho: 20 pontos
- As datas das avaliações serão previamente marcadas e informadas aos alunos no primeiro dia de aula.

Bibliografia Básica:

CARVALO, M.M. Arborização de pastagens cultivadas. Juiz de Fora, MG: EMBRAPA CNPGL, 1998, 37 p. (Documento, 64).
CARVALO, M.M; ALVIN, J.M; XAVIER, D.F; YAMAGUCHI, C.T. Estabelecimento de sistemas silvipastoris: ênfase em áreas montanhosas e solos de baixa fertilidade. Juiz de Fora, MG, EMBRAPA, Gado de leite, 2002, 12 p. (Circular técnico 68).
CARVALHO, P.C. DE F.; PRACHE, S.; DAMASCENO, J.C. O processo de pastejo: desafios da procura e apreensão da forragem pelo herbívoro. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 36., Porto Alegre, 1999. Anais. Porto Alegre: SBZ, 1999. p. 253-268.

Bibliografia Complementar:

DA SILVA, S.C.; PEDREIRA, C.G.S. Princípios de ecologia aplicados ao manejo de pastagem. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMA DE PASTAGENS, 3., Jaboticabal, 1997. Anais. Jaboticabal: FUNEP, 1997. p. 1-62.
DRUMOND, L.C.D., AGUIAR, A.P.A. Irrigação de pastagens. Uberaba, MG, 2005, 209 p. PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. (ed) Pastagens: fundamentos da exploração racional. 2 ed. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908 p.
SBRISSIA, A.F.; DA SILVA, S.C. O ecossistema de pastagens e a produção animal In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, Piracicaba, 2001. Anais... Piracicaba : SBZ, 2001, p.731-754.
SBRISSIA, FISCHER, A; DA SILVA, S. C. ; NASCIMENTO JR, D. Ecofisiologia de plantas forrageiras e o manejo do pastejo. In: C.G.S. Pedreira; J.C. de Moura; S.C. da Silva; V.P. de Faria. (Org.). Produção de ruminantes em pastagens. 1 ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2007, v. , p. 153-176.
SORIO, H. Pastoreio Voisin - teorias - práticas vivências. Passo Fundo, Editora Méritos, 2 ED. 2006, 408 p

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT002 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): GILMAR DE SOUSA FERREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Matrizes, sistemas lineares, inversão de matrizes, determinantes, espaços cartesianos, combinações lineares, dependência e independência linear, transformações lineares entre espaços cartesianos, subespaços de espaços cartesianos, base, produtos interno, produto vetorial, produto misto, retas, planos, hiperespaço, autovalores, autovetores, cônicas.

Objetivos:

- Introduzir formalmente matrizes, sistemas lineares e determinantes;
- Estudar e aplicar técnicas para resolução de sistemas lineares, inversão de matrizes e cálculos de determinantes;
- Introduzir formalmente espaços cartesianos, dependência e independência linear, bases, produto interno, comprimento, ângulo, projeções, produto externo e produto misto;
- Estudar e aplicar técnicas para relacionar combinações lineares com sistemas lineares, bases com determinantes, produto interno com comprimentos, projeções e ângulos, produtos externo com áreas e produto misto com volumes;
- Introduzir formalmente retas, planos e hiperespaços nos espaços cartesianos, além de autovalores e autovetores;
- Estudar e aplicar técnicas para determinar as equações de retas e planos em dimensões baixas, calcular autovalores e autovetores e diagonalizar matrizes simétricas;
- Aplicar técnicas de diagonalização de matrizes simétricas para reconhecer cônicas no plano cartesiano.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Soma de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Operações Elementares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Escalonamento e Exemplos - 4 aulas [3,50 horas assíncronas - 0,50 horas síncronas]
Sistemas Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Matrizes Inversas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Determinantes de Matrizes - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Primeira Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Primeira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Espaços Cartesianos - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Combinações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformações Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Subespaços Lineares - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Transformação Linear e Base - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Produto Interno e Projeção Ortogonal - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Bases Ortonormais - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Segunda Lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Segunda Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Produto Externo e Produto Misto - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Planos e Hiperespaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Retas e Planos no Plano e no Espaço - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Autovalores e Autovetores - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Diagonalização - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Identificação de Cônicas - 2 aulas [1,75 horas assíncronas - 0,25 horas síncronas]
Terceira lista de Exercícios - 2 aulas [2,00 horas síncronas]
Terceira Avaliação - 2 aulas [2,00 horas síncronas]

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), adoção de material didático digital com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento - Acesso Link Vídeo Aula [assíncrono] - Entrega de Questionário on-line
Primeira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Primeira Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Segunda Avaliação - 26 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Lista de Exercícios - 4 pontos [Individual - Questionário on-line]
Terceira Avaliação - 36 pontos [Individual - Questionário on-line]

Bibliografia Básica:

1 - KOLMAN, B., HILL, D. R. e BOSQUILHA, A. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Rio

de Janeiro:
LTC, 2006.
2 - ANTON, H. e RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3 - BOULOS, P. e CAMARGO, I. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial. 3a Ed. São Paulo: Pearson/Princeton Hall, 2005.

Bibliografia Complementar:

1 FEITOSA, M. O., CAROLI, A. e CALLIOLI, C.A. Matrizes, Vetores, Geometria Analítica: Teoria e Exercícios. São Paulo: Nobel, 1984.
2 - WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
3 - BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1986.
4 - LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear: Teoria e Problemas. São Paulo: Makron Books, 1994.
5 - LIPSCHUTZ, S. e LIPSON, M. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Referência Aberta:

1 - SANTOS, REGINALDO J.S Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020.
https://www.dropbox.com/s/aa71ogpk8xski1j/gaalt1.pdf?m
2 - SANTOS, REGINALDO J.S Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2020.
https://www.dropbox.com/s/jj3xq0hjv2z39zp/gaalt0.pdf?m
3 - SANTOS, REGINALDO J.S Introdução à Álgebra Linear. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2013.
https://www.dropbox.com/s/rrttbxe8454ifsh/gaalt00.pdf
4 - SANTOS, REGINALDO J.S Álgebra Linear e Aplicações. BeloHorizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2018.
https://www.dropbox.com/s/g0oiimnfeicnefl/gaalt2.pdf?dl=0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI064 - QUÍMICA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Propriedades periódicas, Ligações Química, Cálculo Estequiométrico, Soluções, Equilíbrio Químico, Equilíbrio Heterogêneo, Equilíbrio Ácido-Base, Eletroquímica.

Objetivos:

Compreender as propriedades periódicas e as ligações químicas dos elementos;
Entender os processos de reações químicas e equacioná-las;
Realizar cálculos estequiométricos e de soluções
Estudar os princípios de equilíbrio e de oxirredução;
Realizar aulas práticas experimentais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

---

Ciclo I Periodicidade Química e Estequiometia (10 horas)

Propriedades periódicas
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Ligações Química
Atividade síncrona: 3horas/aula

- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona:
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Cálculo Estequiométrico
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Propriedades Periódicas, Ligação Química e Cálculo Estequiométrico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo II Soluções e Equilíbrio (9 horas)

Soluções
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
Equilíbrio Químico
Atividade síncrona: 1,5horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
Equilíbrio Heterogêneo
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Soluções e Equilíbrio Químico)
Atividade assíncrona: Uso do AVA 2horas/aula

Ciclo III Acidez, Basicidade e Condutividade de Soluções (9 horas)

Equilíbrio Ácido-Base
Atividade síncrona: 3horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4horas/aula
Eletroquímica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 3horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Equilíbrio Ácido-Base e Eletroquímica)

Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula

Ciclo IV Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (7 horas)

Aula Prática 1 Conhecendo Vidrarias e matérias de laboratório Normas e Segurança de Laboratório
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula Prática 2 - Teste de Chama (Propriedades dos Elementos)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Vidrarias, Segurança de Laboratório e Teste de Chama
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 3 Medidas de Volume
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 4 Preparo de Soluções
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Medidas de Volume e Soluções
Atividade síncrona: 1hor/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Conhecendo materiais e comportamento dos elementos (8 horas)

Aula prática 5 Equilíbrio Ácido-Base (estudo de indicadores)
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 6 Titulação de ácido forte com base forte
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Equilíbrio e titulação Ácido Base
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 1hora/aula
Aula prática 7 Titulação de Amostra de vinagre
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Aula prática 8 Eletroquímica
- Atividade Síncrona: Google Meet; 1hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação e Eletroquímica
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona:
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 1hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas de modo síncronas;
- Avaliações nos ambientes virtuais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.

Bibliografia Básica:

1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química, 3o ed., Editora Bookman, 2006, 969p.
2. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. Química: a Ciência Central, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.
3. RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. 1 e 2, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p.

Bibliografia Complementar:

1. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. Química Geral, Vol. 1, 2a ed., Editora LTC, 1986, 410p.
2. HUMISTON, G. E.; BRADY, J. Química: a Matéria e suas Transformações, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2002, 474p.
3. BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M.. Quimica. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p.
4. ROZEMBERG, I. M.. Química Geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p.

Referência Aberta:

http://www.quimicalicenciatura.ccet.ueg.br/conteudo/7981_livros_pdf
https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/141296/1/redefor_qui_ebook_temasformacao.pdf
http://www.deboni.he.com.br/livro1_PREVIEW.pdf
https://www.ufjf.br/quimicaead/files/2013/05/APOSTILA-FUNDAMENTOS-DE-QUIMICA-PARTE-1.pdf
https://www.academia.edu/11486514/Quimica_Geral_Russel_Vol_1

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO113 - ECOLOGIA GERAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Finalidade da ecologia; O ecossistema; Fluxo de energia e metabolismo da natureza; Ciclos biogeoquimicos; Fatores limitantes e o ambiente. Dinâmica de populações. Populações em comunidades. Desenvolvimento e evolução no ecossistema. Ecologia de sistema: o método dos sistemas e Regulacao ecologica; Ecossistemas do mundo. . os modelos matemáticos em ecologia.

Objetivos:

Abordar conceitos básicos de ecologia principalmente os que pautam as diversas atividades antrópicas mas com enfoque em especial em temas em voga e nas atividades agrícolas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

História e importância da ecologia. 2 h
Aplicabilidade da ecologia no dia a dia e nas atividades das ciências agrárias. Órgãos atuantes e suas importâncias. 2 h
Hierarquia, níveis de organização, interfaces da Ecologia. 1 h
Ecossistemas: conhecer o conceitos, a estrutura, a classificação e a dinâmica, para poder fazer a gestão ambiental. 1 h
O meio urbano e os sistemas de produção como ecossistemas. 1 h
Biogeografia de ilha e metapopulação. 4 h
Estrutura e condição trófica do ecossistema, gradientes e ecótonos, exemplos de ecossistemas, diversidade do ecossistema. 3 h
Produção, produtividade e decomposição. 2 h
Classificação dos ecossistemas. 1 h
Energia nos ecossistemas: cadeias, teias alimentares e níveis tróficos. 1 h
Conceitos da energia: As leis da termodinâmica. Radiação solar e o ambiente da energia. 1 h
O fluxo e eficiência de energia e matéria através dos ecossistemas. 3 h
Capacidade suporte . 2 h
Ciclos biogeoquímicos, Ciclagem do nitrogênio, do fósforo, do enxofre, do carbono e hidrológico. Tempos de residência. 3 h

Impactos humanos sobre ciclos biogeoquímicos. 1 h
Dinâmica de populações. Propriedades da população. Taxas da população e seus ciclos. 1 h
Denso-dependência e independencia. 1 h
Migrações e dispersão. 1 h
Seleção r e seleção k. 2 h
A comunidade no espaço e tempo. 1 h
Interações positivas e negativas entre espécies. 4 h
Conceitos de habitats, nicho ecológico e guilda. 1 h
Diversidade e estabilidade ambiental. 2 h
Desenvolvimento do ecossistema: sucessão ecológica. 2 h
Condições e recursos: 2 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%
Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Avaliações
Prova 1 - 33%
Prova 2 - 33%
Trabalho 3 - 34%

Bibliografia Básica:

BEGON, Michael. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
Krebs, J. R., and N. B. Davis. "Decisão econômica eo indivíduo." Introdução à Ecologia Comportamental (1996): 48-76.
Margalef, Ramón. Ecología. Ediciones Omega,, 1974.
ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 ed., São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar:

Begon, Michael, Colin R. Townsend, and John L. Harper. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009.

Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
Esteves, Francisco de Assis. "Fundamentos de limnologia." Fundamentos de limnologia. Interciência/Finep, 1988.
Gotelli, N. & Ellison, A. M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.
Magnusson, W. & Mourão, G. Estatística sem matemática. Londrina: E. Rodrigues, 2003.
Margalef, Ramon. Limnología. Vol. 1009. Barcelona: Omega, 1983.
Meglhioratti, F.; Oliveira, A. L. & Ferraz, D. F. Reflexões sobre a formação de professores no ensino de ciências. Cascavel: Edunioeste, 2012.
ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W. Fundamentos de Ecologia. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira, 2007. 612p.
Townsend, C. R.; Begon, M. & Townsend, C. R. Fundamentos em ecologia. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Tyler Miller, G. & Spoolmam, S. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição
Carlos Eduardo de Mattos Bicudo e Mariângela Menezes. Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil - Terceira Edição, São Carlos: Editora Rima, 552p. 2017.
Carlos E. de M. Bicudo e Denise de C. Bicudo. Amostragem em Limnologia - Segunda Edição. Editora Rima, 372p. 2007.
Rodrigo Constante Martins e Norma Felicidade L. S. Valencio. Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil - Volume II - Desafios Teóricos e Político-Institucionais. São Carlos: Editora Rima, 307 p. 2005.
Raoul Henry. Ecótonos nas Interfaces dos Ecosssistemas Aquáticos. São Carlos: Editora Rima, 350p. 2002.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO114 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Conceituação de Zootecnia. Ensino de Zootecnia na UFVJM e formação do profissional zootecnista para atuação no mercado. Inter-relações entre a zootecnia e demais ciências agrárias. Importância social e econômica da produção animal. Conceituação das principais culturas de interesse zootécnico. Caracterização da pecuária brasileira. Conceituação de raça e dos demais grupos zootécnicos. Bases da exploração racional e econômica dos animais.

Objetivos:

Apresentar o curso de Graduação em Zootecnia da UFVJM, bem como as habilidades e competências do egresso zootecnista no mercado de trabalho;
Apresentar o projeto pedagógico do curso, alguns itens do regulamento dos cursos de graduação da UFVJM, bem como as oportunidades e programas (pesquisa, ensino e extensão) existentes na instituição que possam aperfeiçoar e favorecer o desenvolvimento dos discentes durante o curso;
Estimular as habilidades e preferências dos discentes quando às áreas de formação do profissional zootecnista;
Estimular a pesquisa e a busca por temas específicos relacionados à Zootecnia;
Estreitar a relação discente e professor;
Trabalhar com os discentes a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Espaço reservado para apresentação de programas da PROACE, EJZ e CA de Zootecnia e Coordenação de curso 01 hora caso houver (fora do conteúdo programático) (também disponível para o semestre remoto);
Apresentação da disciplina, discente e docente* (1,0 hora);
Apresentação e conceituação do curso de Zootecnia e apresentação de competências e habilidades do Zootecnista/UFVJM* - 4,0 horas
Apresentação do projeto pedagógico do curso de Zootecnia da UFVJM e algumas normas do regulamento do curso de graduação da UFVJM* 02 horas;

Apresentação das normas de estágio supervisionado e TCC do curso de Zootecnia da UFVJM *- 02 horas;
Espaço reservado para apresentação de trabalho e roda de discussão (temas relacionados à profissão Zootecnia)* - 08 horas (distribuídas entre as aulas);
Apresentação de áreas/setores do curso de Zootecnia da UFVJM pelos seus respectivos professores responsáveis *- 07 horas
Prova, sabatinas, estudos dirigidos, trabalhos* - 06 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (6h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Meet, emails."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (QUARTA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS DE AULAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Apresentação de temas relacionados a profissão Zootecnia e rodas de discussão (valor 20,0 pontos - apresentações escritas e, ou orais)
Nota 2: Avaliação escrita (valor 50,00 pontos)
Nota 3: Relatório e,ou estudos dirigidos (cálculo das médias - valor 15,0 pontos)
Nota 4: Criação do Currículo Lattes (valor 7,00 pontos)
Nota 5: Participação em lives do Ciclo de Lives 2021-2022 ProNutri Ruminar (a participação será comprovada pelo envio do código de presença e por participação em perguntas aos palestrantes) (valor 8,0 pontos)

Bibliografia Básica:

Site do Departamento de Zootecnia da UFVJM. Disponível em: http://www.ufvjm.edu.br/zootecnia
Site da Associação Brasileiras dos Zootecnistas. Disponível em: http://www.abz.org.br
UFVJM. Regulamento dos cursos de Graduação (Resolução nº. 05 - Consepe, de 20 de maio de 2011). Pró-reitoria de Graduação. Disponível em: http//www.ufvjm.edu.br

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2 ed., 2011, 616 p.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos, NOBEL, São Paulo, 1974.

SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2000. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. 265p.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. 2003. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom.
Revista Zootecnia Brasileira - ABZ

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO002 - CITOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSÉ BÔSCO ISAAC JÚNIOR
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Conceito e identificação dos tipos celulares procarióticos e eucarióticos.
Metabolismo celular baseado em biomoléculas. Estudo morfofuncional das organelas citoplasmáticas. Processos de transferência de energia (fotossíntese e respiração).
Núcleo interfásico e em divisão mitótica e meiótica.

Objetivos:

O aluno deverá reconhecer as características básicas que permitem identificar o sistema biológico denominado de célula através do mecanismo teórico, e a consolidação da teoria por meio de imagens das lâminas disponibilizadas digitalmente.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Apresentação da disciplina síncrona (2hs)
2- Evolução e diferenciação celular síncrona (4hs)
3- Membrana Plasmática síncrona (6hs)
4- Citoplasma síncrona (2hs)
5- Citoesqueleto síncrona (2hs)
6- Organelas citoplasmáticas e síntese de macromoléculas síncrona (4hs)
7- Sinalização celular - síncrona (4h)
8- Respiração síncrona (8hs)
9- Fotossíntese síncrona (8hs)
10- Núcleo interfásico síncrona (4hs)
11- Mitose síncrona (8hs)
12- Meiose síncrona (8hs)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados: correio eletrônico (e-mails); Google Meet; plataforma Moodle.
As atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas para os discentes que apresentarem dificuldade de acesso à internet no dia dessa atividade.
As atividades de laboratório presenciais (práticas) serão substituídas por aulas síncronas com descrição das lâminas a partir do recurso previamente digitalizado do material utilizado nas aulas práticas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação teórica síncrona - 30 pontos.
Seminários (atividades assíncronas gravadas pelos discentes (grupos virtuais) e enviadas por correio eletrônico) 40 pontos.
Relatórios elaborados de maneira síncrona a partir das lâminas digitalizadas. Esses relatórios deverão ser entregues até o limite do horário da atividade do dia por correio eletrônico 30 pontos.

Bibliografia Básica:

ALBERTS, BRUCE et al. Biologia Molecular da Célula. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2005. 1520p.
JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 299 p.
ALBERTS, BRUCE et al. Fundamentos da Biologia Celular. 2ª ed. São Paulo, Armed, 2006. 866 p.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, H. F. e RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 2ª ed. São Paulo, Manole, 2007. 380 p.
COOPER, G. A Célula: uma abordagem molecular. 2ª ed. São Paulo, Artmed, 2006. 400 p.
ALBERTS et al. (2002) Molecular Biology of the Cell, 4a Edição. GS Garland Science, New York.
ALBERTS et al. (2006) Fundamentos da Biologia Celular, 2ª. Edição. Ed. Artmed, Porto Alegre.
CARVALHO, H.F. & COLLARES-BUZATO, C.B. (2005). Células: uma abordagem multidisciplinar. Ed. Manole Ltda, São Paulo.

Referência Aberta:

Google acadêmico: https://scholar.google.com.br/

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT003 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / FAR - FARMÁCIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): FERNANDA ALVES ARAÚJO / WAGNER LANNES / MARCELO BUOSI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais indefinidas, métodos de integração, cálculo de áreas e volume.

Objetivos:

Compreender os conceitos de função, limite, continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade de funções de uma variável real; aprender técnicas de cálculo de limites, derivadas e integrais;
estudar propriedades locais e globais de funções contínuas deriváveis e integráveis; aplicar os resultados em situações práticas dentro da área do Curso

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

AULAS SÍNCRONAS: 24h/a
AVALIAÇÕES ONLINE: 6h/a
AULAS ASSÍNCRONAS: 30h/a

DISTRIBUIÇÃO DO CONTEÚDO

Apresentação da disciplina; Funções reais; Velocidade instantânea. 4H/A
Limites de funções; Limites laterais; Limites envolvendo o infinito. 4H/A
Continuidade; Derivadas e taxas de variação instantâneas. 4H/A
Derivadas de funções elementares (funções polinomiais, racionais, exponenciais, trigonométricas). 6H/A
Regras de derivação (produto, quociente, cadeia). 6H/A
Derivação implícita; Taxas relacionadas. 4H/A
Derivadas de funções inversas. 4H/A
Máximos e mínimos. 4H/A
Problemas de otimização. 4H/A
Diferenciais. 4H/A

Antiderivadas; Integrais indefinidas. 4 H/A
Integrais definidas e o Teorema Fundamental do Cálculo. 4H/A
Áreas entre curvas; Volumes de sólidos de revolução. 4H/A
Métodos de integração . 4H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, webconferências, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), adoção de material didático digital.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Frequência:
Participação nas aulas síncronas e em tarefas no AVA.
Acompanhamento de aprendizagem em fóruns de dúvidas e outras tarefas do AVA.

Avaliação:
3 provas online de 30 pontos cada.
10 pontos distribuídos em atividades no AVA.

Bibliografia Básica:

1-STEWART, James. Cálculo. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v.1.
2-THOMAS, George B. et al. Cálculo. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.
3-GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002 (a biblioteca da UFVJM possui versão e-book)

Bibliografia Complementar:

1-LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, 3a. Ed. volume 1, São Paulo, SP: Harbra, 1994
2-ANTON, H., Cálculo: Um novo horizonte, Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007
3-FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B., Cálculo A: Funções, Limite, Derivação, Integração, 5ª edição, Editora Makron Books do Brasil, São Paulo, 1992.
4-SIMMONS, George. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
5-Apostol, Tom M. Cálculo I: cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear. Barcelona: Reverté, 1988.

Referência Aberta:

3-GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002 (a biblioteca da UFVJM possui versão e-book)
https://www.youtube.com/c/LCMAquino/playlists?view=50&sort=dd&shelf_id=3
https://www.youtube.com/playlist?list=PLxI8Can9yAHem6BRancnhikWkviAwagjt

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: EGE207 - INTRODUÇÃO ÁS GEOCIÊNCIAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GISLAINE AMORES BATTILANI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Noções de geologia: A origem e evolução do planeta Terra; Processos endógenos e processos exógenos. A composição da crosta terrestre: mineralogia e petrologia; rochas e minerais de uso na agricultura; rochas e minerais de uso in natura para construções e infraestrutura. A formação dos solos: A meteorização de rochas, intemperismo e pedogênese; noções de classificação do solo; importância da disciplina no contexto agrícola.

Objetivos:

Proceder à formação básica do estudante sobre a origem e desenvolvimento dos solos no contexto do sistema Terra.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária (h/aula)
Introdução, Origem e estruturação da Terra 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Tectônica de Placas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Noções de Geologia Estrutural 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 01 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Terra: passado, presente e futuro 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Minerais: os constituintes das Rochas 02 horas Teóricas e 06 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas e registros geológicos 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas

práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Ígneas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Ígnea 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Intemperismo, Erosão e Formação de Solos 03 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Sedimentos e Rochas Sedimentares 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Sedimentar 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Rochas Metamórficas 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Petrologia Metamórfica 02 horas Teóricas e 02 horas práticas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Hidrosfera: Ciclo Hidrológico, Água Subterrânea e Recursos Hídricos 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Recursos energéticos 02 hora Teórica (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Meio Ambiente, Mudanças Globais e Desenvolvimento Sustentável 02 horas Teóricas (aulas teóricas síncronas, aulas práticas presenciais quando retornar o presencial)
Avaliações 05 horas, destas 03 destinadas à prova teórica e e 02 para as provas práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão síncronas via G Suíte.
No dia da aula teórica, o docente responsável pelas aulas teóricas ficará a disposição dos discentes no horário de 14 às 17 horas para tirar dúvidas e orientar aqueles que tiveram problemas com internet durante o horário da aula.
Material didático digital e indicações de estudo, ou informação sobre o tema da aula, serão fornecidos até 36 horas antes do horário da aula para ser discutido em sala e ficarão disponíveis na plataforma Google Classroom.
As atividades e material complementar serão disponibilizados no Google Classroom com tempo determinado para entrega de cada atividade.
Se houver necessidade de comunicados serão realizados através de mensagens na plataforma Google Classroom e email oficial.
Em relação às aulas práticas, as mesmas deverão ser ministradas de acordo com calendário a ser apresentado aos discentes, após todas as medidas sanitárias serem devidamente atendidas e todos estarem devidamente imunizados. Entende-se que o retorno presencial faz-se urgente, mas que é necessário muito cuidado, uma vez que as práticas exigem o manuseio de amostras de minerais e rochas, as quais passarão por todos, pois, infelizmente, não dispomos de amostras suficientes que possam ser entregues uma a cada discente de cada mineral e/ou rocha. Considerando que para que ocorra a fixação do conhecimento o discente deverá realizar os testes para identificar cada mineral e cada rocha, o retorno presencial somente poderá ocorrer, respeitadas todas as medidas de segurança sanitária.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1° Avaliação Teórica (Origem e estruturação da Terra, Tectônica de Placas, Noções de Geologia Estrutural, Evol. continentes: Paisagens: Interações Tectônicas e Climáticas), Minerais: os constituintes das Rochas, Terra _passado, presente e futuro, Rochas e registros geológicos). Será ministrada de forma síncrona no horário da aula prática de cada turma (20% do valor total)
2°Avaliação Teórica (Toda matéria) Será ministrada de forma síncrona no horário da aula (35% do

valor total)
3° Avaliação Participação nas atividades e em aula. 05% do valor total
4° Avaliação Prática (descrição e identificação de minerais) Peso: 20%
5° Avaliação Prática (descrição e identificação rochas) Peso: 20%

Bibliografia Básica:

BREWER, R.; SLEEMAN, J. R. Soil structure and fabric. Miners Incorp. P. O. Box 1301, Riggins, ID 1988.
PRESS, SIEVER, GROTZINGER E JORDAN. Para Entender a Terra. 4. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. 656p.
OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K. T.; CAMARGO, M. N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.
TEIXEIRA, W., TOLEDO, M. C. M., FAIRCHILD, T. R., TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
VIEIRA, L. S., VIEIRA, M. de N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. Ed., São Paulo: Ceres, 1983. 313p.

Bibliografia Complementar:

HAMBLIN, W. K., CHRISTIANSEN, E. H. Earths dynamic systems. 8. Ed. New Jersey: Prentice Hall, Upple Saddle River, 1998, 740 p.
CROWLEY, T. J.; NORTH, G. R. Paleoclimatology. New York: Oxford University Press, 1991. 349p.
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1997, 2ª ed. 367p.
RESENDE, M; CURI, N.; SANTANA, D. P. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. MEC/ESAL/POTAFOS, 1988, 83p.
MONIZ, A. C. Elementos de pedologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985. 283p.
ARTIGOS DIVERSOS DE PERIÓDICOS E OUTROS MATERIAIS DIDÁTICOS PODERÃO SER FORNECIDOS PELO PROFESSOR.

Referência Aberta:

Referências aberta e demais material para auxiliar os discentes no estudo serão indicados durante as aulas e, podem ser disponibilizados na plataforma Google Classroom

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO007 - ZOOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): THIAGO SANTOS / LEONARDO GUIMARAES LESSA / RODRIGO CÉSAR MARQUES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Noções de sistemática e nomenclatura Zoológica. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados). Noções morfo-fisiológicas, bioecologia e relações evolutivas dos filos: Platelminthes, Nematelmithes, Anellida, Molusca, Arthropoda, e Chordata

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:
Aplicar corretamente as regras básicas da sistemática e taxonomia zoológica,
Reconhecer as principais características morfo-fisiológicas dos grupos abordados,
Identificar sistematicamente os grupos estudados,
Aplicar corretamente os termos anatômicos para os grupos zoológicos estudados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Unidade I - Noções básicas de nomeclatura zoológica e anatômica, Protozoa, Platelmintos, Moluscos (10 horas teóricas e 8 horas práticas)

Avaliação teórica I (2 horas)

Unidade II Anelídeos, Nematoda e Introdução aos Artrópodos. (10 horas teóricas e 8 horas práticas)

Avaliação teórica II (2 horas)

Unidade III Vertebrata: Osteicties, Condricties, Anfibia, Reptilia, Aves e Mammalia (10 horas teóricas e 8 horas práticas)

Avaliação teórica III (2 horas)

Não serão usados animais para fins de eutanásia ou dissecação nas aulas práticas

Carga horária total: 60 horas (30 horas teóricas, 24 horas práticas e 6 horas de avaliações)

Metodologia e Recursos Digitais:

Unidade III - Vertebrata (apenas a Unidade III será ofertada remotamente)
O conteúdo desta unidade será disponibilizado por meio de vídeo aulas através da plataforma google classroom
Exercícios de fixação do conteúdo serão disponibilizados através da plataforma google classroom
Material didático relativo a disciplina está disponível na versão online no site da biblioteca da UFVJM
No dia e horário previsto para as aulas da disciplina serão realizadas reuniões remotas para orientações de leitura com relação ao conteúdo ministrado via google meet

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Prova teórica (Unidade I) (valor 25%)
- Relatórios de aula prática: média dos relatórios da unidade I (valor 8%)
- Mapa conceitual (Unidade II) (valor 12%)
- Questionário (Unidade II) (valor 13%)
- Avaliação Prática da Unidade II (valor 9%)
- Prova teórica online (Unidade III) (valor 33%)

Bibliografia Básica:

1) POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MACFARLAND, W. N. VIDA DOS VERTEBRADOS. São Paulo: Ed Atheneu. 1993.

2) BARNES R. D. Zoologia dos Invertebrados. 10 ed. Roca, 1996.

3) STORER, T. I. Zoologia geral. São Paulo. Comp. Ed. Mac. 2000.

Bibliografia Complementar:

1) MATEUS, A. Fundamentos de Zoologia Sistemática. São Paulo. Bloch. 1989.

2) PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomeclatura. Museu Pararense Emílio Goeldi e Sociedade Bras. Zoológica. 1983.

3) Ruppert, E. E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. Rocca, 7ed. São Paulo. 2005.

4) Reis, N. R.(ed) et.al. Mamíferos do Brasil. Londrina. 2006.

5) Morandini, A. C., B., R. S. K. Os invertebrados: uma síntese. Atheneu, 2ed, São Paulo. 2006

Referência Aberta:

As referências abertas (1 e 2) constam como disponíveis online no site da Biblioteca da UFVJM: http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php
1) BENEDITO, E. BIOLOGIA e ecologia de vertebrados. Rio de Janeiro Roca 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2698-6.
2) HICKMAN JR., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 16. São Paulo Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527729611.
3) https://cevs-admin.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/03110835-1402342405-guia-de-vigilancia-epidemiologica-7ed-anipec.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: QUI065 - QUÍMICA ANALÍTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE FIDÊNCIO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Análise Qualitativa e Quantitativa Clássica, Métodos de Separação, Métodos Espectrofotométricos, Métodos Espectroscópicos, Potenciometria.

Objetivos:

Conhecer as principais operações de laboratórios de química analítica; reconhecer fundamentos de química analítica; reconhecer os fundamentos das determinações qualitativas e quantitativas de soluções, usando técnicas convencionais e instrumentais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina
Atividade ocorrerá de forma síncrona com os discentes: Uso do Google Meet
Será apresentada a disciplina, forma de abordagem dos conteúdos, forma de assistência e interação ao discente, mídias e aplicativos utilizados e formas de avaliação dos conteúdos. 1hora/aula

_____

Ciclo I Análise Qualitativa, gravimétrica e Volumetria de Neutralização (9 horas)

_____

Análise qualitativa: conceitos e teorias fundamentais. Análise por via seca de cátions e ânions: separação por grupos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA) - 4 pontos 2horas/aula

Análise gravimétrica revisão de cálculos estequiométricos, cálculos gravimétricos
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas

Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroon);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) - 4 pontos 2horas/aula
Volumetria de neutralização: titulação de ácidos fortes com bases fortes, titulação de ácidos fracos com bases fortes, titulação de bases fracas com ácidos fortes, titulação de bases fortes com ácidos fracos, curvas de titulação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
1ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Análise Qualitativa, Gravimetria e Volumetria de Neutralização) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo II Volumetria de Precipitação, Oxirredução e Complexação (10 horas)

_____

Volumetria de precipitação: Curvas de titulação. Fatores que afetam a curva de titulação e detecção do ponto final; Método de Mohr
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de oxirredução: processo de oxido-redução, semi-reações, pilhas ou celas galvânicas, curvas de titulação, detecção do ponto final
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Volumetria de Complexação: variação das espécies de EDTA em função do pH da solução; curva de titulação, efeito de tampão e agentes mascarantes
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
2ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Volumetria precipitação, Volumetria de Óxido redução e Volumetria de Complexação) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

_____

Ciclo III Métodos de Separação, Espectroscópico e Potenciométrico (10 horas)

_____

Introdução aos métodos clássicos de separação
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução aos métodos espectroscópicos e espesctrofotométricos de análise: UV, absorção e emissão atômica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)

- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 3horas/aula
Introdução à potenciometria de análise
Atividade síncrona: 1,5hora/aula
- Aula teórica (Via Google Meet, AVA-Moodle)
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas
Atividade assíncrona: 0,5hora/aula
- Atividade de sedimentação da aula ministrada (exercícios AVA ou Google Classroom);
- Avaliação de conteúdo (Uso do AVA-Moodle) 4 pontos 2horas/aula
3ª Avaliação Teórica (Conteúdos: Métodos de Separação, Espectroscópico e Potenciométrico) 13 pontos
Atividade assíncrona: Uso do AVA-Moodle 2horas/aula 2horas/aula

---

Ciclo IV Aulas Práticas: Cátions e titulações ácido base (15 horas)

Aula Prática 1 Análise de Cátions
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula Prática 2 Padronização de NaOH e Determinação de ácido acético em amostra de Vinagre
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Cátions e titulações ácido base
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 3 Determinação do teor de $CaCO_3$ em amostra de Calcário
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 4 Método de Mohr: Determinação do teor de Cloreto numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulações ácido base e de precipitação
Atividade síncrona: 1hora/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2hora/aula
1ª Avaliação prática
Atividade Assíncrona:
Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 12 pontos 2hora/aula

---

Ciclo V Aulas Práticas: Análises clássicas e Instrumentais (15 horas)

Aula prática 5 Determinação do Teor de Magnésio numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 6 Determinação do teor de MnO_4 numa amostra
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Titulação de Complexação e análise espectrofotométrica
Atividade síncrona: 2horas/aula
- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 3hora/aula
Aula prática 7 Cromatografia em Giz/Camada Delgada
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Aula prática 8 Análise Potenciométrica
- Atividade síncrona: AVA-Moodle, Google Classroom) 2hora/aula
Lista de Exercícios: - Métodos cromatográficos e potenciometria
Atividade síncrona: 1hora/aula

- Interação com os discentes para esclarecimento de dúvidas (Via Google Meet, AVA-Moodle)
Atividade assíncrona: 1hora/aula
- Disponibilização de exercícios referente ao conteúdo (exercícios AVA-Moodle ou Google Classroom); 2horas/aula
2ª Avaliação prática
Atividade assíncrona: (Será ministrada no Google Classroom, AVA-Moodle) 13 pontos 2hora/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

- Videoaulas;
- Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) e google Clasroon;
- Atividades e exercícios nos materiais didáticos;
- Aulas online;
- Avaliações nos ambientes virtuais;
- Fórum de discussão;
- Atendimento online.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A frequência dos discentes serão por acesso aos ambientes virtuais em atividades síncronas e assíncronas.
- Fórum de discussão (online);
- Esclarecimento de dúvidas pontuais (online);
- Tarefas em ambiente virtual a cada conteúdo terminado;
- Trabalho dinâmico abrangendo o conteúdo a cada semana;
- Avaliação online, abrangendo os conteúdos ministrados na plataforma AVA.
Serão três avaliações de 25 pontos cada, sendo que esses pontos serão fracionados em conteúdos terminados. Os demais 25 pontos são da parte prática da disciplina.

Bibliografia Básica:

1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
2. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 8a Edição, Editora LTC, 2012.
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M. J. K. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6a Edição, Editora LTC, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. HARVEY, D. T. Modern Analytical Chemistry. 1th Edition, New York, McGraw-Hill Science, 1999. 816p.
2. FIFIELD, F. W. E KEALEY, D. Principles and Practice of Analytical Chemistry. 5th Ediction, Wiley-Blackwell, 2000. 576p.
3. Revista Química Nova na Escola, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
4. BACCAN, N.; DE ANDRADE J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE J.S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a Edição, Editora Edgard Blücher, 2001.
5. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6.ed. Porto Alegre:

Bookman, 2009. 1055 p.

Referência Aberta:

https://www.inesul.edu.br/site/documentos/QUIMICA_ANALITICA_SKOOG.pdf
http://www.fiocruz.br/ioc/media/Livropoli.pdf
https://www.farmacia.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/10/Vogel-Quimica-Analitica-Qualitativa1aEd-1981.pdf.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO105 - ANATOMIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Estudo macroscópico dos sistemas orgânicos que constituem o corpo animal, com ênfase nas espécies domésticas de importância econômica e social; Nomenclatura anatômica; Termos de localização; Anatomia do sistema locomotor: ossos, articulações e músculos; Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, genital, nervoso e tegumentar. Anatomia das aves domésticas.

Objetivos:

O aluno deverá identificar a morfologia macroscópica exterior e interior do corpo dos diversos animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo Programático (com respectiva carga horária) e Avaliações:

t = aula teórica / p = aula prática / t/p = aula teórico-prática
Observações:
Avaliações, se necessário, serão ministradas fora dos horários de aulas.
Trabalhos serão apresentados fora do horário das aulas.
Conteúdo teórico: As aulas teóricas acontecerão nas quintas-feiras às 08:00h de forma remota.

N Horas Tema
1 2 Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2 2 Aparelho locomotor Osteologia
3 2 Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4 2 Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5 2 Aparelho locomotor - artrologia;
6 2 Aparelho locomotor miologia

Primeira Avaliação teórica
7 2 Aparelho cardiovascular
8 2 Aparelho respiratório
9 2 Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10 2 Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
Segunda Avaliação teórica
11 2 Aparelho digestório
12 2 Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13 2 Sistema Nervoso
14 2 Pele e anexos
15 2 Anatomia de aves domésticas
Terceira Avaliação teórica

Conteúdo prático: Presencial junto ao retorno das atividades presenciais pela universidade no laboratório de anatomia animal.

N Horas Tema
1 2 Introdução disciplina, Nomenclatura anatômica e termos de localização; Esqueleto articulado, axial e apendicular
2 2 Aparelho locomotor Osteologia
3 2 Aparelho locomotor osteologia- crânio e vértebras;
4 2 Aparelho locomotor osteologia- membro anterior e posterior;
5 2 Aparelho locomotor - artrologia;
6 2 Aparelho locomotor miologia
Primeira Avaliação Prática
7 2 Aparelho cardiovascular
8 2 Aparelho respiratório
9 2 Aparelho excretor/Aparelho reprodutor do macho
10 2 Aparelho reprodutor do macho e da fêmea
Segunda Avaliação Prática
11 2 Aparelho digestório
12 2 Aparelho digestório/Sistema Nervoso
13 2 Sistema Nervoso
14 2 Pele e anexos
15 2 Anatomia de aves domésticas
Terceira Avaliação Prática

Observações:

- Os encontros para aulas teóricas acontecerão nas quintas-feiras às 8:00h;
- Nas aulas práticas será necessário a utilização de jaleco; o laboratório de anatomia não fornecerá luvas de látex de procedimentos (recomendamos adquirir em grupo 1 caixa com 50 pares de luvas , fica mais barato);
- O laboratório não fornecerá material de dissecção, recomendamos adquirir uma pinça anatômica de 16 cM para manipulação de peças anatômicas delicadas).

3 Avaliações teóricas
3 Avaliações práticas

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal com acesso à rede internet, devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras.

As aulas serão síncronas, eventualmente por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do/ou o conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no moodle, google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão associado ao tema.
Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado no google drive, nos fóruns, no moodle, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail;

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Aulas teóricas síncronas. Nas aulas teóricas e práticas a participação, perguntas, e as avaliações. Criação de grupo na plataforma telegram ou whatsapp para acompanhamento e orientações.

3 Avaliações teóricas: 34 pontos;

3 Avaliações práticas: 66 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:

http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php

1. KÖNIG, Horst. Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido. 6. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582713006

2. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.
3. REECE, William O., Rowe, Eric W. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 5. Rio de Janeiro Roca 2020 1 recurso online ISBN 9788527736886.
4. FAILS, Anna Dee. Frandson Anatomia e fisiologia dos animais de produção. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019 1 recurso online ISBN 9788527735919.

Material digital disponível na rede de internet:

1. Portal de videoaulas da Universidade Federal Fluminense / UFF https://www.youtube.com/playlist?list=PL9dMyOKUdY28YiOvqUsfyjc_x8UMkUAxp

Livros impressos:

1. DYCE, K. M., SACK, W. O., WENSING, C. J. E. Tratado de anatomia veterinária, 4ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. 834pp.

2. FRANDSON, R. D., WILKE, L. W., FAILS, A. D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7ª Ed. Rio de Janeiro,Guanabara-Koogan, 2011.

3. POPESCO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Vol. I, II e III, São Paulo, Manole, 1985.

4. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, 4 ed., único volume, Porto Alegre, Artmed, 2011, 291 pp.

5. MCCRACKEN, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. Atlas colorido de anatomia de grandes animais - fundamentos, 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

6. SALOMON, FRANZ-VIKTOR-GEYER, HANS. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos, 2a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 788p.

Bibliografia Complementar:

1. apostilas e artigos científicos distribuídos ou indicados pelo docente ao longo do curso.
2. GODINHO, H.P.; CARDOSO, F.M.; Anatomia dos Ruminantes Domésticos. Belo Horizonte, ICB/UFMG, 1991
3. SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada, 1ª edição, São Paulo: Manole, 1999.
4. GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos, 5a edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, vol. 1 e 2, 1986. .
5. KONIG, H. E. & LIEBICH, H. Anatomia dos Animais Domésticos : Texto e Atlas colorido, Vol.1 - Aparelho locomotor, Porto Alegre, Artmed, 2002, 291 pp.
6. EVANS, H.E.; DeLAHUNTA, A. Guia para a dissecção do cão. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2001, 250p.
7. REECE, William O., Rowe, Eric W. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 5. Rio de Janeiro Roca 2020 1 recurso online ISBN 9788527736886.
8. ARAUJO, José Carlos de. Anatomia dos animais domésticos: aparelho locomotor. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 263 p. ISBN 8520413528.
9. FAILS, Anna Dee; WILKE, W.Lee. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 454 p. ISBN 8527709627.
10. AKERS, R. Michael; DENBOW, D. Michael. Anatomy and physiology of domestic animals. Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2008. 612 p. ISBN 9780813803296.
11. DONE, Stanley H. Atlas colorido de anatomia veterinária: o cão e o gato. 1. ed. São Paulo, SP: Manole, 2002. v. 3 ISBN 8520412327

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Portal wikivet https://en.wikivet.net/Anatomy_and_Physiology
Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details
Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-andphysiology

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO029 - MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DAYANA MARIA TEODORO FRANCINO / FABIANE NEPOMUCENO DA COSTA / ELAINE CRISTINA CABRINI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Embriologia: do embrião à planta adulta. Morfologia externa de raiz, caule, folha, estruturas de reprodução, fruto e semente de espermatófitas. Célula vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: dérmico, fundamental e condutor. Estrutura primária e secundária do caule e da raiz. Estrutura da folha. Relações estruturais com a fotossíntese (plantas C3 e C4). Estruturas secretoras. Anatomia da flor, fruto e semente.

Objetivos:

- Reconhecer a organização externa e interna dos diferentes órgãos do corpo vegetal, bem como sua origem, estrutura e função.
- Reconhecer a estrutura da célula vegetal; tipos de células e tecidos de raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.
- Ter habilidade com as técnicas básicas em laboratório de Morfologia e Anatomia Vegetal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1. Introdução à Botânica (teórica) 2h assíncrona
1.1. Microtécnica Vegetal (prática) 2h síncrona, 2h assíncrona
1.2. Origem e organização do corpo vegetal (teórica e prática) 2h síncrona, 2 h assíncrona
1.3. Tecidos Vegetais
1.4. Tecidos de revestimento e fundamentais (teórica e prática) 6h assíncrona
1.5. Tecidos condutores (teórica e prática) 2h síncrona, 4h assíncrona
2. Morfologia externa e anatomia
2.1. Raiz (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
2.2. Caule (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
3. Morfologia externa e anatomia

3.1. Folha (teórica e prática) - 4 h síncrona, 2h assíncrona
3.2. Flor (teórica e prática) - 6 h síncrona, 4h assíncrona
3.3. Fruto e semente (teórica e prática) - 2h síncrona, 4h assíncrona
4. Estruturas Secretoras (teórica) 2h síncrona, 2h assíncrona

Carga Horária TOTAL 60 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento da unidade curricular serão utilizadas aulas online, slides, vídeos de animação disponíveis na internet, videoaulas, tecnologias de informação e comunicação, como correio eletrônico, quizzes, leituras orientadas, atividades e estudos dirigidos, pesquisas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Para acompanhamento do aprendizado do discente serão feitas revisões de conteúdo, estudos dirigidos, jogos digitais, avaliações orais e escritas, questionários e confecção de atividades.
Avaliações online 50 pontos
Estudos dirigidos 25 pontos
Trabalhos 25 pontos

Bibliografia Básica:

1.Appezzato-da-glória,Beatriz; Carmello-Guerreiro,Maria Sandra. Anatomia vegetal. Minas Gerais: UFV, 2003.
2.Gonçalves, E. G. & Lorenzi, H. 2008. Morfologia Vegetal. Editora Plantarum. 448 p.
3. Vidal, W. 2000. Botânica, organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos.
4.Saito, M.L. & Oliveira, F. 2000. Práticas de morfologia vegetal

Bibliografia Complementar:

1.Joly, A. B. 2002. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. 13ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
2.Fahn, A.. Plant anatomy. 2.ed. England: Pergamon, 1974.
3.Esau, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1976.
4.Cutter, Elizabeth G. Anatomia Vegetal. 2.ed. São Paulo, SP: Roca, 1986.
5.Raven, Peter H; Evert, Ray E; Eichhorn, Susan E. Biologia Vegetal. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO031 - GÊNESE, CLASSIFICAÇÃO E FÍSICA DOS SOLOS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA / WELLINGTON WILLIAN ROCHA / ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Intemperismo. Tipos e atributos das argilas do solo. Matéria orgânica do solo. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. Fatores de formação dos solos. Processos de formação dos solos. Morfologia do solo: perfil do solo, horizontes do solo, atributos morfológicos dos horizontes. Classificação Brasileira de Solos, Soil Taxonomy. Geografia de solos do Brasil. Tipos e métodos de levantamentos de solos. Textura do solo. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência. Estrutura e agregação do solo. Adensamento e compactação do solo Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas.

Objetivos:

Propiciar a compreensão do intemperismo das rochas e da formação das argilas do solo.
Propiciar a compreensão dos fatores e processos ligados a origem e a formação dos solos.
Fornecer subsídios para a classificação dos solos de acordo com seus atributos físicos, químicos e morfológicos.
Demonstrar e aplicar as técnicas de mapeamento de solos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Intemperismo 2 horas aula
2. Tipos e atributos das argilas e matéria orgânica do solo 2 horas aula
3. Origem das cargas elétricas das argilas e da matéria orgânica do solo. 2 horas aula
4. Fatores e processos de formação dos solos. 2 horas aula
5. Morfologia do solo - 20 horas aula

5.1. Perfil e horizontes do solo
5.2 Cor
5.3 Textura
5.4 Estrutura
5.5 Consistência
5.6 Outros atributos morfológicos
5.7 Seleção de local e material necessário para descrição de solo no campo

6. Tipos e métodos de mapeamento de solos - 1 hora aula
7. Geografia de solos: distribuição dos solos no Brasil. - 1 hora aula
8. Soil Taxonomy - 1 hora aula
9. Classificação Brasileira de Solos Aulas de campo de classificação de solos - 14 horas aula
10. Introdução a física do solo e textura do solo 1 hora aula
11. Relações de massa e volume dos constituintes do solo e consistência 2 horas aula
12. Estrutura e agregação do solo 2 horas aula
13. Adensamento e compactação do solo 2 horas aula
14. Água no solo e disponibilidade de água do solo para as plantas 2 horas aula
15. Aulas práticas em laboratório 6 horas aula
15.1 Análise granulométrica
15.2 Análise de argila dispersa em água
15.3 Análise de densidade do solo, densidade de partículas e porosidade total
15.4 Determinação da umidade do solo e Determinação da curva característica de água do solo e água disponível
15.5. Avaliação da compactação dos Solos

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM. A parte referente à Física do solo, será ministrada 50% na forma síncrona e 50% assíncrona, e os recursos e necessidades para acompanhamento são os mesmos descritos anteriormente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:
Avaliação I: peso 35 Prova on line
Avaliação II: peso 30 Prova on line
Avaliação III: peso 35 - Prova on line
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

KER , J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.G. R., VIDAL, TORRADO, P. Pedologia. Viçosa, UFV, 2012. 353p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S., B.; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2009. 304p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2018. 312p.

PREVEDELLO, C. Física do solo com problemas resolvidos. Curitiba: UFPR, 1996. 446p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. volume 1 -

parte I - conceitos básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 695p.

ALLEONI, L.R.F.; MELO, V.F. (Eds) Química e mineralogia de solos. Volume 2 - parte II - aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 685p.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, R. D., et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Viçosa: SBCS, 2005. 92p.

LEPSCH, I.F. 19 Lições de Pedologia. São Paulo, Oficina de Textos, 2011. 451p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

BREEMEN, N & BUURMAN, P. Soil Formation., 2th Edition. Wageningen, Netherlands, 2002. 391p.

Apostilas teórica e prática

RESENDE, M.: CURI, N.; SANTANA, D. S. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Lavras: MEC/ESAL/POTAFOS, 1989. 134p.

FERREIRA, M.M. Física do solo. Lavras: ESAL/FAFEPE, 1993. 63p.

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS, 1997. 212p.

BUOL, S.W., F.D.; HOLE, R.J. MCCRACKEN, AND R.J. SOUTHARD. Soil Genesis and Classification, 4th Edition. Iowa State Univ. Press, Ames, IA. ,1997.

Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V.,Editores. Viçosa, MG, 1999. 359p. : il.

Periódicos: Revista Brasileira de Ciência do Solo, Geoderma, Catena, Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Referência Aberta:

As seguintes vídeo aulas gravadas pelo prof Alexandre Christofaro Silva por meio do canal descomplicado serão disponibilizadas aos alunos:
[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/z67ek_byt5M - Fatores de formação do solo

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/cVUEbsDpsPo - Turfeiras

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/AwyjJ4DT9Kg - Pedologia

[25/2 11:55] Alexandre: https://youtu.be/d-xjowZ7l8w - Intemperismo

https://youtu.be/0eiebJSk_Lw - Perfil e horizontes do solo

https://youtu.be/8KyaA0z_CoU - Lixiviação e translocação

https://www.youtube.com/watch?v=8RzdEf7dArU&ab_channel=CanalDescomplicado Latossolos

https://www.youtube.com/watch?v=CQoTKG6qiPM&ab_channel=CanalDescomplicado Argissolos

https://www.youtube.com/watch?v=XS2xE3C6UWc&ab_channel=AnaCristinaLacerda entrevista turfeiras

https://www.youtube.com/watch?v=OWLdmc0Ww14&ab_channel=CanalDescomplicado Chernossolos

https://youtu.be/i8qAjSZiHYU - Intemperismo químico

Link do Pitch turfeira

https://www.youtube.com/watch?v=iFaVXLaue28&feature=youtu.be

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO051 - MICROBIOLOGIA GERAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): PAULO HENRIQUE GRAZZIOTTI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Objetivos e evolução da microbiologia. Caracterização e classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Cultivo de bactérias. Crescimento bacteriano. Culturas puras e características culturais. Enzimas e sua regulação. Metabolismo bacteriano. Fungos. Controle de micro-organismos. Vírus. Genética bacteriana. Relações ecológicas dos micro-organismos.

Objetivos:

Popiciar aos alunos o conhecimento da influência dos Micro-organismos no desenvolvimento da humanidade, a importância da Microbiologia na melhoria de qualidade de vida do homem e os diferentes ramos da microbiologia com maior ênfase no Agronegócio. proporcionar ao aluno contato com algumas práticas microbiológicas facilitando o entendimento da teoria e capacitando-o para estudos aprofundados que dependem da microbiologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Conteúdo Programático/Carga horária
Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia (Teórica)/2
Introdução ao laboratório de microbiologia e averiguação da presença de microrganismos no ambiente (Prática)/4
Caracterização e classificação dos microrganismos (Teórica)/1
Morfologia e ultraestruturas dos microrganismos (Teórica)/4
Preparações microscópicas a fresco (Prática)/2
Preparações microscópicas fixadas: I. Coloração simples (Prática)/2
Nutrição e cultivo de microrganismos (Teórica)/1
Preparações microscópicas fixadas: II. Coloração diferencial (Gram) (Prática)/2
Metabolismo microbiano: Fontes de energia e de Carbono (Teórica)/3
Trabalho prático (Prática)/2

Utilização de energia: Biossíntese, Quimiotaxia e Transporte de nutrientes (Teórica)/2
Isolamento e enumeração de microrganismos em cultura pura (Prática)/2
Crescimento e regulação do metabolismo (Teórica)/3
Trabalho prático (Prática)/2
Controle de microrganismos: Fundamentos, Agentes físicos e químicos (Teórica)/3
Análise bacteriológica da água (Prática)/2
Genética microbiana: Hereditariedade e mutações e Transferência de genes e recombinação (Teórica)/3
Trabalho prático (Prática)/2
Trabalho prático (Prática)/2
Microrganismos e engenharia genética (Teórica)/2
Trabalho prático (Prática)/2
Vírus: Características gerais, Bacteriófagos, Isolamento e cultivo (Teórica)/2
Trabalho prático (Prática)/2
Fungos: Características gerais, Morfologia, Reprod. assexuada e sexuada e Classificação (Teórica)/4
Isolamento de fungos (Prática)/2
Trabalho prático (Prática)/2
TOTAL Teórica/30 Prática/30

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas síncronas que ocorrerão nas segunda-feiras e quarta-feiras de 14 a 16 h realizadas na plataforma Google Meet. Alguns materiais de aula, exercícios, trabalhos e provas serão compartilhados no Google Classroom e, ou e-mails. Os alunos deverão possuir tempo disponível, computador com áudio e vídeo disponível e internet suficientes para acompanhar as aulas síncronas ao vivo.
A parte prática será por meio de orientação do conteúdo e vídeos demonstrativos disponibilizados também no Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I: Trabalho teórico - 30
Avaliação II Prova Teórica on line 1 - 25
Avaliação III: Prova Teórica on line 2 peso 25
Avaliação IV: Trabalho Prático peso 20
A frequência dos alunos será avaliada pela conexão dos alunos durante as aulas síncronas e, ou pelo cumprimento das tarefas no prazo estabelecido.

Bibliografia Básica:

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, CL. Microbiologia. 10. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN 13: 978-0-321-55007-1

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p. (Capítulo Quatro: O Reino Fungi)

PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Traducao de Sueli Yamada, Tania Ueda Nakamura, Benedito Prado Dias Filho. Revisão técnica de Celso Vataru Nakamura. São Paulo: Makron Books, 1996. 524 p. 1 v.

Bibliografia Complementar:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p. ISBN 978-85-363-2093-9

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. Ed. Artmed. São Paulo, 2004.

MARIANGELA, CR., et al. Microbiologia Prática Roteiro e Manual Bactérias e Fungos. Ed. Atheneu, 2002.

TRABULSI, LR et al. Microbiologia. Atheneu, São Paulo, 2004.

MELO, IS; AZEVEDO, JL. Ecologia Microbiana. Embrapa-CNPMA, 1998.

Referência Aberta:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4387419/mod_resource/content/1/Aula1.pdf

https://docero.com.br/doc/c1xxv

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT004 - ESTATÍSTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): EMERSON COTTA BODEVAN
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

O papel da Estatística nas diversas áreas do conhecimento e o uso de software para análise de dados. Noções de amostragem. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (Binomial, Poisson, Normal e Exponencial) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Intervalo de confiança e teste de hipóteses para uma e duas populações (proporção, média e variância). Adequação de modelos. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (noções de análise de correlação e de regressão linear simples).

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode ajudar na solução de problemas nas mais diversas áreas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução: motivação para o estudo da Estatística, conceitos básicos, exemplos de aplicações. Uso de software em Estatística. Métodos de Amostragem. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: organização e apresentação dos dados, distribuição de frequências. Representação gráfica de dados barras, histograma, linhas e ogiva. Síntese numérica - medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de posição (quartis e percentis). Boxplot. Detecção e tratamento de observações atípicas. Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, coeficiente de variação e distância interquartílica). Propriedades da média e variância. Noções de correlação e regressão linear simples. 18H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Introdução a probabilidade - conceitos básicos: fenômeno aleatório, espaço amostral, eventos. Definição clássica e frequentista de probabilidade. Regra da adição. Probabilidade condicional, regra do produto, Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas: função de probabilidade, função de distribuição de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de probabilidades para v.a. discretas: Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de

probabilidades para v.a.contínuas: Normal e exponencial. Aproximação da Binomial e Poisson pela Normal. 18H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Inferência: conceitos e definições. Estimação pontual, distribuição amostral da média, intervalo de confiança para média. Teorema central do Limite. Distribuição amostral e IC para proporção. Teste de hipótese: conceitos e definições. Teste para média e proporção (uma população). Relação entre IC e TH. Teste de hipótese para variância (uma população). Teste de aderência. P-valor. Teste de média de duas populações. Teste de proporção de duas populações. Teste de hipótese para variância de duas populações. 18H/A
TERCEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas (assíncronas), vídeo conferências via Google Meet (síncronas), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, orientação de leituras e exercícios indicados nos materiais didáticos e/ou elaborados pela docente.

Serão utilizados os AVAs Moodle e/ou Google G Suite.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- As frequências serão contabilizadas com:

> a presença (nas aulas síncronas);
> o acesso às aulas assíncronas e
> a presença nas avaliações.

- Avaliações:

> Avaliação individual 01: 33 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 02: 33 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 03: 34 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)

- Será utilizado o método 300.

Bibliografia Básica:

1 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6a Ed. São Paulo: EdUSP, 2004.
2 - MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. - Estatística Básica. 6a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3 - TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - FERREIRA, D. F. - Estatística Básica. 2a Ed. Lavras: UFLA, 2009.
2 - JUNIOR, P. J. R. Introdução ao Ambiente Estatístico R. Curitiba: UFPR, 2005 (Última atualização: 29 de maio de 2011). Notas de aula.
3 - LEVINE, D. M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações. 7a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG,

2001. Relatório Técnico.
5 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico.

Referência Aberta:

1 - BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (e-book).
2 - MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016 (e-book).
3 - Introdução aos Modelos Probabilísticos Discretos: Binomial, Hipergeométrico, Binomial Negativo, Geométrico e Poisson. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2016.pdf.
4 - Introdução à Inferência Estatística - Intervalo de Confiança para Média, Proporção e Variância. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2020.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO041 - PEDOLOGIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ELIZZANDRA MARTA MARTINS GANDINI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Conteúdos teóricos e práticos relacionados à Gênese, Morfologia e Classificação do Solo e Física do Solo; Mineralogia, petrologia e intemperismo das rochas; Noções de geomorfologia e geologia do Brasil; Conceito de solo; Importância dos solos para as plantas; Fatores e processos de formação dos solos; Salinidade e alcalinidade antrópica dos solos; Aspectos morfológicos e físicos dos solos; Classificação dos solos.

Objetivos:

Apresentar os fundamentos de pedologia e suas aplicações na agropecuária. Onde serão abordados assuntos teóricos e práticos relacionados à Química, Mineralogia, Gênese, Morfologia, Levantamento, Classificação de Solos e sua distribuição geográfica no Brasil.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Conteúdos teóricos e práticos relacionados à Gênese, Morfologia e Classificação do Solo e Física do Solo 12 horas
2- Mineralogia, petrologia e intemperismo das rochas 6 horas
3- Noções de geomorfologia e geologia do Brasil 6 horas
4- Conceito de solo; 4 horas
5- Importância dos solos para as plantas 6 horas
6- Fatores e processos de formação dos solos 6 horas
7- Salinidade e alcalinidade antrópica dos solos 6 horas
8- Aspectos morfológicos e físicos dos solos 6 horas
9- Classificação dos solos 6 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

a) Ambiente que será utilizado para disponibilizar os materiais (Google Classroom, E-mail e Plataforma Moodle).
b) Horário que serão realizadas as aulas síncronas (com base no horário da disciplina cadastrado no E-Campus).
c) Plataforma das aulas síncronas (Google Meet).
d) As atividades assíncronas serão disponibilizadas via Moodle ou Google Classroom e poderão ser compostas por documentos digitais como PDF, arquivos de texto, vídeos, dentre outros.
e) Recursos digitais necessários para o discente acompanhar a disciplina (Google Classroom, Google Meet, Plataforma Moodle).
f) Para assistir as aulas o aluno precisará ter computador ou smartphone com acesso à internet, webcam e microfone.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I 25% 1ª Prova
Avaliação II 25% 2ª Prova
Testes (Todas as aulas) 20%
Seminários e participação 30%
Prova Final

Bibliografia Básica:

1. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S., B. ; CORRÊA, G. F. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2002. 304p.
2. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2006. 312p.
3. PREVEDELLO, C. Física do solo com problemas resolvidos. Curitiba: UFPR, 1996. 446p.

Bibliografia Complementar:

1. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. & CORRÊA, G.F. Pedologia: base para a distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 2002. 4a ed. 338p.
2. LEPSCH, I.F Formação e Conservação dos Solos. São Paulo: Ophicina de Textos, 2002, 2a ed. 178p.
3. EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: Embrapa, 2000, 2a ed. 412p.
4. LEMOS, R.C.; SANTOS, R.D. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Campinas: Soc. Bras. Ci. Solo, 1999, 3a ed. 45p.
5. OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil. Jaboticabal: FUNEP, 2a ed. 201p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO101 - METODOLOGIA CIENTÍFICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução à metodologia científica; Tipos de conhecimento; Etapas da pesquisa científica: da concepção do projeto à publicação dos resultados; Elaboração e Gestão de projetos de pesquisa; Integridade ética na pesquisa e na publicação científica; Aplicação das normas vigentes em metodologia científica.

Objetivos:

-Refletir sobre os principais aspectos teórico-práticos da construção do conhecimento científico, em vista de sua utilização, aprimoramento e qualificação na vida acadêmica e profissional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Procedimentos Didáticos / Ciência e Conhecimento Científico: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Métodos Científicos / Fatos, Leis e Teoria / Como fazer um resumo/resumo crítico? / Como pesquisar no Google Acadêmico, Scielo e Science Direct?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Hipóteses / Variáveis / Pesquisa / Técnicas de Pesquisa / Como elaborar problemas de pesquisa? / Como delinear o tema de um TCC?: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 28h
Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Pesquisa Bibliográfica e Resumos / Trabalhos Científicos / Publicações Científicas: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h
Citações e Referências: 4h

Como elaborar um Projeto de Pesquisa? + Como apresentar um Seminário?: 4h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 32h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p
MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia: o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro: Shape, 2004 . 158 p.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p. Capítulos de livros, artigos, monografias, dissertações e teses.

Referência Aberta:

Pesquisa científica no Brasil - Sala debate - Canal Futura - Parte 02: https://www.youtube.com/watch?v=hSpSRp48caY
Quais os tipos de pesquisa? - Metodologia Científica: https://www.youtube.com/watch?v=LPVZIdC1R-Y

COMO FAZER UMA BOA PESQUISA? | Canal do Slow #29: https://www.youtube.com/watch?v=nkcsbcg05lo
Como buscar artigos científicos? - Projeto de pesquisa: https://www.youtube.com/watch?v=tRRRw7CQ2LQ
Metodologia Científica - Revisão das aulas 1 a 5: https://www.youtube.com/watch?v=3wTRDmuoOn8
Metodologia Científica Elementos pré textuais: https://www.youtube.com/watch?v=vSJj3DhAXjE
Citações diretas indiretas e uso do apud no TCC escrevendo fácil: https://www.youtube.com/watch?v=NJMXRSFHENA
Curso de Metodologia Científica Aula 09 Regras da ABNT (1a parte): https://www.youtube.com/watch?v=uU5YGOsq9vk
Normas ABNT: Formatação de Capa, Sumário, Conteúdo, Referências Bibliográficas e Numeração no Word: https://www.youtube.com/watch?v=b6zBAlRcJ5I
Lista de referências - Metodologia Científica | Aula 24: https://www.youtube.com/watch?v=zKOGGee5P6E
Como fazer a introdução - PROJETO DE PESQUISA - 5 elementos essenciais TCC, MESTRADO E DOUTORADO: https://www.youtube.com/watch?v=Usx1g0_g6iw

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO115 - HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Estudo das características morfológicas, estruturais e funcionais dos tecidos epitelial e epitélio glandular, tegumento (pele e anexos), ´tecido conjuntivo e de sustentação, tecido adiposo, tecido ósseo, tecido muscular, tecido nervoso, tecidos sanguíneo e linfático. Placentação e fundamentos de embriologia.

Objetivos:

O discente deverá conhecer a constituição, morfologia, classificação e funções dos tecidos epitelial, glandular, tegumentar, conjuntivo, cartilaginoso, ósseo, muscular, nervoso, sanguíneo e fundamentos básicos sobre embriologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aula inaugural - Apresentação da disciplina, importância, carga horária e tópicos abordados.
Tecido epitelial- 6h
Tecido epitelial glandular - 3h
Tecido conjuntivo -6h
Primeira avaliação- 2h
Tecido cartilaginoso 3h
Tecido ósseo 3h
Segunda avaliação 2h
Tecido muscular 3h
Tecido nervoso -3h
Tecido sanguíneo e linfático-3h
Terceira avaliação -2 h
Embriologia 6h
Trabalhos Embriologia e placentação 3h.

Metodologia e Recursos Digitais:

A totalidade das aulas serão síncronas, utilizando o Google Meet. As aulas serão programadas com muitas ilustrações com figuras obtidas de Atlas de Histologia Veterinária para facilitar a memorização dos alunos. Também serão realizados estudos dirigidos e orientações de leitura.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Trabalhos escritos e apresentações orais sobre todos os tecidos abordados na disciplina, podendo ser em dupla ou individuais.

Bibliografia Básica:

Bibliografia Básica:
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica, 10ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
DELLMANN, H. D., EURELL, J. A. VETERINARY HISTOLOGY. 5.ª ed. BALTIMORE: LIPPINCOT WILLIAMS & WILKINS. 1998. 380p.
GARTNER, L. P., HIATT, J. L. TRATADO DE HISTOLOGIA. 2.ª ed. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2003. 472p.
GEORGE, L. L., ALVES, C. E. R., CASTRO, R. R. L. de. HISTOLOGIA COMPARADA, 2.ª ed. SÃO PAULO: ROCA, 1998. 286p.
KERR, J. B. ATLAS DE HISTOLOGIA FUNCIONAL. SÃO PAULO: ED. ARTES MÉDICAS, 2000. 402p.
BACHA JR, W. J.; BACHA, L. M. Atlas colorido de histologia veterinária. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. 457p.
SOBOTTA, J., WELSCH, U. ATLAS DE HISTOLOGIA CITOLOGIA, HISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCÓPICA. 6.ªed. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2003. 266p.
DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia Veterinária. Rio de Janeiro. Guanabara koogan, 1997.
FRANDSON, R.D. Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 5a ed., 1975.
GETTY, R. SISSON/GROSSMAN Anatomia dos Animais Domésticos, Guanabara Koogan, 2v., 5 ed., 1986.
POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. Manole. 197102. FRANDSON, R.D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro. Guanabara - Koogan, 1975.

Bibliografia Complementar:

BANKS, J. W. Histologia Veterinária Aplicada. 2.ed. São Paulo, Manole, 1992. 629p.
BACHA; W.J.; BACHA, L.M. Atlas Colorido De Histologia Veterinária. 2.ed. Roca Editora, 457p.
BURKITT, G. H.; YOUNG, B.; HEATH, J. W. Wheater Histologia Funcional. 3.ed. Rio de Janeiro,Guanabara Koogan, 1994. 409p.
DI FIORI, M.H. Novo Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan,1984.
GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993. 322p.
GENESER, FINN. Atlas de Histologia. São Paulo, Panamericana, 1987. 224p.
GEORGE, L. L.; ALVES, C. E. R.; CASTRO, R. R. L. Histologia Comparada. São Paulo, Roca,1985. 293p.
HAM, A. W. Histology. London, Lippincot, 1974. 866p.

KÜHNEL, W. Atlas de Citologia - Histologia e Anatomia Microscópica para Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991. 409p.
LATSHAW, W. K. Veterinary Developmental Anatomy. Toronto, B. C. Decker, 1987. 283p.
NODEN, M. D. & DE LAHUNTA, A. The Embryology of Domestic Animals - Developmental Mechanisms and Malformations. Baltimore, Williams & Wilkins, 1985. 367p.
ROSS, M. H.; REITH, E. J.; ROMRELL, L. J. Histologia - Texto e Atlas. 2.ed. São Paulo, Panamericana, 1993. 779p.
SOBOTTA, J. & HAMMERSEN, F. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978. 202p.
STEVENS, A. & LOWE, J. Histologia. São Paulo, Manole, 1995. 378p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR028 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Elementos essenciais às plantas. Propriedades físico-químicas do solo. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Calagem e gessagem. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de fertilizantes inorgânicos e orgânicos. Absorção iônica radicular e foliar. Adubação foliar. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Objetivos:

Proceder a formação básica do estudante sobre a correção, adubação e disponibilidade dos nutrientes no solo e sobre nutrição mineral de plantas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina
1.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
2.Conceitos em fertilidade do solo. Elementos essenciais. Leis da Fertilidade
21) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3. Amostragem do solo
3.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom de vídeo no Youtube
4. Retenção de íons e troca iônica
4.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
4.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
5. Análise química do solo
5.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
6. Reação do solo e componentes da acidez
6.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
6.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
7. Interpretação dos resultados de AQS
7.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
8.Calagem

8.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
8.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
9. Recomendação da necessidade e quantidade de calagem
9.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
9.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
10.Gessagem
10.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
10.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
11. Recomendação da necessidade e quantidade de gessagem
11.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
11.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
12. Adubação química e orgânica
12.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
12.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
13. Avaliação online individual: Referente conteúdo 1 a 12
13.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
14. Recomendação de fertilizantes orgânicos
14.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
15. Nitrogênio no solo
15.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
15.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
16. Cálculo para preparo de misturas NPK
16.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
17. Fósforo no solo
17.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
17.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
18. Recomendação de adubação fosfatada
18.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
19. Potássio, cálcio, magnésio e enxofre no solo
19.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
19.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
20. Recomendação de adubação em culturas anuais e perenes
20.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
20.2) Atividade assíncrona: 7,0 horas pelo Google Classroom com atividade em grupo
21. Micronutrientes no solo
21.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
21.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
22. Avaliação online individual: Referente conteúdo 14 a 21
22.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
23. Identificação de adubos minerais
23.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
23.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
24. Introdução à nutrição de plantas. Absorção iônica radicular
24.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
24.2) Aula assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
25. Diagnose visual de deficiências nutricionais
25.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
25.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
26. Absorção iônica foliar
26.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
26.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
27. Diagnose foliar: Amostragem e análise química de folha
27.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
28. Diagnose foliar: Interpretação de resultados
28.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
29. Avaliação online individual: Referente conteúdo 24 a 28
29.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas e atividades síncronas (GoogleMeet) serão 45 horas e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) (Google Classroon) com atividades assíncronas serão 15 horas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1) Avaliação online individual (30%), 2) Tarefas individuais(40%) e, 3) Trabalho em grupo (30%)

Bibliografia Básica:

1) RIBEIRO, A.C. et al. Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes de MG. 5a Ap.. Viçosa:CFSEMG,1999. 359p.
2) MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: aplicação e perspectivas. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3) RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

Bibliografia Complementar:

1) MALAVOLTA, E. Micronutrientes na adubação. São Paulo: Nagy Ltda, 1986. 70p.
2) MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H. J. Desordens nutricionais no cerrado. Piracicaba: POTAFOS, 1985. 136 p.
3) NOVAIS, R. F.; et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.
4) RAIJ, B. V. Avaliação da fertilidade do solo. Piracicaba: POTAFOS, 1981. 142p.
5) TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

Referência Aberta:

1) FURTININETO, A.E. et al. Fertilidade do solo. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/11493/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Fertilidade%20do%20solo.pdf
2) FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 179p. https://www.passeidireto.com/arquivo/5896780/nutricao-mineral-de-plantas-livro-valdemar-faquin
3) FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/15097/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Diagnose%20do%20Estado%20Nutricional%20das%20Plantas.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR045 - MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): WELLINGTON WILLIAN ROCHA / RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Turma Z
Elementos básicos de mecânica. Elementos de máquinas e mecanismos para as máquinas agrícolas. Mecanismos de transmissão de potência. Resistências passivas. Lubrificação e lubrificantes. Circuitos hidráulicos nas máquinas agrícolas. Esforços nos elementos de máquinas. Materiais de construção de máquinas agrícolas. Motores de combustão interna.
Manutenção das máquinas agrícolas. Estudo de tempos e movimentos. Medição de potência. Máquinas de interesse zootécnico. Tração animal. Tração mecânica. Estudo teórico e aplicado
das máquinas para as diversas operações zootécnicas.
Turma A
Motores diesel, suas partes e funções, teoria da tração, operação e manutenção de tratores, técnicas de preparo do solo acoplamentos e regulagens de implementos agrícolas, plantio e adubação mecanizados, aplicação mecanizada de defensivos. Colheita mecanizada, tração animal., inteiração máquina solo e agricultura de precisão

Objetivos:

-Capacitar os alunos no conhecimento das principais máquinas agrícolas, bem como os procedimentos de operação
e manutenção
-Capacitar os futuros profissionais a trabalharem com as corretas regulagens dos implementos agrícolas e auxilá-los nas tomadas de decisões.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Motor diesel, a gasolina, álcool e GNV (funcionamento total e das partes 4 e 2 tempos) 4 h/aula
2. Trator agrícola (funcionamento, operação e cuidados) 5 h/aula
2.1. Tomada de potência (TDP funcionamento, acionamento e cuidados) 2 h/aula
2.2. Sistema hidráulico (Acionamento e cuidados) 2 h/aula
3.1. Arado de discos 4 h/aula
3.2. Arados de aivecas 2 h/aula
3.3 Subsoladores 2 h/aula
3.4. Escarificadores 2 h/aula
3.5. Grades niveladoras 4 h/aula
3.6. Grades aradoras 4 h/aula
3.7. Sulcadores e roçadoras 2 h/aula
3.8 Distribuidores de calcário e fertilizantes sólidos 4 h/aula
4.1. Adubadoras-semeadoras convencionais 2 h/aula
4.2 . Adubadoras-semeadoras de plantio direto 2h/aula
4.3. Adubadoras de cobertura e transplantadoras e máquinas forrageiras 2 h/aula
5. Pulverizadores 4 h/aula
6. Colheita mecanizada 4 h/aula
7. Planejamento das operações mecanizadas e custos operacionais 4h/aula
7. Tração animal 1 h/aula
8. Tópicos de agricultura de precisão 2 h/aula
9. Interação máquina-solo 2 h/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação II - Prova e Atividades - Peso 25%
Avaliação III - Prova e Atividades - Peso 30%
Trabalhos - Peso 20%

Bibliografia Básica:

Vieira, Luciano Baião. Manutenção de tratores agrícolas Viçosa, MG: CPT, 2000.
MASSEY E FERGURSON. Apostila de operação e manutenção de tratores Massey Ferguson: parte A: comando, controles, instrumentos e acessórios.2.ed. Porto Alegre, RS, 1999.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para plantio e condução das culturas.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator: Viçosa,MG: Aprenda Fácil, 2001. Nobel, 2001.
Silveira, Gastão Moraes da.Máquinas para colheita e transporte.Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
Saad, Odilon.Máquinas e Técnicas de preparo inicial do solo.5.ed.São Paulo: Nobel, 1984.
BALASTREIRE, LA. Máquinas Agrícolas. 01. ed. São Paulo: Manole, 1987

Bibliografia Complementar:

CPT. Manutenção de tratores Agrícolas. CD. 2009.
GASTÃO, Silveira. Máquinas para o plantio e condução das culturas. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001
GASTÃO, Silveira. Máquinas para a pecuária. 01. ed. São Paulo: Nobel, 2001.
ROCHA, Wellington Willian. Mecanização Agrícola. Apostila. 2006. 80p.
ROCHA, Wellington Willian. Mecanização em pequenas associações rurais. Ed. IGS, Belo Horizonte, 2008.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR049 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS DA COSTA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada. Agrometeorologia

Objetivos:

Capacitar o estudante a: i) analisar e entender os elementos e fatores formadores do clima, com destaque à disponibilidade de energia na superfície terrestre e sua participação nos diferentes processos naturais e termodinâmicos da atmosfera e; ii) entender as interações do clima com a agricultura, pecuária e silvicultura, com ênfase nos aspectos de tomadas de decisão e planejamento das atividades agrícolas, principalmente quanto aos efeitos das adversidades climáticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Agrometeorologia
1.1 Conceitos e terminologias em agrometeorologia e bioclimatologia
1.2 Objetivos e atuação da meteorologia e climatologia agrícola 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
2. Clima e Tempo
2.1 Elementos e fatores climáticos/meteorológicos
2.2 Escalas temporal e espacial dos fenômenos atmosféricos
2.3 Estações do ano 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
3 A atmosfera terrestre
3.1 Estrutura vertical da atmosfera
3.2 Composição básica e classificação das camadas formadoras da atmosfera
3.3 Efeitos da atmosfera sobre o balanço de energia radiante 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
4. Radiação solar (irradiância solar)
4.1 Definições
4.2 Unidades usadas na representação da radiação solar

4.3 Leis da radiação (Lambert, Stefan-Boltzman e Wien), fotoperíodo e relações radiométricas
4.4 Distribuição da radiação solar na superfície terrestre (radiação extraterrestre e global)
4.5 Medidas e estimativas da irradiância solar 6 horas (2 horas de atividades síncronas e 4 horas de atividades assíncronas)
5. Temperatura
5.1 Temperatura do ar e do solo
5.2 Cálculo da temperatura do ar e do solo
5.3 Medida e estimativa da temperatura do ar e do solo
5.4 Graus-dia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
6. Umidade do ar
6.1 Definições
6.2 Psicrometria (umidade absoluta, umidade relativa, umidade de saturação, razão de mistura, pressão parcial e pressão de saturação do vapor dágua e déficit de saturação) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
7. Chuva (precipitação pluviométrica)
7.1 Elementos formadores das chuvas (umidade atmosférica, mecanismos de resfriamento do ar, presença de núcleos de condensação e mecanismos de crescimento de gotas)
7.2 Tipos e medida da chuva
7.3 Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
8. Vento
8.1 Definições
8.2 Escala espacial e formação dos ventos
8.3 Medida do vento e direção predominante
8.4 Quebra-ventos 2 horas (0,5 hora de atividades síncronas e 1,5 hora de atividades assíncronas)
9. Balanço de radiação e de energia
9.1 Medida e estimativa do balanço de radiação 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
10. Evapotranspiração
10.1 Definição de evaporação e transpiração
10.2 Tipos de evapotranspiração
10.3 Medida e estimativa da evapotranspiração 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
11. Balanço Hídrico
11.1 Definição
11.2 Tipos de balanço hídrico (normal, sequencial e de cultivos) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
12. Zoneamento agroclimático
12.1 Definições
12.2 Tipos de zoneamento agrícola
12.3 Estimativa da produtividade potencial
12.4 Quebra de safra 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
13. Informações agrometeorológicas
13.1 Previsão do tempo
13.2 Estações meteorológicas
13.3 Estações de aviso fitossanitário 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
Avaliações (provas e seminários) 8 horas de atividades avaliativas (síncronas e assíncronas)

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo programático será integralmente ofertado de maneira remota, sendo 30% da carga horária da disciplina distribuída em atividades síncronas e 70% de forma assíncrona.
As atividades síncronas envolverão a ministração de videoaulas (webconferência) e sabatinas virtuais em dias e horários pré-estabelecidos, nos quais, professor e alunos poderão interagir de maneira

instantânea, de modo a tornar a relação ensino-aprendizagem mais dinâmica. Estas atividades serão conduzidas por meio das plataformas Meet (Google G Suite) e/ou RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).
Quanto as atividades assíncronas, que são aquelas desconectadas no tempo e espaço, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: estudos dirigidos, interação em fóruns de discussão (capítulos de livros, artigos científicos, matérias de jornais e problemas ou fatos históricos/atuais), resolução de problemas por meio de listas de exercícios e seminários, todas, trabalhadas em formato digital. Para estas atividades serão utilizadas as ferramentas Google Classroom e/ou Moodle.
No tocante a carga horária planejada para cada encontro síncrono e atividades assíncronas, esta pode ser verificada no item 4 (Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas) deste plano de ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As mesmas ferramentas utilizadas para interagir com os alunos, sejam elas síncronas (Meet e RNP) ou assíncronas (Google Classroom e Moodle), servirão para acompanhar a construção do conhecimento pelos discentes, de maneira cumulativa, além de possibilitar o registro da frequência nos ambientes virtuais de aprendizagem.
No tocante as formas de avaliação, serão distribuídos ao longo da disciplina 100 pontos, os quais serão divididos da seguinte forma: i) 50 pontos para as provas escritas individuais (três provas que serão remetidas aos alunos (arquivo digital); ii) 30 pontos para os estudos dirigidos, listas de exercícios (prazo de entrega a ser definido) e interações em fóruns de discussão e; iv) 20 pontos para os seminários.
Especificamente para a avaliação por meio de prova escrita, o aluno que não apresentar justificativa válida para a não realização da atividade, terá nota zero atribuída à avaliação faltante.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011. 332 p.
CAVALCANTI, I.F.A. Tempo e clima no Brasil. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2009. 463 p.
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 2009. 530 p.
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba, RS: Agropecuária, 2002. 478 p.
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: INMET, 2006. 463p. Livro Digital.
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460p.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A.A. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo, SP: Erica. Recurso online.
ARAGÃO, M.J. História do Clima. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 161 p.
INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1991 -1990. Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 465p, 2009.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.
SOARES, R.V. BATISTA, A.C. Meteorologia e Climatologia Florestal. Editado pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba PR. 2004. 195p.
SOUZA, M. J. H. Caderno Didático de Meteorologia e Climatologia: Precipitação. Diamantina: UFVJM, 2005. 17 p.

Referência Aberta:

ALVARENGA, A. A.; MORAES, M. E. O.; AZEVEDO, L. L. C. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo: Erica, E-Book, 2015.
CARNEVSKIS, E. L.; LOURENÇO, L. F. Agrometeorologia e climatologia. Editora SAGAH, Porto Alegre, E-Book, 2018.
Webinar INPI Brasil: Conceitos de Produtividade Agrícola e Yield Gap. Palestra proferida por Paulo Cesar Sentelhas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lz7KFuSkdS0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT004 - ESTATÍSTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / QUI - QUÍMICA / AGR - AGRONOMIA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): EMERSON COTTA BODEVAN
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

O papel da Estatística nas diversas áreas do conhecimento e o uso de software para análise de dados. Noções de amostragem. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (Binomial, Poisson, Normal e Exponencial) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Intervalo de confiança e teste de hipóteses para uma e duas populações (proporção, média e variância). Adequação de modelos. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (noções de análise de correlação e de regressão linear simples).

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode ajudar na solução de problemas nas mais diversas áreas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução: motivação para o estudo da Estatística, conceitos básicos, exemplos de aplicações. Uso de software em Estatística. Métodos de Amostragem. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: organização e apresentação dos dados, distribuição de frequências. Representação gráfica de dados barras, histograma, linhas e ogiva. Síntese numérica - medidas de tendência central (média, mediana e moda) e medidas de posição (quartis e percentis). Boxplot. Detecção e tratamento de observações atípicas. Medidas de variabilidade (variância, desvio-padrão, coeficiente de variação e distância interquartílica). Propriedades da média e variância. Noções de correlação e regressão linear simples. 18H/A
PRIMEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Introdução a probabilidade - conceitos básicos: fenômeno aleatório, espaço amostral, eventos. Definição clássica e frequentista de probabilidade. Regra da adição. Probabilidade condicional, regra do produto, Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas: função de probabilidade, função de distribuição de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de probabilidades para v.a. discretas: Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidades. Medidas de tendência central e de dispersão. Principais modelos de

probabilidades para v.a.contínuas: Normal e exponencial. Aproximação da Binomial e Poisson pela Normal. 18H/A
SEGUNDA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A
Inferência: conceitos e definições. Estimação pontual, distribuição amostral da média, intervalo de confiança para média. Teorema central do Limite. Distribuição amostral e IC para proporção. Teste de hipótese: conceitos e definições. Teste para média e proporção (uma população). Relação entre IC e TH. Teste de hipótese para variância (uma população). Teste de aderência. P-valor. Teste de média de duas populações. Teste de proporção de duas populações. Teste de hipótese para variância de duas populações. 18H/A
TERCEIRA AVALIAÇÃO ONLINE. 2H/A

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizadas videoaulas (assíncronas), vídeo conferências via Google Meet (síncronas), conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, orientação de leituras e exercícios indicados nos materiais didáticos e/ou elaborados pela docente.

Serão utilizados os AVAs Moodle e/ou Google G Suite.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- As frequências serão contabilizadas com:

> a presença (nas aulas síncronas);
> o acesso às aulas assíncronas e
> a presença nas avaliações.

- Avaliações:

> Avaliação individual 01: 33 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 02: 33 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)
> Avaliação individual 03: 34 pontos (Plataforma Moodle e/ou Google G Suite)

- Será utilizado o método 300.

Bibliografia Básica:

1 - MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6a Ed. São Paulo: EdUSP, 2004.
2 - MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. - Estatística Básica. 6a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
3 - TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - FERREIRA, D. F. - Estatística Básica. 2a Ed. Lavras: UFLA, 2009.
2 - JUNIOR, P. J. R. Introdução ao Ambiente Estatístico R. Curitiba: UFPR, 2005 (Última atualização: 29 de maio de 2011). Notas de aula.
3 - LEVINE, D. M. et al. Estatística: Teoria e Aplicações. 7a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG,

2001. Relatório Técnico.
5 - REIS, E. A. e REIS, I. A. Analise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico.

Referência Aberta:

1 - BARBETTA, P. A.; REIS, M. M. ; BORNIA, A. C. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010 (e-book).
2 - MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016 (e-book).
3 - Introdução aos Modelos Probabilísticos Discretos: Binomial, Hipergeométrico, Binomial Negativo, Geométrico e Poisson. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2016.pdf.
4 - Introdução à Inferência Estatística - Intervalo de Confiança para Média, Proporção e Variância. Edna A. Reis e Ilka A. Reis. Relatório Técnico. http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/RTE_01_2020.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO044 - ANÁLISE DE ALIMENTOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

A disciplina propõe a determinação da composição química do alimento tal como: Umidade, Cinza, Cálcio e Fósforo, Lipídeos, Proteína, Fibra e Extrato Não Nitrogenado, visando a padronização, classificação e armazenamento do alimento. Também é verificada a importância desses nutrientes para o organismo, enfatizando algumas de suas propriedades principais.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos para a determinação da composição bromatológica doa alimentos utilizados para a alimentação animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento do alimento.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas - 21 horas
1. Introdução à análise de alimentos
2. Umidade, matéria seca e matéria orgânica
3. Proteínas
4. Lipídios
5. Carboidratos não fibrosos e fibrosos
7. Valor Energético dos alimentos
8. Minerais

Aulas práticas - Atividade orientada à distância - 20 horas
1. Amostragem
2. Matéria seca e Cinzas
3. Proteína bruta
4. Fibras
5. Carboidratos solúveis
6. Extrato etéreo
7. Energia

8. Minerais

Avaliação I - 2 horas
Avaliação II - 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades relacionadas a aulas serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms, sendo desenvolvida as seguintes atividades.
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Atividades orientadas à distância - Google Forms - Assíncrono
Revisão da atividades à distância - Google Meet- Síncrono

As aulas práticas serão substituídas por atividades orientadas a distância tendo em vista o desenvolvimento das competências, sem a execuação das atividades laboratoriais pelos discentes, para as disciplinas que tem esta disciplina como pre-requisito, evitando prejuízos maiores no curso para os discentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância - 40 pontos
Atividade de avaliação formativa para o acompanhamento e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 30 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 1 ao 4 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 30 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente ao conteúdo programático das aulas teóricas dos tópicos de 5 ao 8 utilizado como avaliação diagnóstica

Bibliografia Básica:

CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; QUEIROZ, A.C. Métodos para análise de alimentos: INCT- Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012, 214p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.

Bibliografia Complementar:

CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
ORSKOV, E.R. Feed Science. Oxford: Elsevier Science Publishers, 336p., 1988.
Animal Feed Science Technology
British Journal Nutrition
Proceedings of American Society Nutrition
Journal AOAC

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/channel/UCn2SpYefszZ7umeZwBLrptA/featured

https://www.youtube.com/watch?v=_33FvGg9nfg&list=PLx17yALm9jW3IX_b2tx6g0qhCMlBWMZ2R

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO045 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL APLICADA À ZOOTECNIA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Noções básicas da experimentação animal, contrastes, testes de hipótese, delineamento inteiramente casualizado, testes de médias, delineamento em bloco casualizado, delineamento em quadrado latino, ensaio fatorial, ensaio em parcela subdividida, regressão.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos conhecimento teórico-prático em planejamento e análise de experimentos de estudos que envolvem metodologia estatística.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina - 2h
Princípios básicos da Experimentação - 4h
Teste de Hipóteses - 4h
Análise de variância - 4h
Delineamentos inteiramente casualizados - 4h
Prova I - 2h
Testes estatísticos para comparação de médias: Teste F, Contrastes ortogonais, Testes: t de Student, Student-Newman-Keuls, Tukey, Scheffé, Duncan e Dunnett; Escolha do teste adequado - 8h
Delineamentos em blocos casualizados - 4h
Delineamentos em quadrado latino - 4h
Prova II - 2h
Ensaios em parcelas subdivididas - 4h
Ensaios fatoriais - 4h
Regressão na análise de variância: regressão linear simples - 6h
Prova III - 2h
Atividades extras - 6h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (15h) consistirá de estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via Google Forms.
Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos, participação nas aulas síncronas e três provas aplicadas online , com pesos descritos abaixo:
Participação nas aulas síncronas: peso 10
Estudos dirigidos: peso 15
Prova Escrita 1: peso 25
Prova Escrita 2: peso 25
Prova Escrita 3: peso 25

Bibliografia Básica:

AQUINO, L.H. Técnica experimental com animais. UFLA, Lavras - MG, 1992. 385p. (Livro texto)
REIS, J.C. Estatística aplicada à pesquisa em ciência veterinária. Olinda: Luci Artes Gráficas. 2003. 651p.
SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2a ed., FEPMVZ UFMG. Belo Horizonte. 2002. 265p. (Livro texto)

Bibliografia Complementar:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 3aed. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, Jaboticabal - SP, 1995. 247p.
CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 1984. 292p.
COCHRAN, W.G.; COX, G.W. Experimental designs. New York: Wiley, 1968.
GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 10a ed. Piracicaba, 1982.
HINKELMANN,K.; KEMPTHORNE, O. Design and analysis of experiments: Volume I: introduction to experimental design. John Wiley & Sons, Inc., New York. 1994. 495p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO109 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO / SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Termos utilizados em nutrição e alimentação animal. Classificação dos alimentos. Características físicas dos alimentos. Composição química dos alimentos. Análise químico-bromatológica dos alimentos. Fatores anti-nutricionais e restrições de uso dos alimentos. Medidas de qualidade e valor nutricional dos alimentos. Processamento de alimentos e rações.

Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de identificar, classificar e avaliar os principais alimentos e aditivos utilizados na nutrição animal, visando a sua padronização, classificação e armazenamento. Conhecer os métodos de processamento dos alimentos e rações para animais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. INTRODUÇÃO 6 horas
- Termos utilizados em nutrição e alimentação animal
- Classificação dos alimentos
- Medidas do valor nutricional dos alimentos
- Características físicas dos alimentos.

2. ESTUDOS DOS ALIMENTOS 18 horas
- Alimentos concentrados energéticos
- Alimentos concentrados proteicos
- Alimentos volumosos
- Fontes de Minerais e Vitaminas
- Aditivos
- Restrições de uso e fatores anti-nutricionais dos alimentos

3. PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES 8 horas

-Granulometria de ingredientes
- Moagem
- Peletização
- Extrusão
- Micronização
- Floculação

4. BOAS PRÁTICAS E CONTROLE DE QUALIDADE DOS ALIMENTOS 5 horas

5. AULAS PRÁTICAS 15 horas
- Amostragem, processamento de amostras laboratoriais, matéria seca.
- Componentes nitrogenados dos alimentos
- Carboidratos fibrosos e não-fibrosos
- Componentes lipídicos
- Energia e minerais

Avaliações 8 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas teóricas
As aulas teóricas serão síncronas e ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom.

Aulas práticas
As aulas práticas serão substituídas por atividades orientadas a distância (plataforma Google Classroom) tendo em vista o desenvolvimento das competências, sem a execução das atividades laboratoriais pelos discentes, para as disciplinas que tem esta disciplina como pre-requisito, evitando prejuízos maiores no curso para os discentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Provas teóricas (3) 70 pts
Trabalho prático 30 pts

Bibliografia Básica:

Básica:
CAMPOS, F.P.; NUSSIO, C.M.B.; NUSSIO, L.G. Métodos de análise de alimentos. Piracicaba: Fealq, 2004, 135p.
FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2009. 232p.
NUNES, I..J. Nutrição animal básica. FEP-MVZ Editora, 1998, 2ª ed. Belo Horizonte. 388p.
OLIVEIRA, G.F.; GOMES, J.C. Análises físico-química de alimentos. Viçosa: Editora UFV, 2011, 400p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3° ed. Viçosa: Editora UFV, 2002, 235p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos Animais. vol I. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p.

Bibliografia Complementar:

Complementar:
CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em analise de alimentos. 2° ed. Campinas: Editora UNICAMP, 2003, 207p.
ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2017. 488p.
VALADARES, S.C., et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006, 329p.
NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. FEP-MVZ Editora. Belo Horizonte, 1998, 185p.
TEIXEIRA, A.S. Tabelas de composição dos alimentos e exigências nutricionais. Vol II. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 98p.
SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: Funep, 2016, 262 p.

Periódicos (Revistas Indexadas):
Revista Brasileira de Zootecnia.
Sites relacionados:
www.sbz.org.br

Referência Aberta:

Nutrição Animal: Um Guia completo sobre o que você precisa saber. Disponível em: https://multitecnica.com.br/nutricao-animal-guia-completo.
Alimentos e Alimentação Animal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275892473_ALIMENTOS_E_ALIMENTACAO_ANIMAL/link/55491a710cf205bce7ac0207/download.
Processamento de grãos para alimentação animal. Disponível em: https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-geral/processamento-graos-alimentacao-animal/.
Aditivos às rações. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Aditivos.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO116 - FISIOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRO ALUISIO ROCHA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Gênese do potencial de membrana e potencial de ação; mecanismos de comunicação intercelular e intracelular. Contratilidade muscular. Neurofisiologia: organização geral do sistema nervoso; bases da fisiologia sensorial: somestesia e dor, gustação, olfação e audição; sistema nervoso autônomo e comportamentos motivados; Bases fisiológicas do sistema cardiovascular, respiratório, renal e endócrino

Objetivos:

Possibilitar o aluno reconhecer os diversos mecanismos fisiológicos que regulam o corpo animal através do estudo sistemático dos sistemas corporais.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

N Horas Tema
1 3 Apresentação, plano de ensino e Introdução disciplina, mecanismos de regulação fisiológica,
2 2 Conteúdo meio intra e extra celulares, membrana celular;
3 3 Movimentação de substâncias através das membranas, transportes passivos - Osmose, difusão; transportes ativos: - 1o, 2o, massa; equilíbrio e efeito Donnan.
4 2 Potencial de repouso da membrana , p. graduado e potencial de ação
5 3 Condução do potencial ação, transmissão sináptica
6 2 Comunicação celular e segundos mensageiros
7 3 Fisiologia muscular foco no musc.est.esquelético
8 2 Neurofisiologia - Circuitos neurais; organização dos sistemas sensoriais.
9 3 Somestesia, Sentidos gustação e olfação
10 2 Somestesia (continuação); propriocepção.
11 3 Reflexos medulares; Tipos de movimentos.
12 2 Sistema neurovegetativos
13 3 Sistema límbico
14 2 Sistema cardiovascular músculo cardíaco
Primeira Avaliação

15 3 Coração como bomba
16 2 Ciclo cardíaco;
17 3 Circulação e microcirculação;
18 2 Vasos e retorno venoso;
19 3 Regulação da pressão arterial;
20 2 Sistema Respiratório organização morfofuncional;
21 3 Transporte de gases no organismo
22 2 Regulação da ventilação;
Segunda Avaliação
23 3 Fisiologia renal morfofisiologia renal, circulação e perfusão renal, filtração glomerular;
24 2 Transporte tubular
25 3 Regulação volume do volume e osmolaridade no corpo animal;
26 2 Equilíbrio acidobásico;
27 3 Introdução à fisiologia endócrina;
28 2 Eixo hipotálamo-hipótese-glândula;
29 3 Tireóide; Paratireoide;
30 2 pâncreas; Adrenal;
Terceira Avaliação

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos de acessibilidade e digitais recomendados: recomendamos para assistir as aulas um notebook ou computador pessoal conectado à rede de internet devido à melhor visualização das apresentações que são compostas de muitas figuras e gráficos.

As aulas serão síncronas em sua maioria. E quando necessário por impedimento por parte de problemas nos AVAs, complementação do conteúdo, falta de energia elétrica na casa do docente ou problemas na rede internet ou outro problema que afete o docente, a parte do/ou o conteúdo que seria ministrado naquela hora será abordado de forma assíncrona por material recomendado para leitura nos livros didáticos, ou vídeos, blogs, sítios de docentes e/ou instituições de ensino e disponibilizados para os alunos via links; ou aula gravada e disponibilizada no moodle, google drive e as dúvidas dos alunos serão sanadas no fórum de discussão, ou plataforma telegram ou whatsapp associado ao tema.

Conteúdo assíncrono será disponibilizado via links para acesso ao material armazenado google drive, ou diponibilizado no moodle, nos fóruns, nas plataformas: telegram ou whatszap ou via e-mail; trabalhos versando o conteúdo da unidade curricular serão entregues conforme as solicitações do docente na forma digital, serão constituídos de material elaborado pelos discentes utilizando metodologias ativas como por exemplo: podcasts, quadro interativo, sala de aula invertida, vídeos, material na forma digitalizada tradicional, estudos dirigidos elaborados pelo docente ou mesmo testes utilizando os AVAs disponíveis ou fóruns de discussão no moodle ou G-suite ou plataformas como telegram e/ou whatsapp. Os vídeos, vídeos interativos, vídeo-aulas e outras atividades disponibilizadas no AVAs e realizadas serão formas de substituir o conteúdo prático presencial ofertado na disciplina.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Acompanhamento e verificação do aprendizado: o acompanhamento e verificação serão realizados

durante as aulas síncronas pela participação nas aulas por parte dos discentes, testes realizados ao longo do curso, fóruns de discussão nos AVAs ou mesmo em plataformas como telegram ou whatsapp e nas avaliações. Avaliações serão utilizadas os AVAs para aplicação e serão sobre o conteúdo abordado na unidade curricular. Os vídeos, vídeos interativos, vídeo-aulas e outras atividades disponibilizadas no AVAs e realizadas serão formas de substituir o conteúdo prático presencial ofertado na disciplina.

Serão três avaliações perfazendo total de 50 pontos. As avaliações serão realizadas fora dos horários das aulas da unidade curricular.

Atividades como trabalhos, testes, participação em fórum de discussão serão valorizadas conforme a proposta do docente dialogada com os discentes em 50 pontos.

Bibliografia Básica:

Bibliografia digital: e-books disponíveis no sítio biblioteca UFVJM:

http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php

1 . DUKES, Fisiologia dos animais domésticos. 13. Rio de Janeiro Roca 2017 1 recurso online ISBN

9788527731362.

2 . Moyses & Schulte, Princípios básicos de fisiologia animal, 2010. MOYSES, Christopher D. Principios de fisiologia animal. 2. Porto Alegre ArtMed 2010 1 recurso online ISBN 9788536323244.

3 . SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana uma abordagem integrada. 7. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online ISBN 9788582714041.

4 . Vander : fisiologia humana / Eric P. Widmaier, Hershel Raff, Kevin T. Strang ; revisão técnica Joaquim Procopio de Araujo Filho ; tradução Ana Cavalcanti Carvalho Botelho ... [et. al.]. - 14. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017. - VANDER fisiologia humana. 14. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527732345.

5. Fails, A.D., Magee, C.; FRANDSON - Anatomia e Fisiologia dos Animais de Produção. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019.

6. AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734028.

Livros impressos:

1. NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger, 6 ed. Saraivar, São Paulo, 2014.

2. AIRES, M.M. Fisiologia, 4 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2012, 1352p.

3. REECE, W.O. Dukes/Fisiologia dos animais domésticos, 13.ed. Roca - Brasil, 2017, 740p

4. BERNE, R.; LEVY, M.N.; Fisiologia, 6 ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2009.

5. KLEIN, B.G. Cunningham tratado de Fisiologia Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014. 624 p.

6. SILVERTHORN, DEE UNGLAD, Fisiologia Humana Uma abordagem integrada, 5.ed, Artmed, 2010, São Paulo, 992p.

7. GUYTON, A. G..; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1216p.

8. FRANDSON, ROWEN D./ WILKE, W. LEE/ FAILS, ANNA DEE. ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DE FAZENDA, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 6 ed. 2005, 454p.

Bibliografia Complementar:

1- Kapit, Wynn; Macey, Robert L; Meisami, Esmail. Fisiologia: um livro para colorir. 2.ed. São Paulo: Roca, 2004.

161 p. il. ISBN 85-7241-559-9.

2. CONSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1999.

3. ALBERTS, B.; BRAY D. LEWIS, J. RAFF, M.; ROBERTS, K. Biologia Molecular da célula. 3 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1993.

4. Silbernagl, Stefan; Despopoulos, Agamemnon. Fisiologia: Texto e atlas. Ilustrações coloridas de Rüdiger Gay e Astried Rothenburger, tradução Ludmila de Campos Fruchi. São Paulo: Artmed, 2003. 436 p. il. col. Título original: Taschenatlas der Physiologie (5.ed.); inclui bibliografia e índice. ISBN 853630054X.

5. textos entregues pelo professor.

6. SWANSON, Dukes/Fisiolgia dos animais domésticos, 11 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.

7. AKERS, R. Michael; DENBOW, D. Michael. Anatomy and physiology of domestic animals. Ames, Iowa: Blackwell Publishing, 2008. 612 p. ISBN 9780813803296

8. SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo, SP: Santos, 2002. ix, 611 p. ISBN 8572880429.

9. CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. Tratado de fisiologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008. xvi, 710 p. ISBN 9788535227970

10. periódicos disponíveis on-line ou na biblioteca.

Referência Aberta:

REA Recursos educacionais abertos código CC by

Sítio openStax , recurso livro texto: Biology 2 ed link: https://openstax.org/details/books/biology-2e?Book%20details

Sítio openStax , recurso livro texto: Anatomy & physiology, link: https://openstax.org/details/books/anatomy-and-physiology - Conteúdos: Uniade 1 capts 1(1.5); unidade 2, capts. 6 (6.7) e 10; unidade 3 (capt 12, 13, 14, 15 e 17); unidade 4 (capts. 19, 20 e 22) e unidade 5 (capts. 22, 23, 25 e 26)
tecidos animais: https://www.oercommons.org/courseware/lesson/15107/overview

https://en.wikibooks.org/wiki/Anatomy_and_Physiology_of_Animals/The_Cell

https://www.wisc-online.com/learn/general-education/anatomy-and-physiology1/ap16617/the-cell-passive-transport-osmosis-video

Variadas fontes que serão apresentadas ao longo do curso devido as suas especificidades: vídeos, vídeo-aulas, sítios, textos, etc.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR007 - CONSTRUÇÕES RURAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Noções fundamentais de resistência dos materiais. Materiais e técnicas de construção. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações zootécnicas. Instalações para bovinos. Instalações para suínos e aves. Tópicos especiais em construções rurais.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante do Curso de Agronomia e Zootecnia habilitar-se ao planejamento, concepção projetual, escolha de materiais de construção e técnicas construtivas para execução de sistemas agroindustriais para produção animal e vegetal, com especial atenção aos aspectos ambientais no que diz respeito ao conforto térmico para as condições de clima brasileiro.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (2h)
1.1. Metodologia da disciplina
1.2. Conteúdo programático
1.3. Trabalhos e formas de avaliação

2. Materiais e técnicas de construção (10h)
2.1. Materiais de Construção
2.1.1. Agregados, aglomerantes, argamassa e concreto
2.1.2. Cerâmicos
2.1.3. Madeira
2.1.4. Metais, plástico e vidro
2.1.5. Materiais alternativos
2.2. Técnicas construtivas
2.2.1. Trabalhos preliminares
2.2.2. Trabalhos de execução
2.2.3. Trabalhos de acabamento

3. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas (2h)
3.1. Orçamento, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo

4. Noções fundamentais de resistência dos materiais (10h)
4.1. Introdução, noções teóricas gerais
4.2. Tensão, resistência e coeficiente de segurança
4.3. Deformação e leis de deformação
4.4. Dimensionamento de elementos comprimidos, tracionados e flexionados
4.5. Cálculo de fundação de uma benfeitoria rural

5. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações rurais (6h)
5.1. Ambiência
5.2. Princípios de comportamento e bem-estar animal
5.3. Instrumentação

6. Instalações para aves e suínos (8h)
6.1. Instalações e dimensionamento para aves de corte
6.2. Instalações e dimensionamento para suínos

7. Instalações para bovinos (8h)
7.1. Instalações e dimensionamento para bovinos de leite
7.2. Instalações e dimensionamento para bovinos de corte

8. Tópicos especiais em construções rurais (4h)
8.1. Instalações e dimensionamento de instalações de unidades armazenadoras

9. Atividades avaliativas, revisão conteúdo e apresentação de trabalhos (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR007 obedecerá às seguintes diretrizes:
A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (45h) e práticas (15h)
As aulas teóricas serão apresentadas por meio de estudos dirigidos e todo material necessário será disponibilizado no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula e acontecerão através de seminários e grupos de discussão. A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades (estudos dirigidos, seminários e projeto final).
A frequência dos alunos será computada com base na participação no desenvolvimento das atividades, participação nos grupos de discussão e entrega de atividades nos prazos pré-determinados.
Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

ESTUDO DIRIGIDO: Materiais de construção e técnicas construtivas 15 PONTOS

PROVA: Resistência dos materiais 15 PONTOS
SEMINÁRIOS: Instalações e dimensionamento 20 PONTOS
PROJETO FINAL arquitetônico e estrutural de instalações rurais 50 PONTOS

Bibliografia Básica:

BAÊTA, F.da C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais - conforto animal. Viçosa: Editora UFV, 1997.
BAUER, L. A. (coord). Materiais de construção. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
PEREIRA, M.F. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2004.

Bibliografia Complementar:

BORGES, A. de C. Prática das pequenas construções. São Paulo: Edgar Blücher, 1996.
BOURSCHEID, J. A. Resíduos de construção e demolição como material alternativo. 1 ed. Florianópolis: IFSC, 2010.
CARNEIRO, O. Construções Rurais. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1981.
MELCONIAN, S. Mecânica e resistência dos materiais. 18 ed. São Paulo: Érica, 2007.
VIGORELLI, R. Manual prático do construtor e mestre de obras. Curitiba: Hemus, 2004

Referência Aberta:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-6916&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR028 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ENILSON DE BARROS SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Elementos essenciais às plantas. Propriedades físico-químicas do solo. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Calagem e gessagem. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de fertilizantes inorgânicos e orgânicos. Absorção iônica radicular e foliar. Adubação foliar. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Objetivos:

Proceder a formação básica do estudante sobre a correção, adubação e disponibilidade dos nutrientes no solo e sobre nutrição mineral de plantas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina
1.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
2.Conceitos em fertilidade do solo. Elementos essenciais. Leis da Fertilidade
21) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3. Amostragem do solo
3.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
3.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom de vídeo no Youtube
4. Retenção de íons e troca iônica
4.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
4.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
5. Análise química do solo
5.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
6. Reação do solo e componentes da acidez
6.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
6.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
7. Interpretação dos resultados de AQS
7.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
8.Calagem

8.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
8.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
9. Recomendação da necessidade e quantidade de calagem
9.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
9.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
10.Gessagem
10.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
10.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
11. Recomendação da necessidade e quantidade de gessagem
11.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
11.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
12. Adubação química e orgânica
12.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
12.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
13. Avaliação online individual: Referente conteúdo 1 a 12
13.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
14. Recomendação de fertilizantes orgânicos
14.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
15. Nitrogênio no solo
15.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
15.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
16. Cálculo para preparo de misturas NPK
16.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
17. Fósforo no solo
17.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
17.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
18. Recomendação de adubação fosfatada
18.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
19. Potássio, cálcio, magnésio e enxofre no solo
19.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
19.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
20. Recomendação de adubação em culturas anuais e perenes
20.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
20.2) Atividade assíncrona: 7,0 horas pelo Google Classroom com atividade em grupo
21. Micronutrientes no solo
21.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
21.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
22. Avaliação online individual: Referente conteúdo 14 a 21
22.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom
23. Identificação de adubos minerais
23.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
23.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
24. Introdução à nutrição de plantas. Absorção iônica radicular
24.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
24.2) Aula assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
25. Diagnose visual de deficiências nutricionais
25.1) Aula síncrona: 1,5 horas pelo Google Meet
25.2) Atividade assíncrona: 0,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
26. Absorção iônica foliar
26.1) Aula síncrona: 0,5 horas pelo Google Meet
26.2) Atividade assíncrona: 1,5 horas pelo Google Classroom com atividade individual
27. Diagnose foliar: Amostragem e análise química de folha
27.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
28. Diagnose foliar: Interpretação de resultados
28.1) Aula síncrona: 2,0 horas pelo Google Meet
29. Avaliação online individual: Referente conteúdo 24 a 28
29.1) Atividade síncrona: 1,0 hora pelo Google Classroom

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas e atividades síncronas (GoogleMeet) serão 45 horas e conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA) (Google Classroon) com atividades assíncronas serão 15 horas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1) Avaliação online individual (30%), 2) Tarefas individuais(40%) e, 3) Trabalho em grupo (30%)

Bibliografia Básica:

1) RIBEIRO, A.C. et al. Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes de MG. 5a Ap.. Viçosa:CFSEMG,1999. 359p.
2) MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: aplicação e perspectivas. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319p.
3) RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e adubação. São Paulo, Piracicaba, Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

Bibliografia Complementar:

1) MALAVOLTA, E. Micronutrientes na adubação. São Paulo: Nagy Ltda, 1986. 70p.
2) MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H. J. Desordens nutricionais no cerrado. Piracicaba: POTAFOS, 1985. 136 p.
3) NOVAIS, R. F.; et al. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.
4) RAIJ, B. V. Avaliação da fertilidade do solo. Piracicaba: POTAFOS, 1981. 142p.
5) TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. 6.ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p.

Referência Aberta:

1) FURTININETO, A.E. et al. Fertilidade do solo. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/11493/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Fertilidade%20do%20solo.pdf
2) FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 179p. https://www.passeidireto.com/arquivo/5896780/nutricao-mineral-de-plantas-livro-valdemar-faquin
3) FAQUIN, V. Diagnose do estado nutricional das plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/15097/1/TEXTO%20ACAD%c3%8aMICO_Diagnose%20do%20Estado%20Nutricional%20das%20Plantas.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR049 - METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS DA COSTA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada. Agrometeorologia

Objetivos:

Capacitar o estudante a: i) analisar e entender os elementos e fatores formadores do clima, com destaque à disponibilidade de energia na superfície terrestre e sua participação nos diferentes processos naturais e termodinâmicos da atmosfera e; ii) entender as interações do clima com a agricultura, pecuária e silvicultura, com ênfase nos aspectos de tomadas de decisão e planejamento das atividades agrícolas, principalmente quanto aos efeitos das adversidades climáticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Agrometeorologia
1.1 Conceitos e terminologias em agrometeorologia e bioclimatologia
1.2 Objetivos e atuação da meteorologia e climatologia agrícola 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
2. Clima e Tempo
2.1 Elementos e fatores climáticos/meteorológicos
2.2 Escalas temporal e espacial dos fenômenos atmosféricos
2.3 Estações do ano 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
3 A atmosfera terrestre
3.1 Estrutura vertical da atmosfera
3.2 Composição básica e classificação das camadas formadoras da atmosfera
3.3 Efeitos da atmosfera sobre o balanço de energia radiante 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
4. Radiação solar (irradiância solar)
4.1 Definições
4.2 Unidades usadas na representação da radiação solar

4.3 Leis da radiação (Lambert, Stefan-Boltzman e Wien), fotoperíodo e relações radiométricas
4.4 Distribuição da radiação solar na superfície terrestre (radiação extraterrestre e global)
4.5 Medidas e estimativas da irradiância solar 6 horas (2 horas de atividades síncronas e 4 horas de atividades assíncronas)
5. Temperatura
5.1 Temperatura do ar e do solo
5.2 Cálculo da temperatura do ar e do solo
5.3 Medida e estimativa da temperatura do ar e do solo
5.4 Graus-dia 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
6. Umidade do ar
6.1 Definições
6.2 Psicrometria (umidade absoluta, umidade relativa, umidade de saturação, razão de mistura, pressão parcial e pressão de saturação do vapor dágua e déficit de saturação) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
7. Chuva (precipitação pluviométrica)
7.1 Elementos formadores das chuvas (umidade atmosférica, mecanismos de resfriamento do ar, presença de núcleos de condensação e mecanismos de crescimento de gotas)
7.2 Tipos e medida da chuva
7.3 Probabilidade de ocorrência e tempo de retorno 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
8. Vento
8.1 Definições
8.2 Escala espacial e formação dos ventos
8.3 Medida do vento e direção predominante
8.4 Quebra-ventos 2 horas (0,5 hora de atividades síncronas e 1,5 hora de atividades assíncronas)
9. Balanço de radiação e de energia
9.1 Medida e estimativa do balanço de radiação 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
10. Evapotranspiração
10.1 Definição de evaporação e transpiração
10.2 Tipos de evapotranspiração
10.3 Medida e estimativa da evapotranspiração 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
11. Balanço Hídrico
11.1 Definição
11.2 Tipos de balanço hídrico (normal, sequencial e de cultivos) 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
12. Zoneamento agroclimático
12.1 Definições
12.2 Tipos de zoneamento agrícola
12.3 Estimativa da produtividade potencial
12.4 Quebra de safra 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
13. Informações agrometeorológicas
13.1 Previsão do tempo
13.2 Estações meteorológicas
13.3 Estações de aviso fitossanitário 4 horas (1,5 hora de atividades síncronas e 2,5 horas de atividades assíncronas)
Avaliações (provas e seminários) 8 horas de atividades avaliativas (síncronas e assíncronas)

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo programático será integralmente ofertado de maneira remota, sendo 30% da carga horária da disciplina distribuída em atividades síncronas e 70% de forma assíncrona.
As atividades síncronas envolverão a ministração de videoaulas (webconferência) e sabatinas virtuais em dias e horários pré-estabelecidos, nos quais, professor e alunos poderão interagir de maneira

instantânea, de modo a tornar a relação ensino-aprendizagem mais dinâmica. Estas atividades serão conduzidas por meio das plataformas Meet (Google G Suite) e/ou RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).
Quanto as atividades assíncronas, que são aquelas desconectadas no tempo e espaço, serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: estudos dirigidos, interação em fóruns de discussão (capítulos de livros, artigos científicos, matérias de jornais e problemas ou fatos históricos/atuais), resolução de problemas por meio de listas de exercícios e seminários, todas, trabalhadas em formato digital. Para estas atividades serão utilizadas as ferramentas Google Classroom e/ou Moodle.
No tocante a carga horária planejada para cada encontro síncrono e atividades assíncronas, esta pode ser verificada no item 4 (Descrição do Conteúdo Programático e atividades específicas) deste plano de ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As mesmas ferramentas utilizadas para interagir com os alunos, sejam elas síncronas (Meet e RNP) ou assíncronas (Google Classroom e Moodle), servirão para acompanhar a construção do conhecimento pelos discentes, de maneira cumulativa, além de possibilitar o registro da frequência nos ambientes virtuais de aprendizagem.
No tocante as formas de avaliação, serão distribuídos ao longo da disciplina 100 pontos, os quais serão divididos da seguinte forma: i) 50 pontos para as provas escritas individuais (três provas que serão remetidas aos alunos (arquivo digital); ii) 30 pontos para os estudos dirigidos, listas de exercícios (prazo de entrega a ser definido) e interações em fóruns de discussão e; iv) 20 pontos para os seminários.
Especificamente para a avaliação por meio de prova escrita, o aluno que não apresentar justificativa válida para a não realização da atividade, terá nota zero atribuída à avaliação faltante.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011. 332 p.
CAVALCANTI, I.F.A. Tempo e clima no Brasil. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2009. 463 p.
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 2009. 530 p.
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba, RS: Agropecuária, 2002. 478 p.
VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: INMET, 2006. 463p. Livro Digital.
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa, MG: UFV, 2012. 460p.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A.A. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo, SP: Erica. Recurso online.
ARAGÃO, M.J. História do Clima. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2009. 161 p.
INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1991 -1990. Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 465p, 2009.
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.
OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.
SOARES, R.V. BATISTA, A.C. Meteorologia e Climatologia Florestal. Editado pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFPR. Curitiba PR. 2004. 195p.
SOUZA, M. J. H. Caderno Didático de Meteorologia e Climatologia: Precipitação. Diamantina: UFVJM, 2005. 17 p.

Referência Aberta:

ALVARENGA, A. A.; MORAES, M. E. O.; AZEVEDO, L. L. C. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. São Paulo: Erica, E-Book, 2015.
CARNEVSKIS, E. L.; LOURENÇO, L. F. Agrometeorologia e climatologia. Editora SAGAH, Porto Alegre, E-Book, 2018.
Webinar INPI Brasil: Conceitos de Produtividade Agrícola e Yield Gap. Palestra proferida por Paulo Cesar Sentelhas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lz7KFuSkdS0

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO117 - GENÉTICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JANAÍNA FERNANDES GONÇALVES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

História, evolução e importância da genética. Divisão Celular. Genética Molecular. Mendelismo. Interações Alélicas e Gênicas. Genética de populações. Fundamentos de Genética Quantitativa. Herança extra-cromossômica. Mutação, reparo e recombinação. Regulação gênica. Genomas e genômica. Alterações cromossômicas (mutações cromossômicas) numéricas (ploidias) e estrutural. Princípios de evolução. Biotecnologia.

Objetivos:

Dar ao aluno subsídio para entender a herança de caracteres monogênicos e poligênicos, dentro de um contexto clássico bem como no sentido fisiológico e molecular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da genética. Probabilidade (Biometria): teste de proporções genéticas; teste do Qui-quadrado. 4 horas
2. Mendelismo: primeira Lei de Mendel e interações alélicas. Genética relacionada ao sexo. 4 horas
3. Mendelismo: segunda Lei de Mendel, interações gênicas, expressividade e penetrância. Divisão celular e Ligação gênica. 4 horas
4. Material genético: dogma central da biologia molecular. Expressão gênica. Exercícios. 4 horas
5. Mutação e reparo do material genético. Mutação cromossômica: aberrações cromossômicas estruturais (rearranjos equilibrados e rearranjos não equilibrados). 4 horas
6. Regulação da expressão gênica. Tecnologia do DNA Recombinante. Exemplos aplicados à agropecuária. 4 horas
7. Binomial e Polinomial. Genética quantitativa. 4 horas
8. Genética de populações. Evolução: princípios básicos da seleção natural, neo Darwinismo. Exercícios. 4 horas

CH síncrona 32
CH assíncrona 28
CH Total 60

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ministradas 32 horas / aulas síncronas expositivas na plataforma Google Suite. Essa parte compreenderá o período entre o início do semestre e o final de Janeiro. Em cada uma dessas aulas será recomendado aos discentes a leitura de determinada bibliografia relevante para aquele conteúdo ministrado.
Os discentes prepararão relatórios de Grupos de Discussão (GDs) e um Vídeo Educativo Cine e Café COMGenética, sobre um tema a ser sorteado no primeiro encontro síncrono.
Os discentes terão do início do semestre até início de fevereiro para produzir o relatório GDs e o vídeo educativo (diapositivos). O período entre final de janeiro e fevereiro será destinado às atividades assíncronas de finalização do relatório e da edição do vídeo.
Até a segunda semana de fevereiro, os discentes deverão encaminhar para o sistema G Suite o relatório e o vídeo (diapositivos).
No final de fevereiro, os discentes farão a apresentação dos vídeos.
Será disponibilizado aos discentes a bibliografia básica para a base do tema a ser desenvolvido no relatório, bem como no vídeo. Portanto, serão utilizados aulas expositivas on-line no G Suite, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos, bem como, utilização de email e Google Classroom para troca de informações, atividades avaliativas e material de estudo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação 1 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 1 (GD1) e avaliação oral destes GD1 (30 pontos)
- Avaliação 2 Apresentação de Vídeos Educativos: Cine e Café COMGenética (20 pontos)
- Avaliação 3 Participação oral na aula (que será utilizado para contabilizar a frequência) (20 pontos)
- Avaliação 4 Entrega do Questionário referente ao Grupo de Discussão 2 (GD2) e avaliação oral destes GD2 (30 pontos)

Bibliografia Básica:

GRIFFITHS, A.J.F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R.C., GELBART, W.M., SUZUKI, D.T., Miller, J.H. Introdução à Genética. 9a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 764p.
RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P. Genética na agropecuária. 4.ed. revisada. Lavras: UFLA, 2008. 463 p.
RINGO, J. Genética Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390 p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A., Santos, F.R. Biotecnologia simplificada. 2.ed. Viçosa: UFV, 2004. 302 p.
BORÉM, A., CAIXETA, E.T. Marcadores Moleculares. 2a.ed. Viçosa: UFV, 2009. 532p.
CRUZ, C.D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 2005.394p.
FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. Viçosa, MG: Imprensa Universitária da UFV, 1987. 279p.
GARDNER, ELDON J. Genética. 7a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. 497p.
VIANA, J.M.S.; CRUZ, C.D.; BARROS, E.G. Genética. Volume 1 - Fundamentos. 2a ed. Viçosa: UFV,

2003. 330p.

Referência Aberta:

Demais referências da disciplina.
Artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.scielo.org/php/index.php
Genética e Mídia Nova estratégia para ensino e aprendizagem: http://arquivo.ufv.br/dbg/genetica/index.htm

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO047 - NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Digestão comparada dos animais domésticos, Importância da água, estrutura, digestão e metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Minerais e vitaminas na nutrição animal. Utilização de aditivos na alimentação animal.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre: a estrutura química e o metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas em espécies de interesse zootécnico. O aluno também deverá saber sobre as funções e sintomas de deficiência de minerais e funções de vitaminas e aditivos alimentares.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

CH
Teoria Pratica
1- Água 3 2
2 Carboidratos:
2.1 Estrutura
2.2 Digestão
2.3 Metabolismo
8 2
3 Lipídeos:
3.1 - Estrutura;
3.2 - Metabolismo
3.3 - Ácidos graxos essenciais.
6 2
4 Proteínas:
4.1 Estrutura
4.2 Digestão
4.3 Metabolismo

4.4 Compostos nitrogenados não proteicos
6 2
5 Minerais: funções e deficiências 4 4
6 Vitaminas 2
7 Aditivos 4
Total 33 12

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta: 35%
Nota 3: Seminários e/ou trabalhos 30%

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO J.M. Nutrição Animal básica v.1. Livraria Nobel, São Paulo, 1992.
NUNES, I.J. Nutrição Animal básica. 2 ed. Freitas Bastos, Rio de Janeiro, 1984.
LEHNINGER, J.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios da bioquímica, 4 ed. Sarvier, São Paulo, 1994.
BERCHIELLI, T.T. PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes, Finep, 2006, 583p.
SWENSON, M..J. DUKES: Fisiologia dos animais domésticos. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Bibliografia Complementar:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
Revista Brasileira de Zootecnia
Revista de Medicina Veterinária e Zootecnia
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Science
Poultry Science

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=qmvqRiNJ4PI

https://www.youtube.com/watch?v=ebHIt3vq3_U

https://www.youtube.com/watch?v=1o0r3aIYx7I

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO048 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Alimentos que podem ser utilizados pelos animais. Composição química dos alimentos. Características físicas. Fatores antinutricionais e Restrições de uso. Processamento de alimentos.

Objetivos:

Identificar e classificar os principais alimentos utilizados para animais. Reconhecer e informar sobre medidas de controle de qualidade de ingredientes e rações.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. INTRODUÇÃO - 4 horas
- Termos utilizados em nutrição e alimentação animal
- Classificação dos alimentos
2. MEDIDAS DE QUALIDADE E VALOR NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS - 4 horas
- Testes de Qualidade dos alimentos
- Análises Químicas e Físicas
- Testes Biológicos com Animais
3. ESTUDOS DOS ALIMENTOS - 14 horas
- Alimentos concentrados energéticos
- Alimentos concentrados proteicos
- Alimentos volumosos
- Aditivos
- Fontes de Minerais e Vitaminas
- Restrições de uso e fatores anti-nutricionais dos alimentos
4. PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES - 4 horas
-Granulometria de ingredientes: Moagem, Peletização - Extrusão - Floculação
5. URÉIA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL - 1 hora
- Obtenção e composição da uréia
- Utilização da uréia pelos ruminantes: Amiréia

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas síncronas (90%) e assíncronas (10%) ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom e por estudos dirigidos.
Avaliação I: oral e, ou escrita, peso 31 (1 hora)
Avaliação II: oral e, ou escrita, peso 31 (1 hora)
Avaliação III: oral e, ou escrita, peso 31 (1 hora)
Estudos dirigidos: peso 7
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

FIALHO, E.T. Alimentos alternativos para suínos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2009. 232p.
NUNES, I..J. Nutrição animal básica. FEP-MVZ Editora, 1998, 2ª ed. Belo Horizonte. 388p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos Animais. vol I. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p.

Bibliografia Complementar:

ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.
VALADARES, S.C., et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006, 329p.
NUNES, I..J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. FEP-MVZ Editora. Belo Horizonte, 1998, 185p.
TEIXEIRA, A.S. Tabelas de composição dos alimentos e exigências nutricionais. Vol II. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 98p.
Slides de aulas e apostilas
Periódicos (Revistas Indexadas):
Revista Brasileira de Zootecnia. Revista Ciência Rural. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.

Referência Aberta:

Nutrição Animal: Um Guia completo sobre o que você precisa saber. Disponível em: https://multitecnica.com.br/nutricao-animal-guia-completo.
Alimentos e Alimentação Animal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275892473_ALIMENTOS_E_ALIMENTACAO_ANIMAL/link/55491a710cf2

ownload.
Processamento de grãos para alimentação animal. Disponível em: https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-geral/processamento-graos-alimentacao-animal/.
Aditivos às rações. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/Aditivos.pdf.

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO117 - FISIOLOGIA DA DIGESTÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestório de ruminantes e não-ruminantes. Transporte em membranas. Motilidade gastrintestinal. Funções secretoras do trato gastrintestinal. Controle da ingestão de alimentos. Digestão e absorção de carboidratos, gorduras e proteínas em ruminantes e não-ruminantes. Desenvolvimento do aparelho digestivo.

Objetivos:

Saber com clareza as diferenças existentes entre a fisiologia da digestão de animais ruminantes e não ruminantes;
Conhecer a constituição e o funcionamento dos epitélios ruminal, gástrico e intestinal;
Conhecer o funcionamento das glândulas secretoras do trato digestivo;
Conhecer o funcionamento do fígado e do pâncreas;
Mostrar conhecimentos sobre os processos de digestão de alimentos e absorção de nutrientes nas espécies ruminantes e não-ruminantes.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Caracteres anátomo-fisiológicos do trato digestivo de ruminantes e não-ruminantes - 6 aulas
- Divisão do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico e as peculiaridades de cada espécie;
- Funções de cada compartimento do trato digestivo das diferentes espécies de interesse zootécnico;
- Constituição tecidual do tubo digestivo (tipos de epitélio, musculatura, inervação);
- Comparação entre espécies;
2. Transporte em membranas - 3 aulas
- Transporte passivo difusão simples;
- Transporte passivo difusão facilitada;
- Osmose;
- Transporte ativo primário;
- Transporte ativo secundário;
3. Motilidade gastrintestinal - 3 aulas

- Movimentos do trato digestivo (peristaltismo, antiperistaltismo, segmentação rítmica, movimentos pendulares);
- Funções da motilidade gastrintestinal;
- Controle (neuroendócrino) da motilidade gastrintestinal;
- Mecanismos;
4. Secreções - 6 aulas
- Secreção de saliva;
- Secreção de muco pelos epitélios esofagiano, gástrico e intestinal;
- Secreção de HCl, pepsinogênio, gastrina e fator intrínseco pelo epitélio gástrico
- Secreção de enzimas pelo epitélio intestinal;
- Secreção de suco pancreático e bile;
- Liberação de hormônios pelo trato digestivo;
- Controle dos processos secretórios;
5. Prova (1ª avaliação) - 2 aulas
6. Controle da ingestão de alimentos - 6 aulas
- Introdução e conceitos;
- Mecanismos químicos de controle do consumo (teorias glicostática, lipostática, aminostática e ionostática);
- Mecanismos físicos de controle do consumo de alimentos (relação FDN x efeito de enchimento do trato digestivo);
- Fatores ambientais que afetam o consumo de alimentos;
- Controle hormonal;
- Consumo de água (fatores que regulam e qualidade de água);
7. Digestão e absorção de carboidratos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos carboidratos;
- Principais carboidratos presentes em dietas para animais;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Fermentação dos carboidratos no rúmen e intestino grosso;
- Aproveitamento dos produtos da fermentação;
8. Prova (2ª avaliação) - 2 aulas
9. Digestão e absorção de proteínas em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Aminoácidos estrutura e classificação;
- Essencialidade de aminoácidos;
- Estrutura e função das proteínas;
- Processos de digestão e absorção em não-ruminantes;
- Degradação de proteína no rúmen e produção de proteína microbiana;
10. Desenvolvimento do trato digestivo 3 aulas
- Desenvolvimento dos epitélios gástrico e intestinal;
- Desenvolvimento da atividade pancreática;
- Absorção de proteína intacta (imunoglobulinas);
11. Digestão e absorção de lipídeos em ruminantes e não-ruminantes - 4 aulas
- Classificação, estrutura e função dos lipídeos;
- Processos de digestão e absorção de lipídeos em não-ruminantes;
- Degradação lipídica no rúmen;
- Bio-hidrogenação;
12. Prova (3ª avaliação) - 2 aulas.

Metodologia e Recursos Digitais:

1) A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula).
2) Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
3) As aulas poderão ocorrer na forma síncrona (em tempo real), por meio do aplicativo Google Meet.
4) Atividades síncronas ocorrerão em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO

DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Fisiologia da Digestão no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
5) Para os conteúdos ministrados de forma assíncrona (em comum acordo com os discentes matriculados na disciplina), a narrativa dos slides no Power Point será gravada no formato mp4 e postada na plataforma (Google Classroom).
6) As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA FISIOLOGIA DA DIGESTÃO, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 33 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.
2ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 34- realizada em data a ser marcada em sala de aula.
3ª avaliação - prova escrita sem consulta - peso 33 - realizada em data a ser marcada em sala de aula.

Bibliografia Básica:

CHURCH, D.C. El ruminante: fisiologia digestiva y nutrición. Zaragoza: Acribia, 1993. 652p.
CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. 596p.
SWENSON, M.J. Dukes: fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 946p.

Bibliografia Complementar:

BERNE, R.M.; LEVY, M.N Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1052p.
BERTECHINI, A. G. Fisiologia digestiva de suínos. Lavras: UFLA. 2004. 152p
JOHNSON, L.R. Gastrointestinal physiology. 4 ed. Mosby Year Book, 1991. 176p.
RANDALL, D.; WARREN, B.; KATHLEEN, F. Eckert: Fisiologia animal. Mecanismos e Adaptações. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000. 764p.
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. Santos, 2002. 611p.

Referência Aberta:

- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO118 - FISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Aspectos gerais da morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital feminino de bovinos, ovinos, caprinos, suínos e equídeos. Definição, classificação e mecanismo de ação hormonal. Relação hipotálamo-hipófise-ovários. Crescimento folicular e ovulação. Ciclo estral, reconhecimento materno da gestação e luteólise. Comportamento sexual de fêmeas. Rufiões. Puberdade. Gestação. Período de transição. Parto. Parto eutócico, distócico e manobras obstétricas de emergência. Retenção de placenta e endometrite. Pós-parto. Anestro pós-parto e intervalo de partos. Interação nutrição reprodução no pós-parto. Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamo- hipófise-testículos. Criptorquidia. Ciclo do epitélio seminífero. C. Ereção, intromissão, ejaculação. Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen. Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro:vaca. Estação de monta. Fecundação e fertilização. Perdas embrionárias precoce. Inseminação artificial. Transferência de embriões. Noções de fertilização in vitro.

Objetivos:

O discente deverá conhecer aspectos histológicos, anatômicos, fisiológicos e endócrinos do sistema reprodutor de fêmeas e machos de espécies de interesse zootécnico, bem como a síntese, secreção e atividade biológica de cada hormônio, alterações fisiológicas, endócrinas e comportamentais de cada fase do ciclo reprodutivo e a interação do sistema reprodutor com outros aspectos do organismo animal como nutrição, estresses, sociabilidade,

compatibilidade genética para cruzamento intra e interespecífico. Deverá reconhecer, detalhadamente, o status fisiológico do animal com objetivo de aumentar e melhorar os índices zootécnicos relacionados a reprodução e suas interações

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Revisão dos aspectos morfofuncionais e endócrinos do eixo hipotalâmico hipofisário gonadal de fêmeas; puberdade. 5 h
Crescimento folicular (recrutamento, seleção dominância) ovulação, reconhecimento materno da gestação, luteólise. 5h
Ciclo estral; Anestro; retorno da atividade estral pós-parto; Anestro pós-parto e intervalo de partos.
Observação e detecção de estro. 3h
Projeção de filmes (amadores) e convencionais relacionados a manifestações comportamentais no ciclo estral; comportamento e sinais de estro; momento para inseminação artificial; 2h
Período de transição, interação nutrição reprodução no pós-parto, parto, pos parto, cuidados com fêmeas em final de gestação e início de lactação/ noções fisiologia da lactação. 6 h
Projeção de filmes; apresentação de animais com diferentes escores de condição corporal; estudo dirigido; demonstração de modelos para estudo de fisiologia da lactação 2 h
Projeção de filmes sobre parto eutócico; manobras obstétricas; partos distócico; retenção de placenta 2 h
Uso de modelos da glândula mamária para ministrar demonstração on line da Fisiologia da Lactação. 2 h
Prova I 30 pontos 2 h
Inseminação Artificial 4 h
Aspectos gerais na morfologia/fisiologia e endocrinologia do sistema genital masculino. Relação hipotálamohipófise-testicular.5 h
Puberdade e maturidade sexual. Termorregulação testicular. Criptorquidia. 3 h
Projeção de filme e discussão on line. 2 h
Ciclo do epitélio seminífero. Cópula (ereção, intromissão, ejaculação). Monta natural. Estação de monta. Relação touro:vaca. Comportamento sexual de machos
Projeção de filme e discussão on line 2h
Métodos de coleta de sêmen. Análise e avaliação de sêmen. Diluição e conservação de sêmen. Congelamento de sêmen.
Projeção de filme e discussão on line 2h
Exame andrológico. Classificação andrológica por pontos. Relação touro: vaca. Estação de monta. Relação touro: vaca. Comportamento sexual de machos. 5h
Prova II 30 pontos 2h
Seminário Reprodução de Suínos 2h
Seminário Reprodução de Pequenos Ruminantes 2h
Seminário Reprodução de Equídeos 2h
Seminário Reprodução de Aves 2h
Seminário Alterações metabólicas no pós parto 2h
Seminário Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) 2h
Seminário Transferência de Embriões em Bovinos
Seminário Inseminação Artificial e Transferência de Embriões em Equídeos: Estado da Arte 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária será ministrada por meio de conteúdo síncrono usando Google Meet e Classroom e eoutros alternativos com material ilustrativo/prático dos assuntos. Poderão ser utilizadas sequencias de slides em power point se houver situações de interesse ou enviados de filmes disponíveis. Estudos dirigidos elaborados e encaminhamento de materiais via correio eletrônico, para alunos individuais ou pequenos grupos e discutidos via on line, remota na aula seguinte. Elaboração de pequenas textos/resumos com tema específico de aulas e seminários encaminhados por via digital. Seminário para avaliação que, futuramente, poderão ser usadas em cursos , elaborado por duplas de discentes. O horário será mantido o mesmo da disciplina: 2 aulas terças-feiras das 10:00 h às 12:00 h e 3 aulas quinta feiras 14:00 às 19:00 h.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão aplicadas 2 (duas) provas on-line individual cada uma com valor de 30 pontos e um seminário sobre determinado tema (em dupla de alunos) com parte escrita (25 pontos) e apresentação de 40 minutos (15) pontos. Após abertura para perguntas e considerações gerais.

Bibliografia Básica:

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2006. 513p.
GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à Reprodução Animal, 2ed.:Roca, 2008.
FERREIRA, A.M. Reprodução da Fêmea Bovina, ed. Editar, 2010.

Bibliografia Complementar:

HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2006. 513p.
GONÇALVES, P. B. D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à Reprodução Animal, 2ed.:Roca, 2008.
FERREIRA, A.M. Reprodução da Fêmea Bovina, ed. Editar, 2010.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:17/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO052 - BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Bioclimatologia animal: conceito e importância. Climas do Brasil, fatores e elementos climáticos. Efeitos do meio ambiente sobre os animais domésticos. Mecanismos de produção e perda de calor. Termorregulação, zona de conforto, zona de termoneutralidade e temperaturas ambientais críticas. Adaptação dos animais domésticos ao ambiente térmico. Efeitos do ambiente térmico na produção animal. Adaptação do meio ambiente aos animais. Interação: ambiente térmico x nutrição. Interação: ambiente térmico x genética.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da bioclimatologia animal para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução a bioclimatologia animal (3 horas)
2. Climas do brasil (3 horas)
3. Interação animal-ambiente (3 horas)
4. Balanço e fluxo de calor (3 horas)
5. Termorregulação nos animais domésticos (3 horas)
6. Índices do ambiente térmico (3 horas)
7. Adaptação dos animais ao ambiente térmico (3 horas)
8. Efeitos do ambiente térmico na produção animal (3 horas)
9. Adaptação do meio ambiente aos animais (3 horas)
10. Adaptações nutricionais e genéticas ao ambiente térmico (3 horas)
11. Ambiência para animais de produção (5 horas)
12. Avaliações e apresentação de trabalhos (10 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas serão ministradas de forma síncrona através da plataforma Google meet, sendo a frequência dos discentes essencial.
Durante as aulas terão exercícios de fixação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%
As avaliações serão realizadas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.

Pereira, J.C.C. Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal. Belo Horizonte, MG. Ed.FEPMVZ. 2005.195p.

Baêta, F. C.; Souza, C. F. Ambiência em edificações rurais. Viçosa, MG; Ed. UFV. 1997. 246p.

Bibliografia Complementar:

Curtis, S.E. Environmental management in animal agriculture. Ed. Iowa State University Press, 1983.403p.

Esmay, M.L. Principles of animal environment. Ed. AVI Publishing Company, Inc. 1983. 358p.

Ebi K.L.; Burton I.; McGregor G. Biometeorology for adaptation to climate variability and change. Ed. Springer. 2009. 281p.

Müller, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre, RS. Ed. Sulina. 1989. 262p.

Nãas, I. A. Princípios de conforto térmico para a produção animal. São Paulo, SP: Ed. Ícone, 1989. 183p.

SILVA, R.G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000.286p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR093 - USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO
Curso (s): AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CLAUDENIR FÁVERO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola. Sistemas e técnicas de preparo e conservação do solo. Dinâmica e manejo da matéria orgânica no solo. Técnicas de recuperação e melhoria da qualidade do solo. Caracterização e planejamento do uso do solo em agroecossistemas.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola com ênfase na erosão; sobre sistemas e técnicas de preparo, manejo e conservação do solo; sobre a dinâmica da matéria orgânica no solo e sobre técnicas de recuperação e melhoria da qualidade do solo. Prover bases para a caracterização e o uso sustentável do solo em agroecossistemas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico do Uso, Manejo e Conservação do Solo no Brasil (6h)
2. Fontes e Causas da Degradação do Solo pelo Uso Agrícola (6h)
3. Erosão do Solo (6h)
4. Sistemas e Técnicas de Preparo e Uso do Solo (6h)
5. Técnicas de Manejo e Conservação do Solo (12h)
6. Dinâmica da Matéria Orgânica no Solo (6h)
7. Técnicas de Recuperação e Melhoria da Qualidade do Solo (12h)
8. Caracterização e Planejamento do Uso Sustentável do Solo (6h)

CH Total: 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas online. Os conteúdos serão organizados em plataformas virtuais de

ensino e aprendizagem. Os materiais para leituras e pesquisas serão disponibilizados nas respectivas plataformas. As orientações e atendimentos aos discentes serão realizadas via correio eletrônico e redes sociais.
Para cada um dos itens do Conteúdo Programático, haverá um encontro online (atividade sincrônica) de 2 horas e serão destinadas 4 horas para atividades assincrônicas (estudos, pesquisas, exercícios e trabalho). O conteúdo das aulas práticas serão efetivados por meio de exercícios e trabalhos a serem realizados nas atividades assincrônicas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Será realizadas por cada discente as atividades abaixo relacionadas com as respectivas pontuações:
- Respostas a questões formuladas ao final de cada aula (10 questões = 40 pontos);
- Exercícios Práticos (6 exercícios = 30 pontos);
- Trabalho sobre tema relacionado a disciplina (1 trabalho = 30 pontos).

Bibliografia Básica:

1. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. GUERRA, A. J. T., SILVA, A. S., BOTELHO, R. G. M. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 340p.
2. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para controle da erosão hídrica PRUSKI, F. F. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 240p.
3. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. PIRES, F. R. e SOUZA, C. M. de. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 216p.
4. Cerrado: adubação verde. CARVALHO, A. M. e AMABILE, R. F. (Eds). Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2006. 369p.
5. Manejo ecológico do solo. PRIMAVESI, A. São Paulo: Nobel, 1999. 549p.

Bibliografia Complementar:

1. Princípios e práticas da ciência do solo. WHITE, R. São Paulo: Andrei, 2009. 426p.
2. Pedologia: base para distinção de ambientes. CORRÊA, G.F.; RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S.B. Viçosa: NEPUT, 2002. 365p.
3. Adubação verde e rotação de culturas. SOUZA, C. M de e PIRES, F. R. Viçosa: UFV, 2002. 72p.
4. Uso e degradação de solos na microrregião de Governador Valadares, MG. FÁvero, C. Viçosa: UFV, 2001. 80p. (Tese de Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas)
5. Sistema plantio direto. SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. Brasília: EMBRAPA, 1998, 248p.

Referência Aberta:

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (www.sbcs.org.br)
Biblioteca Virtual AGPTEA (www.bibliotecaagptea.org.br)
Acervo Bibliográfico de Ana Maria Primavesi (www.anamariaprimavesi.com.br)

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO050 - NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): SANDRA REGINA FREITAS PINHEIRO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Evolução e importância técnica-econômica da nutrição de monogástricos no Brasil e no mundo, fisiologia da nutrição de aves, suínos, coelhos e eqüinos; metabolismo dos nutrientes (água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas); importância da energia nas rações; aditivos não nutrientes para rações; evolução das exigências nutricionais e programas nutricionais para aves e suínos.

Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de: Conhecer o metabolismo dos nutrientes e da energia em animais monogástricos; Saber sobre as características nutricionais das principais espécies de animais monogástricos de exploração zootécnica; Compreender os métodos utilizados para determinar exigências nutricionais em animais monogástricos; Saber sobre planos nutricionais e técnicas modernas de nutrição que preservem o meio ambiente e a saúde pública; Propiciar ambiente para debates, instigando a curiosidade sobre temas relevantes em nutrição de monogástricos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Histórico da Nutrição Animal (2 aulas)
-Importância e Características Nutricionais de Animais monogástricos (2 aulas)
-Metabolismo e Conceitos Atuais dos Nutrientes para Monogástricos
- Água (3 aulas)
- Carboidratos (8 aulas)
- Proteínas (8 aulas)
- Lipídios (8 aulas)
- Vitaminas e Minerais (6 aulas)
-Metabolismo Energético (3 aulas)
-Interação ambiência e nutrição (2 aulas)
-Aditivos não Nutrientes (6 aulas)
-Métodos de determinação de exigências nutricionais (2 aulas)
-Exigências e programas nutricionais para animais monogástricos:

-Aves: frangos de corte, poedeiras comerciais e codornas (4 aulas)
-Suínos (2 aulas)
-Outros animais monogástricos (4 aulas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão síncronas, ministradas por meio da plataforma Google meet.
As provas e estudos dirigidos serão pela plataforma Google meet, Google forms e, ou Google classroom e o trabalho (exercício) escaneado e enviado para o email do docente.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão avaliados por meio de três provas online individuais, escrita e, ou oral utilizando a plataforma do Google meet, Google forms e, ou Google classroom, estudos dirigidos e exercício.

Avaliação I: peso 30
Avaliação II: peso 30
Avaliação III: peso 30
Exercício: peso 6
Estudos dirigidos: peso 4
Obs.: Avaliação substitutiva, com todo o conteúdo e ao final da disciplina, para discentes que tenham perdido alguma das três avaliações.

Bibliografia Básica:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA. Lavras: UFLA. 2006, 301p.
NUNES, I.J. Nutrição animal básica. 2ed. FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 1998. 387p.
OLIVEIRA, P. M. A. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. 2 ed. São Paulo: Roca, 1999. 245p.
ROSTAGNO, H. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3a ed. Viçosa - MG: UFV/DZO, 2011. 252p.

Bibliografia Complementar:

Slides de aula e apostilas.
COMBS, G.F. Jr. The vitaminis - Fundamental aspects in nutrition and health. Ithaca (NY), Academic Press. 1992. 528p.
KUBITZA, F. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados. Campo Grande MS, 1998, 108p.
LEESON, S., SUMMERS, J.D. ScottS nutrition of the chicken. 4th edition. University Books, 2001. 601p.
LEESON. S.; SUMMERS, J.D.; GONZALO. J.D. Nutricion aviar commercial. Santafé de Bogotá, 2000. 359p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requeriment of poultry. 9. ed., Washington: National Academy Press,1994. 155p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient Requirements of swine. 10th ed., Washington: National Academy Press, 1998.
SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas. Piracicaba-SP:1998. 110p.
SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S. et al. Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde

do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1998, 388p.
UNDERWOOD, E.J. & SUTTLE, N.F. The mineral nutrition of livestock. 3ed. London: CABI Publishing, 1999. 602p.
XU, R-J.; CRONWELL, P. The neonatal pig gastrointestinal physiology and nutrition. Nottinham Univiversity Press. United Kingdom, 2003. 360p.
Periódicos (Revistas Indexadas): Revista Brasileira de Ciência Avícola FACTA, Rev. Bras. de Zootecnia, Poultry Science, British Poultry Science, Journal Nutrition, Journal Animal Science, Rev. Bras. de Vet. e Zootecnia, Meat Science. Sites relacionados: www.abcs.com.br, www.sbz.org.br, www.aviculturaindustrial.com.br, www.suinoculturaindustrial.com.br, www.abef.com.br, www.uba.org.br, www.cnpsa.embrapa.br, www.porkworld.com.br, www.aveworld.com.br, www.lisina.com.br, www.avisite.com.br, www.poultryscience.com, www.facta.com.br, www.nap.edu/

Referência Aberta:

Metabolismo de Carboidratos. Disponível em: http://docs.fct.unesp.br/docentes/edfis/ismael/nutricao/aula%20carboidratos%20e%20exerc%EDcio11.04.12.pdf.
Metabolismo de Proteinas. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/metprotaminoac2010.pdf.
Metabolismo de Lipídeos. Disponível em: https://www.ufjf.br/naorigen/files/2017/03/Metabolismo-de-Lip%C3%ADdios-Thaisa.pdf.
O uso sustentável e a qualidade da água na produção animal. Disponível em: https://www.nutritime.com.br/site/wp-content/uploads/2020/01/Artigo-266.pdf
O uso de microingredientes (aditivos) na formulação de dietas para suínos e suas implicações na produção e na segurança alimentar. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/memorias2000_bellaver.pdf
Programas de alimentação com 5 fases para frangos de corte. Disponível em: https://www.polinutri.com.br/upload/artigo/156.pdf.
Produção de suínos. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/nutricao.html.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO051 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Características dos pré-estômagos e intestinos. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de: carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Minerais, vitaminas e água no metabolismo de ruminantes. Metabolismo intermediário no estado alimentado e em jejum. Hormônios e aditivos. Problemas metabólicos relacionados com a nutrição. Biotecnologias na nutrição de ruminantes. Alimentos e alimentação de ruminantes.

Objetivos:

Compreender o processo digestivo de cada nutriente nos animais ruminantes;
Compreender as particularidades da utilização dos nutrientes pelos animais ruminantes;
Demonstrar conhecimentos sobre o arraçoamento e o planejamento alimentar de animais ruminantes em ensaios experimentais e em sistemas de produção comercial;
Conhecer e avaliar projetos de pesquisas e seus resultados com o intuito de desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Revisão sobre anatomia e desenvolvimento dos estômagos e intestinos dos ruminantes 02hs/aula (*)
Sistema digestivo de ruminantes
Desenvolvimento dos pré-estômagos
Motilidade ruminoreticular e gastroduodenal

Microbiologia do rúmen 06hs/aula (*)
Ruminantes: características, vantagens e desvantagens
Ecossistema ruminal - Principais características físicas, químicas e microbiológicas dos compartimentos fermentativos do tubo digestivo
Evolução das adaptações no sistema digestivo de ruminantes
Microrganismos ruminais e as características gerais

Protozoários ruminais: classificação, características e importância
Fungos ruminais: classificação, características e importância
Bactérias ruminais: Classificação, características e importância
Relações ecológicas entre os microrganismos
Fatores que afetam a microbiota ruminal

Digestão e metabolismo de carboidratos 06hs/aula (*)
Definição, importância, estruturas e classificação dos carboidratos
Partição dos carboidratos dos alimentos
Carboidratos fibrosos e não fibrosos
Fermentação ruminal dos carboidratos fatores que interferem na produção de ácidos graxos de cadeia curta
Fatores que interferem no aproveitamento da fibra no rúmen-retículo (Relação volumoso: concentrado)
Absorção dos produtos da fermentação ruminal dos carboidratos
Destino metabólico dos ácidos graxos voláteis
Digestão e absorção pós-ruminal de carboidratos

Digestão e metabolismo de compostos nitrogenados - 04hs/aula (*)
Definição, importância, estrutura e classificação das proteínas
Definição, classificação e valor biológico de aminoácidos
Degradação ruminal de proteínas e compostos nitrogenados
Utilização de nitrogênio não proteico pelos ruminantes
Amônia: input e output no rúmen-retículo, síntese ruminal e intoxicação
Síntese hepática de ureia
Microrganismos ruminais como fonte de proteína
Fracionamento de compostos nitrogenados pelo NRC e CNCPS
PDR e PNDR: conceitos de frações metabolizáveis, degradadas e não degradadas, equações
Principais fatores que afetam o sistema de proteína metabolizável
Digestão e absorção de compostos nitrogenados pós-ruminal

Estimativa potencial produtivo dos animais e cálculo básico de ração (cálculos práticos) - 02hs/aula (*)

Prova 1 - 02hs/aula

Digestão e metabolismo dos lipídios - 04hs/aula (*)
Definição, funções, estrutura e classificação dos lipídeos
Ácidos graxos essenciais e não essenciais: definição e funções
Digestão de lipídeos no dietéticos no rúmen: biohidrogenação e síntese de ácidos graxos
Efeitos negativos dos lipídeos na fermentação ruminal
Digestão e absorção dos lipídeos nos intestinos
Lipoproteínas
Oxidação de lipídeos
Biossíntese de lipídeos
Regulação do metabolismo dos lipídeos no fígado, tecidos adiposo e muscular e glândula mamária
Recomendações de suplementação lipídica par ruminantes

Importância e metabolismo da água - 02hs/aula (*)
Funções da água para os animais
Absorção de água
Água corporal: suprimento e perda
Regulação do consumo de água e requerimentos
Qualidade da água e fornecimento

Minerais na nutrição de ruminantes - 04hs/aula (*)
Classificação dos macros e micros minerais e as principais inter-relações
Funções dos minerais nos processos metabólicos
Sintomas carenciais de macros e micros minerais

Cálculos práticos de misturas minerais e premix - 04hs/aula (*)

Vitaminas na nutrição de ruminantes - 02hs/aula (*)
Definição e importância das vitaminas
Síntese de vitaminas no rúmen
Características e classificação de vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis
Funções, sintomas carenciais e suplementação de vitaminas

Prova 2 - 02hs/aula

Utilização de aditivos em dieta de ruminantes - 04hs/aula (*)
Ionóforos
Probióticos
Antibióticos
Tampões
Hormônios / anabolizantes

Metabolismo intermediário no estado alimentado e jejum - 02hs/aula (*)
Definição de metabolismo intermediário
Anabolismo e catabolismo
Insulina e glucagon
Estado absortivo no metabolismo intermediário de energia: absorção de carboidratos e lipídeos, eventos controlados pela insulina, aspectos gerais do metabolismo absortivo no músculo e tecido adiposo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de energia: eventos controlados pelo glucagon no fígado, cortisol, catecolaminas, eventos no tecido adiposo e músculo
Estado absortivo no metabolismo intermediário de proteínas: absorção e turnover de proteínas, eventos controlados pela insulina no fígado e músculo
Estado de jejum (pós-absortivo) no metabolismo intermediário de proteínas: aspectos gerais dos eventos controlados pelo glucagon, epinefrina e cortisol
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos macrominerais
Aspectos gerais da fisiologia do metabolismo intermediário dos microminerais e vitaminas

Problemas metabólicos relacionados com a nutrição (etiologia, causas, prevenção e tratamento) - 04hs/aula (*)
Cetose e esteatose hepática
Hipocalcemia
Hipomagnesemia
Acidose ruminal
Intoxicação por ureia e nitrato
Timpanismo ruminal
Deslocamento do abomaso

Energia: digestibilidade, valor energético e partição da energia dos alimentos - 02hs/aula (*)
Definição, importância da energia no organismo dos animais
Valor energético de alimentos e, ou dietas: formas de expressão, esquema de partição de energia
Nutrientes digestíveis totais (NDT), energias digestível (ED), metabolizável (EM) e líquida (EL)
Sistemas de avaliação de energia: NRC, AFRC, CNCPS
Perdas de energia nas fezes, fermentação entérica, urina e incremento calórico

Biotecnologia na nutrição de ruminantes: Determinação da digestibilidade de alimentos em ruminantes técnicas in vivo, in situ e in vitro - 04hs/aula (*)
Técnica in vivo método direto: método da diferença, sistemas de equações
Procedimentos e comparações de períodos de coleta total de fezes
Técnica in vivo método indireto: particulares e justificativa para uso dos indicadores internos e externos
Características dos indicadores
Internos: sílica, lignina, alcanos de cadeia longa, fibra em detergente ácido indigestível (FDAi), matéria seca indigestível (MSi), fibra em detergente neutro indigestível (FDNi)

Externos: Óxido Crômico, dióxido de titânio, Lipe®
Cálculos das estimativas de produção fecal e consumo de matéria seca de pasto - PRÁTICA - 02hs/aula (*)
Técnica in situ: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica in vitro: definição, importância, procedimentos e fatores que interferem na técnica
Técnica dos dois estágios, método enzimático, produção de gases

Prova 3 - 02hs/aula

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00 E TERÇA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.
Fundamentação Legal:
Parecer do CNE/CP nº 5/2020, de 1º de junho de 2020.
Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020.
Parecer do CNE/CP nº 9/2020, de 9 de julho de 2020.
Resolução Consepe nº 9, de 5 de agosto de 2020.
Redação dada pela Portaria MEC nº 544/2020

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 individual (valor 25,0 pontos)
Nota 2: Prova 2 individual (valor 25,0 pontos)
Nota 3: Prova 3 dupla ou trio individual (valor 25,0 pontos)
Nota 4: Sabatinas escritas e, ou Resolução de exercícios práticos de cálculos (valor 15,0 pontos)
Nota 5: Postagem técnica (valor 10,0 pontos)

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.
CHURCH, D.C. El rumiante: fisiologia digestiva y nutrición. Ed. Acribia, 1988. 641p.
HUNGATE, R.E. The rumen and its microbes. Academic Press, London, 1982, 155p.
KOZLOSKI, G. V. Bioquímica de ruminantes. Editora UFMS. 2002. 140p.
LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 2.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 975p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrient requirements of beef cattle. Washington USA. Editora

National Academy Press. 2000. 243p. ORSKOV, L.O. Protein nutrition in ruminants. Academic Press, London, 1982, 155p.
SILVA SOBRINHO, A. G. (Ed). 1996. Nutrição de ovinos. FUNEP, Jaboticabal, SP.
SILVA, J.F.C da; LEÃO, M.I. Fundamentos de Nutrição de Ruminantes. Ed. Livroceres, 1979.
TEIXEIRA, J.C. Fisiologia digestiva dos animais ruminantes. FAEPE, Lavras, 1991, 186p.
TEIXEIRA, J.C. Nutrição de Ruminantes, Ed. Faepe, 1995, 239p.
TEIXEIRA, J.C. Tabelas para cálculo de rações para ruminantes. Ed. Coopesal, Lavras, 1991, 77p.
TOKARNIA, C. H., PEIXOTO, P.V., BRITO, M.F., et al. Defiências Minerais em Animais de Produção. Editora Helianthus. 2010. 200p.
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p
VALADARES FILHO, MARCONDES, M.I.; CHIZZOTTI, M.L. S.C.; PAULINO, P.V.R.; (Ed.) 2ªEd. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos BR-Corte, 2010, 193p.

Bibliografia Complementar:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993. BALDWIN, R.L. Modeling Ruminant Digestion and Metabolism. Chapman & Hall, London. Brody, S., 1995.
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Dairy Science. Stanford University. JDS Online. http://jds.fass.org/

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO054 - HIGIENE ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Estudo, importância, conceitos e aplicações relacionados a ecto e endoparasitoses dos animais domésticos no Brasil. Etiologia, ciclo evolutivo, epidemiologia, diagnóstico, profilaxia e controle dos principais parasitas dos animais domésticos. Princípios básicos de imunologia e imunidade nos animais domésticos. Conceito, importância econômica, etiologia, epidemiologia, diagnóstico, controle e profilaxia das seguintes doenças: Brucelose, Tuberculose, Clostridioses, Mamites, Febre Aftosa, Raiva, Anemia Infecciosa Eqüina, Artrite e Encefalite Caprina, Diarréias de origem infecciosa, Doenças respiratórias de origem infecciosa e parasitária, Doença de Gumboro, Doença de New Castle, Doença de Marek, Bouba Aviária, Gripe Aviária, Hemoparasitoses e controle de carrapatos nas diferentes espécies, Gastroenterite verminótica, Complexo teníase/cisticercose, Fasciolose, Linfadenite Caseosa dos Caprinos e Ovinos, Pulgas e piolhos, Dermatobioses, Miíases, Mieloencefalite eqüina, Encefalomielite eqüina, Doenças da Reprodução de Origem Infecciosa e Parasitária, Leishmaniose.

Objetivos:

Repassar conhecimento das principais doenças bacterianas e virais de bovinos, eqüídeos, caprinos, ovinos, aves e suínos abordando etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais/sintomas clínicos, tratamento, controle e profilaxia, programas nacionais de controle de enfermidades com objetivo de capacitar o discente a atuar no manejo sanitário das diferentes atividades zootécnicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução a Higiene Animal 2
Noções de Imunologia e Sistema Imunológico 2
Imunidade humoral, celular, placentária e colostral 2
Vacinas, vacinações e Resposta imunológicas 2
Mamite 4
Brucelose 2
Tuberculose 2
Leptospirose Carbúnculo Sintomático e Enterotoxemia 4
Tétano /Botulismo 2

Raiva 2
Artrite Encefalite Caprina/Anemia Infecciosa Eqüina 2
Febre Aftosa 4
Doença de Gumboro 2
Doença de Marek 2
Doença de New Castle 2
Salmonelose Aviária 2
Doenças do Sistema Digestório (diarréias infecciosas nas diferentes espécies) 6
Doenças do Sistema Respiratório (pneumonias) 4
Encefalopatia Espongiforme Bovina/ Papilomatose 2
Doença dos Cascos 2
Uma Viagem técnicas ao Campus Experimental do Moura para aulas práticas de aplicação de medicamentos pelas diferentes vias, vacinação, coleta de espécimes clínicas e alguns testes a realizados a campo. (Carga horária aulas práticas) 08
Total 60
Entrega do Bulário*

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas utilizando o programa Google Meet em tempo real. Apresentação de trabalhos, filmes e partes de lives ou comentários para discussão. Seminários orais, redes sociais, correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão aplicadas três avaliações totalizando 90% dos pontos, com pesos equivalentes de 30% cada avaliação com questões descritivas sobre o conteúdo ministrado ao longo do semestre. Ao término do semestre o estudante deverá entregar um Bulário manuscrito contendo, no mínimo, 40 bulas de medicamentos utilizados em Medicina Veterinária, que será avaliado em 10% da disciplina.

Bibliografia Básica:

RADOSTITTS,O.M., BLOOD, D.C., GAY, C.C. Veterinary Medicine. 8nd ed., Bailliere Tindall, London, 1763 p., 1994.

CHARLES, TP & FURLONG, J ed. Doenças dos bovinos de leite adultos. Coronel Pacheco. EMBRAPA, 1992.

RIET-CORREA, F; SCHILD, A.L.; MENDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. Doenças de Ruminantes e Eqüinos. São Paulo: Livraria Varela, 2001, vol. 1 e 2.

Bibliografia Complementar:

Veterinary Microbiology
Journal of Dairy Science
Journal of Animal Sciense
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Zootecnia
Internet - sites de buscas: . http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi.
http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO055 - MELHORAMENTO ANIMAL I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ANA FABRíCIA BRAGA MAGALHÃES
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução ao melhoramento, genética de populações, genética quantitativa, seleção, consanguinidade, cruzamentos e métodos de seleção.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre estimação de componentes de variância, estimativa de parâmetros genéticos, seleção e ganho genético, e métodos de seleção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina 2h
Breve Histórico do Melhoramento 2h
Genética de Populações 4h
Mudanças nas Frequências Gênicas 2h
Prova 1 2h
Genética Quantitativa 4h
Herdabilidade 2h
Correlação Genética, Fenotípica e Ambiental 4h
Seleção 2h
Resposta a Seleção 4h
Tipos de Seleção 4h
Prova 2 2h
Consaguinidade 2h
Cruzamentos 4h
Métodos de Seleção 4h
Índices de Seleção 4h
BLUP 2h
Introdução a Genômica 2h
GBLUP 2h
Prova 3 2h

Atividades extras 4h
CH Total 60h

Metodologia e Recursos Digitais:

Será ofertado de forma síncrona o correspondente a 30 horas aula via plataforma Google Meet, totalizando 15 encontros online, que corresponderão a aulas iniciais, correções de estudos dirigidos, discussões sobre os assuntos abordados e aplicação de provas. As outras 30 horas serão de forma assíncrona, com gravações realizadas no Google Meet e vídeos disponíveis no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os alunos serão avaliados através de estudos dirigidos, participação nas aulas síncronas e três provas aplicadas online , com pesos descritos abaixo:
Participação nas aulas síncronas: peso 10
Estudos dirigidos: peso 15
Prova Escrita 1: peso 25
Prova Escrita 2: peso 25
Prova Escrita 3: peso 25

Bibliografia Básica:

FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
LOPES, P.S. Teoria do Melhoramento Animal. Belo Horizonte. FEPMVZ-Editora, 2005. 118p.
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado aos Animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, C.D. Princípios da genética quantitativa. Viçosa, UFV, 2005, 394p.
FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. Longman, Scientific & Technical, 1996. 464p.
GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
LUSH, J.L. Melhoramento genético dos animais domésticos. Centro de publicações técnicas Aliamça - USAID. 1964. 507p.
OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.de.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
PINTO, C.A.B.P.Genética na agropecuária. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 2000, 472p.
SILVA, M.A. Melhoramento Animal - Índices de Seleção. Viçosa, UFV, 1980, 65p.
SILVA, M.A. Melhoramento Animal: Métodos de Estimação de Componentes Genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.
VAN VLECK, L. D.; POLLAK, E. J.; OLTENACU, E. A. B. Genetics for the animal sciences. Freeman and Company, New York, 1987. 391p.
VAN VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Referência Aberta:

BOURDON, R.M. Understanding animal breeding. Prendice-Hall do Brasil, Ltda., Rio de Janeiro,523p., 1997.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO110 - ARTRÓPODES DE INTERESSE ZOOTÉCNICO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Os Arthropoda e o reino Animal. Noções sobre nomenclatura zoológica. Técnicas de coleta, montagem e conservação de artrópodes. Biologia, ciclo de vida, reprodução e desenvolvimento de insetos. Morfologia e fisiologia dos insetos. Caracterização de ordens e famílias de insetos de importância econômica. Estratégias e táticas de controle de artrópodes. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar, pastagem e mandioca. Manejo de pragas de produtos armazenados. Manejo de cupins e formigas cortadeiras. Insetos endo e ectoparasitos. Carrapatos ectoparasitos.

Objetivos:

- Capacitar os alunos a montarem coleções de artrópodes
- Entender como vivem os insetos
- Identificar ordens, famílias e espécies de artrópodes de interesse zootécnico
- Executar o manejo integrado de pragas zootécnicas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina / Filme introdutório 2 horas
2. Os Arthropoda e o reino Animal / noções de nomenclatura zoológica 2 horas
- Características morfológicas do Filo Arthropoda
- Características morfológicas das Classes Insecta e Arachnida
- Evolução dos insetos
- Superioridade dos artrópodas
- Artrópodas úteis e nocivos
- Nomenclatura dos principais filos
3. Coleção de artrópodas - 3 horas
- Técnicas de coleta, transporte, morte, conservação, montagem e etiquetagem de artrópodas
4. Biologia dos insetos 3 horas
- Reprodução
- Desenvolvimento embrionário e pós-embrionário

- Fases do desenvolvimento
-Sociabilidade
- Efeitos do ambiente
- Defesa
5. Anatomia e fisiologia interna 2 horas
- Sistemas respiratório, circulatório, nervoso, digestivo, excretor, muscular e glandular
6. Morfologia externa dos insetos 5 horas
- Cabeça: antenas, aparelho bucal, olhos compostos e ocelos
- Tórax: segmentação, asas e pernas
- Abdome: segmentação, apêndices
7. Ordens de insetos de interesse zootécnico 4 horas
- Identificação, importância, desenvolvimento pós embrionário
8. Famílias de insetos de interesse zootécnico 6 horas
- Identificação e importância
9. Estratégias e táticas de controle de artrópodes 5 horas
- Organismo praga
- Praga
- Filosofias de manejo de pragas
- Etapas para elaboração de um programa de manejo integrado de pragas-MIP
- Métodos preventivos e curativos do MIP
10. Controle químico 5 horas
- Definições
- Produto ideal
- Vantagens e limitações dos produtos químicos
- O que é o produto comercial
- Classificação quanto a: finalidade, modo de contato, modo de ação, translocação, origem, formulação, formas de aplicação e toxicidade
- Segurança no trabalho
- Descarte de embalagens
- Problemas decorrentes ao uso
11. Manejo de pragas das culturas do milho, sorgo, cana-de-açúcar e mandioca 3 horas
- Identificação das principais pragas
- Características biologias
- Manejo integrado
12. Manejo de pragas de produtos armazenados 5 horas
- Tipos de perdas, pragas e danos
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
13. Manejo de cupins 5 horas
- Identificação
- Biologia
- Manejo
14. Manejo de formigas cortadeiras 5 horas
- Tipos de formigas
- Identificação
- Biologia
- Manejo integrado
15. Insetos endo e ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Manejo integrado
16. Carrapatos ectoparasitas 5 horas
- Identificação
- Características biológicas
- Controle estratégico integrado
17. Avaliação teórica (uma) 2 horas
18. Avaliações práticas (três) 6 horas
19. Seminário (um) 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- A parte TEÓRICA do curso será ministrada de forma remota e SÍNCRONA, via Google Meet. A parte prática do curso será ministrada de forma presencial. Todas as aulas serão no horário pré-estabelecido na matrícula;
- A prova teórica será aplicada via Google Forms;
- O seminário será apresentado via Google Meet;
- As sabatinas serão aplicadas via Google Forms no dia de aula teórica e presencial, no dia de aula prática;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas teóricas e sabatinas serão aplicadas via Google Forms. O seminário será apresentado via Google Meet. As avaliações práticas serão realizadas de forma presencial, quando autorizadas pelo Governo. A distribuição dos pesos das avaliações está descrita a seguir:
Prova teórica - 15%
Prova prática 1 - 20%
Prova prática 2 - 20%
Prova prática 3 - 15%
Sabatinas - 15%
Seminário - 5%
Coleção de artrópodes de interesse zootécnico - 10%

Bibliografia Básica:

Carrera, M. Insetos de Interesse Médico e Veterinário. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1991. 228p.
Cordovés, C.O. Carrapato: Controle ou Erradicação. Ed. Agropecuária. Guaíba, RS. 1997. 176p.
Freitas, M.G. Entomologia e Acarologia Médica e Veterinária. 6 ed. Ed. Gráfica, Belo Horizonte, MG. 1984.
Gallo, D. et al. Entomologia Agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
Johnson, N.F. et al. Introduction to the study of insects. 7ª ed. 2005. 864p.
Mariconi, F.A.M. et al. A mosca doméstica e algumas moscas nocivas. Ed. FEALQ, Piracicaba.1999.125p.

Bibliografia Complementar:

Borror, D.J. & DeLong, D. M. Introdução ao Estudo dos Insetos. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, SP. 1988. 653p.Buzzi, Z.J. & Miyazaki, R.D. Entomologia Didática. 3 ed. Ed. UFPR. Curitiba, PR. 1999. 306p.
Della Lucia, T.M.C., Anjos, N., Zanúncio, J.C. Controle de Formigas Cortadeiras. CPT, Viçosa, MG. 2000. 52p.
Fortes, E. Parasitologia Veterinária. Ed. Sulina. Porto Alegre, RS. 1987. 453p.
Rodrigueiro, R.J.B., Barbosa, R., Albino, L.F.T. Programa Integrado no Controle de Moscas e Parasitas Externos na Criação de Poedeiras Comerciais. Ed. UFV. Viçosa, MG. 2002. 68p.Souza, O. Controle de Cupins em Áreas Agrícolas, Pastagens e Construções Rurais. CPT, Viçosa, MG. 1999. 44p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO120 - INTRODUÇÃO À FORRAGICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Histórico e importância da Forragicultura. Morfofisiologia de gramineas e leguminosas forrageiras. Revisão dos conhecimentos de botânica, anatomia e fisiologia vegetal. Principais espécies gramíneas forrageiras. Principais espécies leguminosas forrageiras. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras.

Objetivos:

Reconhecer gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer as características morfológicas e agronômicas das principais gramíneas e leguminosas forrageiras; conhecer o valor nutritivo e qualidade das espécies forrageiras.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1.Apresentação da disciplina e introdução 01 aula teórica (aula teórica gravada e enviadas aos discentes)
2.Revisão do conhecimento de botânica, fisiologia e anatomia vegetal 02 aulas teóricas e 02 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
3.Características morfológicas e agronômicas das gramíneas forrageiras 06 aulas teóricas e 05 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
4.Prova I 01 aula
5.Características morfológicas e agronômicas das leguminosas forrageiras 03 aulas teóricas e 03 aulas práticas (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
6. Valor nutritivo e qualidade de forrageiras - 01 aula teórica e 01 aula prática (aulas gravadas e enviadas aos discentes).
7.Discussão e reuniões online de tira dúvidas 04 aulas (aulas gravadas e enviadas aos discentes)
8.Prova II 01 aula

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas teóricas serão gravadas (videoaulas) no programa OBS STUDIO e enviadas aos discentes por email.
As aulas práticas serão gravadas em pequenos vídeos no Campo Forrageiro por celular e enviadas para os discentes por WhatsApp .
As aulas para discussão e tira dúvidas serão online na plataforma GOOGLE MEET.
Serão enviados por email, material didático para auxílio do aprendizado e melhor acompanhamento das aulas.
Será criado um grupo do WhatsApp para confirmação do recebimento de material (videos, aulas gravadas e material didático) , bem como para informação de problemas eventuais de conexão e internet entre o professor e os discentes matriculados.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação I (trabalho prático - videos pelos discentes com identificação de espécies): peso 30
Avaliação II (prova teórica): peso 35
Avaliação III (prova prática - identificação de espécies): 30
Participação em aulas: peso 05

Bibliografia Básica:

DIAS-FILHO, M.B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 2.ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. Plantas Forrageiras. Viçosa: UFV, 2010.573 p.
REIS, R.A.; BERNARDES, T.B.; SIQUEIRA, G.R. Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jabuticabal, 2013, 714p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, Sunderland: Sinauer, 2013, 918p.
VAN SOEST, P. Nutritional ecology of the ruminant. Ithaca. Cornell University Press, 1994. 476 p.

Bibliografia Complementar:

SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 1, 2002, Viçosa, Anais... Viçosa, 2002.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 2, 2004, Viçosa, Anais... Viçosa, 2004.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 3, 2006, Viçosa, Anais... Viçosa, 2006.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 4, 2008, Viçosa, Anais... Viçosa, 2008.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 5, 2010, Viçosa, Anais... Viçosa, 2010.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 6, 2012, Viçosa, Anais... Viçosa, 2012.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2014.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2016.
SIMPOSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 7, 2014, Viçosa, Anais... Viçosa, 2018.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR004 - CANA, MILHO E SORGO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Para cada cultura serão trabalhados os conteúdos: Histórico, origem e importância econômica das culturas. Descrição botânica e fisiológica. Zoneamento Agrícola das culturas. Material genético no mercado. Sistema de cultivo das culturas

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento da produção de cana, milho e sorgo. Desenvolver nos alunos a capacidade de tomar decisões corretas sobre manejo das culturas, em todas as fases da sua produção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Cana-de-açúcar:
Setor sulcroalcooleiro (2 horas/aula)
Fisiologia (2 horas/aula)
Plantio e condução de canaviais (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de plantas daninhas (2 horas/aula)
Colheita da cana-de-açúcar (2 horas/aula)
Utilização da cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes (2 horas/aula)
Milho:
Aspectos econômicos, ecofisiologia e fenologia (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Controle de plantas daninhas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Milho segunda e terceira safra (2 horas/aula)
Milho transgênico (2 hora/aula)Sorgo:

Aspectos econômicos e conjunturais da cultura do sorgo (2 horas/aula)
Morfologia da planta de sorgo (2 horas/aula)
Crescimento e desenvolvimento do sorgo (2 horas/aula)
Nutrição e adubação do sorgo (2 horas/aula)
Práticas culturais (3 horas/aula)
Colheita e pós-colheita (2 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações, trabalhos, sabatinas avaliativas online e presença nas atividades síncronas e assíncronas, chamadas e formulários de presença durante todo o conteúdo programático e atividades específicas deste plano especial de ensino.
Avaliação I - Prova e Atividades (Cana-de-açúcar) - Peso 30%
Avaliação II - Prova e Atividades (Milho) - Peso 30%
Avaliação III - Prova e Atividades (Sorgo) - Peso 30%
Trabalhos - Peso 10%

Bibliografia Básica:

FORNASIERI FILHO, D., FORNASIERI, J. L. Manual da cultura do sorgo. 202 p. Jaboticabal, 2009.
GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Ed, UFV. Viçosa, 2004, 266p.
SANTOS, F. A.; BOREM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar Bioenergia, açúcar e álcool. Ed. UFV. Viçosa, 2010. 577p.
CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. Produção e Utilização de silagem de Milho e Sorgo. Embrapa, 2009, 544 p.
CRUZ, J. C. et al. A cultura do milho irrigado. Embrapa. 317 p. 2010

Bibliografia Complementar:

Informe agropecuário Cana-de-açúcar, trigo, arroz e milho
Periódicos na área de agronomia: Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira da Ciência do Solo, Planta Daninha, Scientia Agrícola. Informes Agropecuários. Boletins Técnicos da Embrapa Boletins Técnicos da Epamig. Circulares Técnicas

Referência Aberta:

Embrapa Milho e Sorgo - https://www.embrapa.br/en/milho-e-sorgo/publicacoes

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR015 - ECONOMIA RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Evolução do pensamento econômico; Introdução a microeconomia: teoria de preços; Introdução à macroeconomia; Especificidade do processo técnico e produtivo na agricultura; A regionalização de mercados; Comercialização interna e externa da produção agrícola brasileira; A política agrícola externa; A política agrícola brasileira recente.

Objetivos:

Desenvolver a capacidade de compreender e analisar os fenômenos econômicos que se relacionam com a agropecuária no contexto do processo de desenvolvimento brasileiro e de sua inserção internacional.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 3h
Introdução à Economia: 3h
Introdução à Economia / Evolução do Pensamento Econômico Breve Retrospecto: 3h
Economia e Direito / Introdução à Microeconomia: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado: 3h
Avaliação 1: 3h
Total Parte 1 = 21h
Teoria e Política Macroeconômica: 3h
Teoria e Política Macroeconômica / Análise de notícias online sobre o tema: 3h
Determinação da Renda e do Emprego: 3h
Mercado Financeiro e Política Monetária: 3h
Comércio Internacional e Câmbio: 3h
Desenvolvimento econômico e economia brasileira: 3h
Panorama/Visão geral da economia brasileira: 3h
Avaliação 2: 3h

Total Parte 2 = 24h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

VASCONCELLOS, Marco A. S.; GARCIA, Manuel E. Fundamentos de Economia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. (há disponibilidade de livros da segunda edição, porém seu uso é recomendado apenas na impossibilidade de consulta da versão mais atualizada disponível na biblioteca)
PINDYCK, R.S., RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 7. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.
DORNBUSCH, R. e FISCHER, S. Macroeconomia. 5. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1991.
Outros materiais disponibilizados pelo professor.

Bibliografia Complementar:

NOGAMI, Otto & PASSOS, Carlos R.M. Princípios de economia. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 5ª edição, 2005
ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
GASTALDI, J. P. Elementos de Economia Política. São Paulo: Saraiva, 2005.
VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de. Economia Micro e Macro. 4 edição. São Paulo. Editora Atlas
VASCONCELLOS, M.A.S. de & OLIVEIRA, R.G. de. Manual de microeconomia. São Paulo: Atlas, 2000.
VASCONCELLOS, M.A.S. de & TROSTER, R.L. Economia básica. São Paulo: Atlas, 1994.
MANKIW, N.G. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro : Campus,1999. 805p.
REIS, R.P. Fundamentos de economia aplicada. Lavras : UFLA/FAEPE, 2002. 95p. (edição revisada e ampliada)
MATSUNAGA et al. Metodologia de custo de produção utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola. In: Agricultura em São Paulo, SP, v.23, n.1, p.123-40, 1976.
REIS, R.P.; TEIXEIRA, E.C.; LIMA, J.E. de. O mercado de leite : política de intervenção e estruturas produtiva. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 31, n. 3, p. 215-29, jul./set. 1993.
REIS, R.P.; MEDEIROS, A.L.; MONTEIRO, L.A. Custos de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2001. 23p.

TUPY, O.; ALVES, E.R. de A.; ESTEVES, S.N.; SCHIFFLER, E.A. Método para controle e análise de custoda produção de leite. São Carlos: EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE, 2000. 35p. (Circular Técnica, 26)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Como calcular o custo de produção. Lavras: UFLA/DAE, 1999. 15p. (Informativo Técnico do Café, 3).
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Departamento de Administração e Economia. Custos de produção da cafeicultura no sul de Minas Gerais. Lavras: DAE/PROEX/UFLA, 2000. 16p.
YAMAGUCHI, L.C.T. Custo de produção de leite: um novo enfoque. Boletim do Leite, Piracicaba, v.7, n.76, p.1-2, jul. 2000.

Referência Aberta:

Curva de Possibilidades de Produção (CPP): https://www.youtube.com/watch?v=cKuAx6PD6ps
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Adam Smith #1: https://www.youtube.com/watch?v=nYCojZuOWM8
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e Thomas Malthus #2: https://www.youtube.com/watch?v=8uOehKRmqPw
História do Pensamento Econômico - Escola Clássica e David Ricardo #3: https://www.youtube.com/watch?v=s6mOz4Qn4K4
Microeconomia - Estudo das Elasticidades: https://www.youtube.com/watch?v=qp8OV1XPLug
Exercícios de Elasticidade-preço da demanda: https://www.youtube.com/watch?v=ludY2Kh8wZU
Elasticidade Demanda e Oferta - Exercícios resolvidos: https://www.youtube.com/watch?v=_COzrCA7-44
Introdução a Macroeconomia Parte 01: https://www.youtube.com/watch?v=qXyctRXyMTY
Introdução a Macroeconomia Parte 02: https://www.youtube.com/watch?v=i0KlChW8I1A
Economia Brasileira 01: Brasil de Portugal 1492-1808 https://www.youtube.com/watch?v=1chK9...
Economia Brasileira 02: Nasce uma Pátria 1808-1888 https://www.youtube.com/watch?v=4Q3PN...
Economia Brasileira 03: Brasil dos Brasileiros 1888-1929 https://www.youtube.com/watch?v=ygOgP...
Economia Brasileira 04: Desenvolvimentismo 1929-1973 https://www.youtube.com/watch?v=XdSNlf4Dy1k
Economia Brasileira 05: Tropeços e Crise 1973-1986 https://www.youtube.com/watch?v=2AtMo...
Economia Brasileira 06: Plano Cruzado e Reformas 1986-1987 https://www.youtube.com/watch?v=aWxJ9...
Economia Brasileira 07: Derrotas Para a Inflação 1987-1994 https://www.youtube.com/watch?v=_x9IH...
Economia Brasileira 08: Plano Real 1994-2002 https://www.youtube.com/watch?v=riu1D...
Economia Brasileira 09: Um País de Classe Média 2002-2015 https://www.youtube.com/watch?v=s-T0l...
I Seminário Desafios e Perspectivas do Agronegócio Brasileiro: https://www.youtube.com/watch?v=J3vvjMlvl1s
AO VIVO: Agro em Questão - Financiamento para o Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=5P6aYvxoJg4
Gestão de Negócios: Agronegócio impulsiona crescimento do PIB: https://www.youtube.com/watch?v=C8sBUTVG58M
Seminário debate economia e novas tecnologias do agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=7fqbDx7Ik0Q
Curso completo de Economia aula 1/50: https://www.youtube.com/watch?v=p1-Kwzs7UmE&list=PLh0REseoOn9UiJuvjzPSDvBxbBbKBjB1Y
Economia Monetária - Moeda e Bancos (João Sayad): https://www.youtube.com/watch?v=VU33U10ZXKg
Aprenda Economia com o Sachsida: https://www.youtube.com/watch?v=bZJRmGuwTy4&list=PLO8rFkD1lfHM5QMzj2Q_7YNMlFaUgGoEj

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR064 - SOCIOLOGIA E ASSOCIATIVISMO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Sociologia Rural: conceitos básicos, objetivos e teorias; A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro; Estrutura fundiária brasileira; Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional; Políticas de desenvolvimento regional; A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade; Organizações Sociais no meio rural; Associativismo e cooperativismo; Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa; Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas; Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.

Objetivos:

O objetivo da disciplina é habilitar os discentes em analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural, fundamentados na construção da cooperação e da ação coletiva, a partir de um referencial teórico das Ciências Sociais, que se fundamenta em conceitos como: capital social, confiança e reciprocidade. Assim, a disciplina tem por finalidade fomentar a discussão desses conceitos, apontando alguns mecanismos e processos que envolvem a construção e gestão de uma cooperativa e/ou que, por outro lado, a impedem ou dificultam.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 2h
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

2. Sociologia Rural: histórico, conceitos básicos, objetivos e teorias 6h
- Origens da Sociologia Rural
- Evolução da Sociologia Rural no mundo
- Principais conceitos em Sociologia Rural
- Objetivos históricos e pertinência atual da Sociologia Rural

3. Sociologia Rural no Brasil 6h
- Principais autores e trabalhos

- Conceitos: campesinato, agricultura familiar, trabalhador rural, comunidade rural, reforma agrária, assentamento, revolução verde, agronegócio, pluriatividade, multifuncionalidade.

4. A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro 6h
- A herança histórica do modelo de desenvolvimento brasileiro;
- Estrutura fundiária brasileira;
- Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional;
- Políticas de desenvolvimento regional.

5. Tópicos avançados em Sociologia Rural 6h
- Desenvolvimento: conceitos e qualificativos
- Território e paisagem rural
- Segurança e Soberania Alimentar

6. Prova 1 (2h) / Resenha Moodle 1

7. Teorias sociais das organizações: 6h
- A lógica da Ação coletiva;
- Capital Social e participação.

8. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Histórico e conceitos
- A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade
- Legislação
- Organizações sociais no meio rural;

9. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa;
- Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas;
- Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.
- Economia Solidária

10. Associativismo e Cooperativismo no Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas 4h
- Apresentação de experiências locais e regionais

11. Seminários (8h)

12. Prova 2 (2h) / Resenha Moodle 2

13. Exame Final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), curadoria de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e

que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Seminário 40%

Bibliografia Básica:

BENATO, João Vitorino Azolin. O ABC do Cooperativismo. In.: Coleção Orientação. n. 4. São Paulo: OCESPSESCOOP, 2002. 192p.
D'ARAÚJO, Maria Celina. Capital Social. Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 2003.
MONTEIRO DE CARVALHO, J. C. Evolução Histórica de Pesquisa Agrícola e da Extensão Rural. In.: Desenvolvimento da Agropecuária Brasileira: da Agricultura Escravista ao Sistema Agroindustrial. Brasília: EMBRAPA, 1992. 120p.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, R. Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. 2003.
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 5ª Ed. Editora Moderna. 2016.
CRÚZIO, H. O. Como organizar e administrar uma cooperativa. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000. 156p.
LOXLEY, Diana; WALISIEWICZ, Marek; WESTHORP, Christopher. O Livro da Sociologia. São Paulo: Ed. Globo livros, 2015. 352p.
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Coleção Primeiros Passos n. 57, São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
MARTINS, José de Souza. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora HUCITEC/USP, 1986. 224p.
MARX, Karl. O Capital. Vol. 2. 3ª edição, São Paulo, Nova Cultural, 1988.
OLSON, M. A Lógica da Ação Coletiva. São Paulo: ed. da USP, 1999.
SABOURIN, Eric; TEIXEIRA, Olivio Alberto. Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.
SINGER, P.; SOUZA, A. S. (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. 2a Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO056 - FORMULAÇÃO E PRODUÇÃO DE RAÇÕES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução à formulação de rações. Alimentos usados na formulação de rações e suas restrições. Formulação de rações para as principais espécies de animais de animais domésticos. Aspectos práticos e econômicos da alimentação animal. Tabelas de exigências e composição nutricional dos alimentos. Métodos de balanceamento de rações. Utilização de programação linear no balanceamento de rações de mínimo custo. Uso de softwares para formulação de rações e suplementos. Controle de qualidade de ingredientes e rações. Fluxograma de uma fábrica de ração. Normas e padrões de alimentação para animais.

Objetivos:

Capacitar os alunos de graduação para formular e produzir rações para as diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à formulação de rações para animais 02 horas
2. Alimentos usados na formulação de rações e restrições de uso 03 horas
3. Exigências nutricionais das diferentes espécies de animais 03 horas
4. Tipos de rações usados na alimentação animal 01 hora
5. Métodos simples de balanceamento de rações 06 horas
6. Formulação de rações com uso da programação linear 04 horas
7. Softwares usados na formulação de rações 12 horas
8. Uso de planilhas eletrônicas na formulação de rações 03 horas
9. A fábrica de rações: equipamentos e acessórios 02 horas
10. Controle de qualidade na produção de rações 02 horas
11. Legislação brasileira sobre o uso de alimentos e produção de rações para animais no Brasil 02 horas
12. A Fábrica de rações 02 horas

13 - Demostração técnica de unidades industriais de produção de rações 03 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 30%, 2 - peso 30%) e relatórios práticos (peso 40%).

Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas/seminários.

Bibliografia Básica:

BETERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2000.
PEZZATO, A.C. Formulação de rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 5ª Edição. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 241p. VALVERDE, C.C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para frangos de corte. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa: UFV, 2001. 261p.

Bibliografia Complementar:

BUTOLO, J. E. . Qualidade de Ingredientes na Alimentação Animal. São Paulo: OESP, 2002. v. 1. 430 p. BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J.E. Butolo, 2002. 430p. CAMPOS, J. Tabelas para cálculo de rações. IU/UFV, Viçosa, 1981, 64 p. COUTO, HP. Fabricação de rações e suplementos para animais. Viçosa: CPT, 2008, 263p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. São Paulo: Roca, 1999, 245p. FILHO, SCV. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados. 2 edição Viçosa: UFV, 2010, 193p. FILHO, SCV; MACHADO, PAS; CHIZZOTTI, ML. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 edição Viçosa: UFV, 2010, 502p. LEESON, S; SUMMERS, JD; GONJALO, JD. Nutricion Aviar commercial. 1 edição Bogotá: Colômbia, 2000, 359p. LOURANÇO, F. F. Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais. 1. ed. - Curitiba, PR: CRV, 2011. 129p. MA/SARC/DFPA. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Revisão 2000. Brasília. 153p. MAYNARD, L. & LOOSLI, J.R. Nutrição Animal (versão portuguesa). Programa de Publicações Técnicas da USAID, Brasil, Rio de Janeiro, 1966. 550p. NRC. 1993. Nutrient requirements of Fish. National Academy Press: Washington. NRC. 1994. Nutrient requirements of Poultry. National Academy Press: Washington. NRC. 1998. Nutrient requirements of Swine. National Academy Press: Washington. NRC. 2000. Nutrient requirements of Beef catlle. National Academy Press: Washington. NRC. 2001. Nutrient requirements of Dairy catlle. National Academy Press: Washington. NUNES, I.J. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Belo Horizonte:FEP-MVZ Editora, 1998. 185p. PEZZATO, A.C. Formulação de

rações. Apostila de aula. Botucatu/SP. 75p. RIBEIRO, CR; CORTADA, C; VALENTIM, R;CAMPOS, AG. Compêndio de rações para cães e gatos. 1ª edição São Paulo: Varela Editora e Livraria LTDA, 1998, 111p. ROSTAGNO, H.S. 2011. Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais / Editor : Horacio Santiago Rostagno. 2.ed. Viçosa : UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p. SAKOMURA, NK; ROSTAGNO, HS. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: FUNEP, 2007, 283p. SILVA, JHV. Tabelas para codornas japonesas e européias. 2 edição Jaboticabal: FUNEP, 2009, 107p. SILVA, S. Matérias-primas para produção de ração: perguntas e respostas. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p. SINDIRAÇÕES. Compêndio brasileiro de alimentação animal 2005.

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO057 - HIGIENE ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARGARIDA MARIA NASCIMENTO FIGUEIREDO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Ementa: Higiene das instalações, da água e do ar. Desinfecção e esterilização. Princípios de higiene e profilaxia dos animais, dos alimentos, das instalações e equipamentos. Programas profiláticos e calendários de vacinação para as criações zootécnicas. Zoonoses. Calendário Sanitário para diferentes espécies animais. Endoparasitoses, hemoparasitoses e seu impacto o desenvolvimento animal. Ectoparasitos carrapatos, sarnas, pulgas, piolhos, miíiase, berne, mosca do chifre, papilomatoses, doença dos cascos doenças sexualmente transmissíveis.

Objetivos:

Repassar conhecimento e importância da etiologia, profilaxia e controle das principais endoparasitoses (coccidioses, verminoses gastrointestinais e pulmonares), ectoparasitoses (sarnas, pulgas e piolhos), doenças da reprodução nas espécies de interesse zootécnico e na produção animal. Enfatizar a importância do zootecnista na saúde pública; nas doenças de caráter zoonótico. Vacinação. Legislação vigente para transporte e exposições agropecuárias. Homeopatia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Coccidioses 2 h
Estudo dirigido (Google Class) 1 h
Mormo 2 h
Normas de exames e guia para transporte animal. Exigências para aglomerações.1 h
Zoonoses 3 h
Controle de Carrapatos 4h
Projeção de filme e após estudo dirigido Google Forms 2h
Berne e Miíases 3 h
Moscado chifre 2h
Filme com identificação, diferenciação e programas de controle You Tube 1h
Prova I 2h
Papilomatose 2h
Método de Controle, Hemoterapia, Controle Papiloma de Tetos 1h

Hemoparasitoses (Babesia, Anaplasma, Erliquia, bovinos, equinos e cães)
Projeção de filme You Tube 2h
Doenças da Reprodução (Tricomoníase, Campilobacteriose, IBR, BVD, Parvovirose em Suínos) 4h
Estudo dirigido via Google Class Forms 2h
Coronavisores 1h
Filmes nas diferentes espécies animal2h
Principais doenças infecciosas de cães e gatos 2h
Live coma Zootecnista Poliana Nunes representante dos produtos Homeopáticos Arenales (Data e hora a ser definida com profissional) 2h
Prova II e apresentação de Estudo dirigido sobre todo conteúdo ministrado utilizando Google Forms. 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas, seminários online, redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. Live com o tema Homeopatia.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas provas (30 pontos cada) e um estudo dirigido desenvolvido ao longo do semestre com valor de 40 pontos.

Bibliografia Básica:

BEER.J. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. 2ª Edição. Rocca. 1999.
URQUHART,G.M. Parasitologia Veterinária. 2ª Edição. Guanabara Koogan.1996.
SHARON, J. Imunologia Básica. Guanabara Koogan.2000.
FORTES,E. Parasitologia Veterinária.4ªEdição.São Paulo.2004.
FISCHER,I., SCROFERNEKER,M.L. Imunologia Básica e Aplicada. 2ª Edição. 2007.

Bibliografia Complementar:

Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFVMG.
Journal Animal Science
Journal Dairy Science
Revista Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO058 - MELHORAMENTO ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Seleção. Métodos de seleção: Tandem, Níveis Independentes, Índice de Seleção e BLUP. Efeito materno. Avaliação Genética utilizando os modelos: reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Cruzamento. Melhoramento dos animais domésticos: suínos, aves, bovinos de leite e bovinos de corte. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal.

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética de diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução ao melhoramento animal e Seleção. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 8h (T)
2. Avaliação Genética. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T) e 4h (P)
3. Interação genótipo x ambiente. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
4. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
5. Melhoramento dos animais domésticos: suínos. Encontros online (síncronos) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 12h (T)
6. Melhoramento dos animais domésticos: Seminários. Encontros online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 5h (T) e 11 (P)
7. Avaliações. Encontros online para apresentação de seminários e questionários (síncrono), e estudos dirigidos (assíncrono). 8h

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas via Google Meet, seminários online, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
Justificativa das horas práticas conforme apresentado no plano de trabalho específico: A carga horária prática (15h) será substituída por atividades referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático, não havendo qualquer prejuízo no aprendizado do aluno. Em Avaliação genética (4h), os alunos deverão analisar sumários de touros e simular uma avaliação genética, como as realizadas rotineiramente pelos Programas de Melhoramento. Já as horas práticas referentes ao Melhoramento do Animais (11h), os alunos deverão pesquisar Programas das principais espécies de interesse zootécnico e fazerem uma avaliação crítica de suas estruturas com base no conhecimento teórico recebido. Essa avaliação crítica de um programa, é prática rotineira de qualquer Programa de Melhoramento Genético Animal, usada nas tomadas de decisão e planejamento.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online (30 pontos), estudos dirigidos individuais (30 pontos) e seminários (40 pontos)

Bibliografia Básica:

LOPES, P.S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2005. 118p.
LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F. de & FERREIRA, A.S. Melhoramento de Suínos. Viçosa: UFV, 1994. 39p. (UFV, Apostilas, 353).
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REZENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 185p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal - Índices de seleção. Viçosa, MG: UFV, 1980. 65p.
Van VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Bibliografia Complementar:

- BERRY, D. P. et al. A breeding index to rank beef bulls for use on dairy females to maximize profit. Journal of dairy science, v. 102, n. 11, p. 10056-10072, 2019.
- KNOL, Egbert F.; NIELSEN, Bjarne; KNAP, Pieter W. Genomic selection in commercial pig breeding. Animal Frontiers, v. 6, n. 1, p. 15-22, 2016.
- Kor Oldenbroek; Liesbeth van der Waaij. Textbook animal breeding: Animal breeding and genetics for BSc students. Wageningen, WUR, 2014, 302p.
- CARTA, A.; CASU, Sara; SALARIS, S. Invited review: Current state of genetic improvement in dairy sheep. Journal of dairy science, v. 92, n. 12, p. 5814-5833, 2009.
- GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Gado de leite: Genética e Melhoramento. Jaboticabal, 1987. 374p.
- GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
- FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
- OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
- SILVA, M.A. Melhoramento animal: Métodos de estimação de componentes genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO067 - APICULTURA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RODRIGO DINIZ SILVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Histórico da apicultura e posição sistemática das abelhas. Morfologia, fisiologia, biologia e melhoramento genético. Materiais apícolas. Instalação e povoamento do apiário e manejo produtivo das colméias. Polinização e apicultura migratória. Produtos apícolas: mel, cera (incluindo aramação de quadros e incrustação de cera), própolis, geléia real (incluindo produção e introdução de rainha), pólen e veneno. Inimigos naturais e doenças das abelhas. Abelhas sem ferrão.

Objetivos:

- Ensinar como vivem as abelhas
- Capacitar os alunos a instalar e manejar apiários
- Obter produtos apícolas com qualidade
- Manejar pragas e doenças apícolas
- Noções de meliponicultura

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

01. História da Apicultura / Importância da Apicultura 2 horas
- Fosseis
- Evolução da apicultura
- Produtos e serviços

02. Taxonomia, morfologia e fisiologia 2 horas
- Classificação taxonômica
- Gênero Apis
- Abelhas Africanizadas
- Morfologia externa especializada
- Morfologia interna e fisiologia especializada

03. Biologia e melhoramento genético das abelhas 4 horas
- Biologia: desenvolvimento da abelha
- Local de criação
- Organização social

- Comunicação
- Termoregulação
- Defesa
- Melhoramento genético: conceitos
- Características estudadas
- Controle de acasalamento
- Métodos de seleção

04. Materiais apícolas 2 horas
- Materiais de uso geral
- Materiais específicos

05. Instalação do apiário / Povoamento 6 horas
- Tipos de apiário
- Instalação: Características a serem observadas
- Preparo da área
- Povoamento: técnicas

06. Manejo produtivo das colmeias 6 horas
- Revisão das colmeias
- Troca de quadro e caixa
- Fortalecimento dos enxames
- Enxameação e migração
- Divisão de enxames
- Enxame zanganeiro
- Pilhagem
-Transporte de enxame

07. Alimentação das abelhas / Polinização / Apicultura migratória 2 horas
- Alimentação: tipos de alimento
- Quando alimentar
- Alimentadores
- Cuidados
- Polinização: tipos
- Agentes polinizadores
- Melhorando a polinização por abelhas
- Resultados de polinização
- Apicultura migratória: definição
- Como praticar
- Vantagens x desvantagens

08. Prova teórica 2 horas

09. Produtos apícolas: mel 4 horas
- O que é mel
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Pureza

10. Produtos apícolas: pólen 2 horas
- O que é pólen
- Como é produzido
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio

11. Produtos apícolas: cera 4 horas
- O que é cera apícola
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: extração à produção da lâmina alveolada
- Pureza
- Aramação de quadro e incrustação da lâmina alveolada

12. Produtos apícolas: própolis 2 horas

- O que é própolis
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
13. Produtos apícolas: veneno 2 horas
- O que é apitoxina
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
14. Produtos apícolas: geléia real / Produção e introdução de rainhas 4 horas
- O que é geleia real
- Como é produzida
- Composição
- Utilizada: abelhas x homem
- Produção comercial: colheita ao comércio
- Produção de rainha: finalidade
- Como é produzida
- Introdução de rainha na colmeia
15. Doenças, endoparasitas e outros inimigos naturais das abelhas 2 horas
- Doenças: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Endoparasitas: agentes, transmissão, sintomas e manejo
- Outros inimigos naturais: identificação, prejuízos e manejo
16. Criação de abelhas sem ferrão 4 horas
- Taxonomia
- Porque criar
- Morfologia
- Biologia
- Criação comercial
- Escolha da espécie
- Implantação e povoamento do meliponário
- Manejo
- Produtos comerciais
- Inimigos naturais
17. Viagem técnica de apicultura 4 horas
- Visita a entreposto e casa de mel
- Visita a apiário comercial e prática colheita de mel
- Prática de meliponicultura: identificar espécies, biologia, manejo e produtos
18. Prova prática 1 2 horas
19. Prova prática 2 - 2 horas
20. Seminário 2 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- A parte TEÓRICA do curso será ofertado de forma SÍNCRONA, no horário pré-estabelecido na matrícula, via Google Meet;
- A prova teórica será aplicada via Google Forms;
- As sabatinas serão aplicadas via Google Forms ou presencial, de acordo com a modalidade da aula;
- As aulas práticas serão ministradas presencialmente, exceto, a visita técnica que será apresentada por meio de vídeo gravado na empresa;
- Os arquivos referentes a todas as aulas e os vídeos estarão disponíveis via Google Classroom.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

A prova teórica será aplicada via Google Forms; o seminário será apresentado via Google Meet; as provas práticas serão presenciais; as sabatinas aplicadas nos dias das aulas teóricas serão via Google Forms e as aplicadas no dia das aulas práticas serão presenciais, com pesos descritos a seguir:
Prova teórica 30%
Prova prática 1 30%
Prova prática 2 - 20%
Sabatinas 15%
Seminário individual 5%

Bibliografia Básica:

Couto, L.A.; Couto, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. Ed. FUNEP. Jaboticabal, SP. 2006. 193p.
Oliveira, J.S.; Costa, P.C.C. Manual prático de criação de abelhas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG. 2005. 424p.
Itagiba, M.G.O.R. Noções básicas sobre criação de abelhas: instalação de um apiário, métodos de criação, colheita e extração do mel, polinização. São Paulo: Nobel, 1997. 110p.
Ximenes, L.J.F. et al. Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no nordeste do Brasil, BNB, Fortaleza-CE. 2011. 385p.
Wiese, H. Apicultura: novos tempos. 2ª ed. Agrolivros, Guaiba. 2005. 378p.

Bibliografia Complementar:

Abdalla, F.C. Glândulas exócrinas das abelhas. Funpec, Ribeirão Preto-SP. 2002. 181p.
Campos. L.A.O; Peruquetti, R.C. Biologia e criação de abelhas sem ferrão. Informe técnico, Viçosa, MG, n.82.1999. 36p.
Gallo, D. et al. Entomologia agrícola. Ed. FEALQ. Piracicaba, SP. 2002. 920p.
EPAMIG. Criação de abelhas: alternativa para aumento da produção agrícola. Informe agropecuário. Belo Horizonte, MG. v.9, n.106. 1983. 96p.
EPAMIG. Abelhas: milhares de espécies polinizadoras. Informe agropecuário, Belo Horizonte, MG, v.13, n.149. 1987. 112p.
Martinho, M.R. A criação de abelhas. Ed. Globo. Rio de Janeiro, RJ. 1988.180p.
Nogueira-Neta, P. A criação de abelhas indígenas sem ferrão. Ed. Chácaras e Quintais, SP. 1970. 365p.
Wiese, H. Nova apicultura. Ed. Agropecuária. Porto Alegre, RS. 1982.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR004 - CANA, MILHO E SORGO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): RICARDO SIQUEIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Para cada cultura serão trabalhados os conteúdos: Histórico, origem e importância econômica das culturas. Descrição botânica e fisiológica. Zoneamento Agrícola das culturas. Material genético no mercado. Sistema de cultivo das culturas

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento da produção de cana, milho e sorgo. Desenvolver nos alunos a capacidade de tomar decisões corretas sobre manejo das culturas, em todas as fases da sua produção.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Cana-de-açúcar:
Setor sulcroalcooleiro (2 horas/aula)
Fisiologia (2 horas/aula)
Plantio e condução de canaviais (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de plantas daninhas (2 horas/aula)
Colheita da cana-de-açúcar (2 horas/aula)
Utilização da cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes (2 horas/aula)
Milho:
Aspectos econômicos, ecofisiologia e fenologia (2 horas/aula)
Nutrição e adubação (2 horas/aula)
Controle de plantas daninhas (2 horas/aula)
Manejo de doenças (2 horas/aula)
Manejo de pragas (2 horas/aula)
Milho segunda e terceira safra (2 horas/aula)
Milho transgênico (2 hora/aula)Sorgo:

Aspectos econômicos e conjunturais da cultura do sorgo (2 horas/aula)
Morfologia da planta de sorgo (2 horas/aula)
Crescimento e desenvolvimento do sorgo (2 horas/aula)
Nutrição e adubação do sorgo (2 horas/aula)
Práticas culturais (3 horas/aula)
Colheita e pós-colheita (2 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Atividades síncronas (50% da CH total): Aulas e seminários online no Classroom do Google.
Atividades assíncronas (50% da CH total): Conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios em plataformas virtuais e digitais e correio eletrônico.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações, trabalhos, sabatinas avaliativas online e presença nas atividades síncronas e assíncronas, chamadas e formulários de presença durante todo o conteúdo programático e atividades específicas deste plano especial de ensino.
Avaliação I - Prova e Atividades (Cana-de-açúcar) - Peso 30%
Avaliação II - Prova e Atividades (Milho) - Peso 30%
Avaliação III - Prova e Atividades (Sorgo) - Peso 30%
Trabalhos - Peso 10%

Bibliografia Básica:

FORNASIERI FILHO, D., FORNASIERI, J. L. Manual da cultura do sorgo. 202 p. Jaboticabal, 2009.
GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção do milho. Ed, UFV. Viçosa, 2004, 266p.
SANTOS, F. A.; BOREM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar Bioenergia, açúcar e álcool. Ed. UFV. Viçosa, 2010. 577p.
CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; RODRIGUES, J. A. S.; FERREIRA, J. J. Produção e Utilização de silagem de Milho e Sorgo. Embrapa, 2009, 544 p.
CRUZ, J. C. et al. A cultura do milho irrigado. Embrapa. 317 p. 2010

Bibliografia Complementar:

Informe agropecuário Cana-de-açúcar, trigo, arroz e milho
Periódicos na área de agronomia: Ciência Rural, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira da Ciência do Solo, Planta Daninha, Scientia Agrícola. Informes Agropecuários. Boletins Técnicos da Embrapa Boletins Técnicos da Epamig. Circulares Técnicas

Referência Aberta:

Embrapa Milho e Sorgo - https://www.embrapa.br/en/milho-e-sorgo/publicacoes

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR024 - EXTENSÃO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural; Geração de ciência e tecnologia; Difusão e adoção de tecnologia; Ética profissional na geração e difusão de inovações; Extensão como educação e prática social; Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais; Técnicas pedagógicas e metodologias em extensão rural; Origem e evolução dos programas de desenvolvimento de comunidades no Brasil; Planejamento, metodologia e prática do desenvolvimento comunitário; Elaboração de projetos de extensão rural.

Objetivos:

Geral:
Habilitar os discentes das Ciências Agrárias a analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural e aplicar a este processo os conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos nas demais disciplinas através do uso adequado das técnicas sociais de intervenção, tais como o planejamento, a organização, a comunicação e a capacitação.

Específicos:
Compreender a função da Extensão Rural dentro do processo de Desenvolvimento Rural e suas relações com os demais componentes deste desenvolvimento.
Conhecer as diversas formas e experiências de Extensão Rural adotadas no Brasil e outros países do mundo.
Conceituar a diferença ou transformação de tecnologia como parte da Extensão Rural, as diferentes formas em que ela se realiza e os meios instrumentais mais adequados.
Elaborar projetos de atuação profissional como agente de desenvolvimento com a função de orientação técnica e produtiva, além de pedagógica e organizativa, de grupos sociais rurais ligados à agricultura familiar;
Utilizar eficazmente as técnicas sociais praticadas na Extensão Rural para promover, conjuntamente com a população rural e suas organizações, o desenvolvimento sustentado da agropecuária das comunidades rurais em seu conjunto.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina (2 horas)
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

Histórico da Extensão Rural (6 horas)
- Evolução histórica da Extensão Rural

Instituições de ATER (4 horas)
- Legislação de ATER
- As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural;

Enfoque Difusionista (5 horas)
- Teorias da comunicação;
- Geração de ciência e tecnologia; difusão e adoção de tecnologia;
- Técnicas pedagógicas e metodologias de extensão rural;

Primeiro módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 1 (2 horas)

Enfoque Sistêmico (4 horas)
- Sistemas agrários
- Processos de planejamento.
- Elaboração de plano/projeto de extensão rural.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Extensão como educação e prática social.

Enfoque Participativo (4 horas)
- Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais;

Segundo módulo de resenhas crítica (6 horas)

Prova 2 (2 horas)

Exame final (2 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas assíncronas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), uso de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.

ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Resenhas 40%

Bibliografia Básica:

CAPORAL, R. F. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER/IICA, 2004.166p.

FONSECA, M. T. L. A. Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985. 192p.

ROGERS, Everett M. Difusión de Innovaciones. Colombia: FSUN, 1966. 391p.

Bibliografia Complementar:

BORDENAVE, J. D. Extensão Rural: Modelos e Métodos. Seropédica: IU/UFRRJ, 1995.

COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Ed. UFV, 2005. 139p.

DUFUMIER, M. Projetos de Desenvolvimento Agrícola: manual para especialistas. Salvador: EDUFBA. 2007. 326p.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? 10. Ed. SP: Paz e Terra, 1988.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das Agriculturas do Mundo: do neolítico à crise contemporânea. Brasília: NEAD, 2010. 567p.

Referência Aberta:

CHAMBERS, Robert. Os diagnósticos participativos de sistemas rurais: passado, presente e futuro. Forest, Trees and People Newsletter. Rome: FAO, n. 15/16, p.4-9, fev. 1992.

KLIKSBERG, Bernardo. Como por em Prática a Participação? Algumas Questões Estratégicas. Caderno da Fundação Luís Eduardo Magalhães. VIII Gestão Pública e Participação. 2005. p.61-98.

NEVES, Delma Pessanha. As políticas agrícolas e a construção do produtor moderno. Cadernos Difusão de Tecnologias, Brasília, 4(3) p.343-367, set./dez. 1987.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. As circunstâncias da criação da Extensão Rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, 16(2), p.97-134, maio/ago. 1999.

SILVA, Daniel Ferreira da. Sistemas Agrários e Agricultura no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. Santa Maria, 2014. 241p. (tese de doutorado)

SOUZA, Paulo Marcelo de. Extensão Rural. Apostila. Campos Goytacazes, UENF, 2005. (mimo).

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO058 - MELHORAMENTO ANIMAL II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Seleção. Métodos de seleção: Tandem, Níveis Independentes, Índice de Seleção e BLUP. Efeito materno. Avaliação Genética utilizando os modelos: reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Cruzamento. Melhoramento dos animais domésticos: suínos, aves, bovinos de leite e bovinos de corte. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal.

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética de diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução ao melhoramento animal e Seleção. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 8h (T)
2. Avaliação Genética. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T) e 4h (P)
3. Interação genótipo x ambiente. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
4. Genética Molecular aplicada ao Melhoramento Animal. Encontro online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 4h (T)
5. Melhoramento dos animais domésticos: suínos. Encontros online (síncronos) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 12h (T)
6. Melhoramento dos animais domésticos: Seminários. Encontros online (síncrono) e pesquisa e estudos dirigidos (assíncrono). 5h (T) e 11 (P)
7. Avaliações. Encontros online para apresentação de seminários e questionários (síncrono), e estudos dirigidos (assíncrono). 8h

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas via Google Meet, seminários online, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
Justificativa das horas práticas conforme apresentado no plano de trabalho específico: A carga horária prática (15h) será substituída por atividades referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático, não havendo qualquer prejuízo no aprendizado do aluno. Em Avaliação genética (4h), os alunos deverão analisar sumários de touros e simular uma avaliação genética, como as realizadas rotineiramente pelos Programas de Melhoramento. Já as horas práticas referentes ao Melhoramento do Animais (11h), os alunos deverão pesquisar Programas das principais espécies de interesse zootécnico e fazerem uma avaliação crítica de suas estruturas com base no conhecimento teórico recebido. Essa avaliação crítica de um programa, é prática rotineira de qualquer Programa de Melhoramento Genético Animal, usada nas tomadas de decisão e planejamento.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online (30 pontos), estudos dirigidos individuais (30 pontos) e seminários (40 pontos)

Bibliografia Básica:

LOPES, P.S. Teoria do melhoramento animal. Belo Horizonte: FEPMVZ. 2005. 118p.
LOPES, P.S.; FREITAS, R.T.F. de & FERREIRA, A.S. Melhoramento de Suínos. Viçosa: UFV, 1994. 39p. (UFV, Apostilas, 353).
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REZENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 185p.
SILVA, M.A. Melhoramento animal - Índices de seleção. Viçosa, MG: UFV, 1980. 65p.
Van VLECK, L. D. Selection index and introduction to mixed model methods. CRC Press, Inc. Boca Raton, EUA. 1993. 481p.

Bibliografia Complementar:

- BERRY, D. P. et al. A breeding index to rank beef bulls for use on dairy females to maximize profit. Journal of dairy science, v. 102, n. 11, p. 10056-10072, 2019.
- KNOL, Egbert F.; NIELSEN, Bjarne; KNAP, Pieter W. Genomic selection in commercial pig breeding. Animal Frontiers, v. 6, n. 1, p. 15-22, 2016.
- Kor Oldenbroek; Liesbeth van der Waaij. Textbook animal breeding: Animal breeding and genetics for BSc students. Wageningen, WUR, 2014, 302p.
- CARTA, A.; CASU, Sara; SALARIS, S. Invited review: Current state of genetic improvement in dairy sheep. Journal of dairy science, v. 92, n. 12, p. 5814-5833, 2009.
- GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Gado de leite: Genética e Melhoramento. Jaboticabal, 1987. 374p.
- GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. Genética e Melhoramento de Rebanho dos Trópicos. São Paulo, NOBEL, 1983. 463p.
- FALCONER, D.S. Introdução à genética quantitativa. (tradução: SILVA, M.A.), Viçosa, UFV, 1981, 270p.
- OLIVEIRA, A.I.G.; GONÇALVES, T.M. Introdução ao melhoramento animal. 2a ed. Lavras: Editora UFLA, UFLA, 1997, 160p.
- SILVA, M.A. Melhoramento animal: Métodos de estimação de componentes genéticos, Viçosa, UFV, 1980, 49p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO060 - AQÜICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução e importância da aquicultura. Histórico. Qualidade de água, Seleção de área e instalações. Sistemas de cultivo e suas estruturas e funcionamento. Espécies indicadas e suas características . Alimentação. Processamento e conservação de pescado. Prevenção e patologia, Reprodução e larvicultura. Depesca, transporte e comércio.

Objetivos:

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da aquicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução - importância, histórico, áreas de atuação 6 h
Espécies mais cultivadas 4 h
Construção e manutenção de estruturas de cultivo 8 h
Qualidade de água 8 h
Comunidades aquáticas 4 h
Reprodução 6 h
Larvicultura 4 h
Engorda 4 h
Tanques-rede 4 h
Cuidados preventivos e patologia 4 h
Boas práticas 2 h
Beneficiamento e Comercialização 6 h

Total 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

3 Avaliações

1 Trabalho
2 Provas

Bibliografia Básica:

SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.
OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.
PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.
PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.
ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.
NOMURA, H. Criação de Moluscos e Crustáceos. Editora Nobel, 102 p, 1978.
LIMA, S.L. & AGOSTINHO, C.A. 1988. A criação de rãs. 2 ed. Block.
Boyd, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
Bernardo Baldisserotto, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.

Bibliografia Complementar:

VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.
NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.
Débora M. Fracalossi e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO061 - TECNOLOGIA DA CARNE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Músculo x carne, importância econômica. Estrutura e composição do músculo e tecido associados: tecido muscular; tecido conectivo, organização muscular, composição química do músculo, valor nutritivo da carne. Contração e relaxamento muscular, fontes de energia para a contração muscular. Conversão do músculo em carne. Fatores que afetam a transformação do músculo em carne e as propriedades finais da carne. Transporte de matéria-prima. Abatedouros aspectos de construção. Equipamentos, instalações industriais. Abate de bovinos, suínos e aves. Cortes de bovinos e suínos. Classificação tipificação de carcaças de bovinos e suínos. Princípios do processamento, estocagem e preservação de carnes. Microbiologia, deterioração e contaminação da carne. Palatabilidade, aparência, maciez, suculência, sabor e odor. Cozimento. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos Discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e à qualidade da carne e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Cadeia produtiva da carne e definições de carne 3 aulas

2. Abate humanitário - 12 aulas
Abate humanitário de bovinos e pequenos ruminantes: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de aves: estrutura e manejo para o pré-abate, abate e pós-abate
Abate humanitário de suínos: estrutura e manejo pré-abate, abate e pós-abate

3. Composição de carcaças e de carnes 6 aulas
Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido conjuntivo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Tecido ósseo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes

Tecido adiposo: características, distribuição e influência na qualidade das carnes
Propriedades nutricionais das carnes

4. Conversão do músculo em carne e anomalias na conversão do músculo em carne 6 aulas
Transformações bioquímicas e físico-químicas: pré rigor mortis; rigor mortis; pós rigor mortis (amaciamento enzimático da carne e tecnologia geral da produção de carnes maturadas)
Carnes anômalas PSE e DFD: características e causas

5. Controle de Qualidade, Classificação e Tipificação de carcaças 6 aulas
Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de carcaças
Comparação do Sistema Brasileiro de Classificação e Tipificação de Carcaça com o Sistema Americano e o Sistema Australiano
Práticas: mensuração do pH; cor: CIELAB e padrões visuais; força de cisalhamento objetiva com Texturômetro; capacidade de retenção de água (CRA%); perda de peso por cozimento (PPC%)
Conservação da carne pela utilização do frio: congelamento e resfriamento

6. Produção de cárneos salgados, curados e defumados 3 aulas
Princípios tecnológicos da salga, cura e defumação: procedimentos e aditivos
Tecnologia geral e prática da produção de: carne-de-sol; presunto; bacon

7. Produção de cárneos reestruturados, emulsionados e embutidos 6 aulas
Princípios tecnológicos da cominuição, da reestruturação, do emulsionamento e do embutimento: procedimentos, aditivos e envoltórios
Carne mecanicamente separada (CMS)
Tecnologia geral e prática da produção de: hambúrgueres; almondegas; salsichas; mortadelas e linguiças

8. Co-produtos do abate 3 aulas
Utilidades, processamento e conservação do: sangue; vísceras; couro e fâneros cutâneos

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)

Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

CASTILHO, C.J.C. Qualidade da Carne. Editora Varela, 2006, 240p.
GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P. R. Tecnología de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV, 2006, 370p.
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.

Bibliografia Complementar:

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p
PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol.II, 1993/1994. Editora da UFG.
PRICE, J.F. & SCHWEIGERT, B.S. Ciência de la carne y los productos carneos. 1994. Editorial Acríbia

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference, Beef.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO062 - TECNOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Obtenção, Transporte, recepção e análises de qualidade do leite. Processamento de leite de consumo. Embalagens para leite. Binômio tempo x temperatura da pasteurização e esterilização. Definição de queijo. Classificação e situação mundial da produção de queijos. Seleção, padronização e pasteurização de leite para queijos. A coagulação do leite e os mecanismos envolvidos Processos produtivos dos derivados do leite: desidratados, concentrados e fermentados. Equipamentos e instalações em laticínios. Aproveitamento de sub-produtos.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre a ciência e tecnologia aplicadas à obtenção, ao processamento e qualidade do leite e seus derivados.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Descrição da cadeia produtiva do leite e seus derivados e Definições do leite cru 6 aulas
Caracterização do setor primário, secundário e terciário da cadeia produtiva
Definição fisiológica de leite cru
Definição tecnológica do leite cru
Fraudes comuns

2. Composição do leite cru 3 aulas
Umidade, proteínas solúveis e micelares, carboidratos, lipídeos, vitaminas e minerais
Propriedades nutricionais do leite
Alergia proteica e intolerância a lactose

3. Boas práticas agropecuárias para obtenção do leite cru 6 aulas
Procedimentos aplicáveis ao manejo dos animais, ordenha higiênica e conservação do leite cru

4. Controle de qualidade do leite cru 6 aulas
Parâmetros da legislação vigente para a qualidade do leite cru

Pratica laboratorial dos parâmetros exigidos pela legislação vigente para a qualidade do leite cru: rotinas analíticas, interpretação dos resultados e elaboração de laudos

5. Legislação para o processamento artesanal de derivados do leite 3 aulas.

6. Produção de Queijos 12 aulas.
Variedades de queijos conforme tecnologias utilizadas
Utilização do leite cru ou do leite pasteurizado
Etapas básicas para a produção dos queijos: recepção do leite cru; filtração; inoculação microbiana (fermentos e culturas naturais); adição do cloreto de cálcio no leite pasteurizado; coagulação ácida, enzimática ou mista; manejo da coalhada: corte, sinérese do soro e enformagem; salga; viragens; desenformagem; grosagem e toalete; estabilização; maturação; embalagem e expedição.
Defeitos mais comuns em queijos
Prática da produção do Queijo Minas Padrão

7. Produção de Leite fluido pasteurizado para consumo direto, leites fermentados e bebidas lácteas (aproveitamento do soro) 6 aulas.
Princípios da pasteurização do leite e controle da qualidade (padrões enzimáticos)
Diferença tecnológica do leite fluido pasteurizado e ultrapasteurizado (UAT)
Princípios tecnológicos da produção de leites fermentados e de bebidas lácteas fermentadas: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Princípios tecnológicos da produção de bebidas lácteas não fermentadas: procedimentos, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de iogurtes, bebidas lácteas fermentadas e aromatizadas

8. Produção de Creme de leite, Requeijão e manteiga 3 aulas.
Princípios tecnológicos da produção de creme de leite, requeijão e manteiga: procedimentos, microrganismos de interesse tecnológico, aditivos e defeitos comuns
Prática da produção de requeijão e da manteiga

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)
Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.
* As aulas práticas serão ministradas por vídeos e apresentação de imagens fotográficas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

ORDÓNEZ, J. A. et al. Tecnologia de Alimentos: Alimentos de Origem Animal. v.2. Editora Artmed, 2005. 279p.
OLIVEIRA, L.L. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 2000. 130p.
PINHEIRO, A.J.R.; MOSQUIM, M.C.A.V.; PINHEIRO, M.I. Processamento de Leite de Consumo. Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa, 1978. 187p.

Bibliografia Complementar:

Universidade Federal de Viçosa (Org.). Queijo minas artesanal: guia técnico para a implantação em unidades de produção do queijo minas artesanal. 2009. 67 p.
Zoccal, Rosângela. Leite: uma cadeia produtiva em transformação. Juiz de Fora: Embrapa, 2004. 268 p.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, International Dairy Journal, International Journal of Dairy Technology, Journal of Dairy Research, Journal of Dairy Science

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO063 - AVICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOERLEY MOREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Situação e perspectivas da avicultura e importância econômica e social. Raças de maior importância econômica. Anatomia e fisiologia das aves. Genética Avícola. Criação e produção comercial de frangos de corte e galinhas poedeiras. Nutrição e alimentação das aves. Instalações e equipamentos na avicultura. Planejamento e administração de empresas avícolas.

Objetivos:

Promover aos alunos de graduação conhecimento amplo dos diversos sistemas de criação, manejo, produção e nutrição de aves, através de aulas teóricas e práticas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Avicultura, situação e perspectivas no Brasil e no Mundo - 02 horas
2. Noções de Anatomia e Fisiologia das aves - 02 horas
3. Genética avícola e raças de maior interesse na avicultura- 04 horas
4. Cadeia de produção de aves no Brasil - 02 horas
5. Formação da granja e instalações para frangos de corte - 04 horas
6. Equipamentos utilizados na criação de aves - 04 horas
7. Manejo da produção de frangos de corte - 10 horas
8. Nutrição e alimentação de frangos de corte - 04 horas
9. Formação da granja e instalações para poedeiras comerciais - 04 horas
10. Manejo da produção de poedeiras comerciais - 08 horas
11. Formação do ovo: avaliação da qualidade e índices de produção - 04 horas
12. Nutrição e alimentação de poedeiras comerciais - 04 horas
13. Incubação artificial - 04 horas
14. Demonstrações técnicas de campo em complexo industrial de produção de aves ou em atividades produtivas comerciais - 04 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão realizadas vídeo-aulas síncronas e assíncronas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, blogs, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuídas aos alunos, orientação de leituras, análise de projetos e pesquisas relacionados e atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos e nas atividades pertinentes.
Como compensação da carga horária prática em que parte das aulas são normalmente realizadas em sala de aula com uso de materiais demonstrativos, as práticas constarão de demonstrações gravadas ou demonstradas online e as atividades serão acompanhadas de modo a garantir o ensino aprendizagem por parte dos estudantes.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações (1 - peso 35%; 2- peso 35%) e relatórios de atividades práticas (peso 30%).

Os estudantes serão avaliadas em função de sua participação nas atividades propostas, na resolução e envio de lista de exercícios, por meio de fóruns de discussão e debates, avaliação online e apresentações específicas de temas/seminários.

Bibliografia Básica:

ALBINO, L.F.T.et al. Galinhas poedeiras: criação e alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 376p. ALBINO, L.F.T., VARGAS JR, J.G., SILVA, J.H.V. Criação de frangos e galinhas caipira avicultura alternativa. Viçosa-MG:2001. 124p.
MENDES, A.A., NAAS, I.A., MACARI, M. Produção de frangos de corte. 1ª ed. Campinas:FACTA, 2004. 342p. NUTRIENT RESEARCH COUNCIL NRC, 9 ed. 1994, 155p.

Bibliografia Complementar:

ARBIER, M. LECLERCO, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press, 1994. 305p. ARANTES, V.M. Produção industrial de frangos de corte. 2. ed. Brasília (DF): LK Editora, 2012. 96p. BUXADECARBÓ, C. La galina ponedora: sistemas de explotacion y tecnicas de produccion. Castelo: Mundi Prensa, 1987. 377p. COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242p. COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p. ENGLERT, S. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação. 7ª ed. Atual. Guaíba: agropecuária, 1998. 239p. FERRANDO, P.R. Alimentação dos animais monogástricos: suínos, coelhos e aves. Obra coletiva redigida pelos pesquisadores e engenheiros do Departamento de Criação de Monogástricos. São Paulo: Roca, 1999, 245p. GESSULLI, O.P. Avicultura Caipira. Porto Feliz-SP:1999. 217p. LANA, G.R.Q. Avicultura. Recife-PE:2000, 268p. LESSON, S. & SUMMERS, J.D. Broiler Breeder Production. University Books, Guelph, Ontario, Canadá. 2000. 329p. MACARI, M, GONZALES, E. Manejo da incubação. 2ª Ed. Jaboticabal:FACTA, 2003. 537p. MACARI, M, MENDES, AA. Manejo de matrizes de corte. 1ª Ed. Campinas:FACTA, 2005. 421p. MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte. 2ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 375p. NUTRIENTS REQUIREMENTS OF DOMESTIC ANIMALS NRC, 9 ed. 1994, 155p. ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa-MG: UFV, 2011. SAKOMURA. N.K. et al. Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2014. 678p. SILVA, R.D. & NAKANO, M. Sistema caipira de criação de galinhas.

Piracicaba-SP:1998. 110p. SIM, JS, NAKAI, S, GUENTER, W. Egg nutrition and biotechnology. CABI Publishing, 1999. 516p

Referência Aberta:

www.youtube.com www.brcorte.com.br/br www.abpa-br.org www.avisite.com.br www.aviculturaindustrial.com.br www.sindiracoes.org.br www.cbna.com.br www.google.com.br www.avisite.com.br www.avenews.com.br www.ovosite.com.br www.avimig.com.br www.facta.org.br

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO064 - BOVINOCULTURA DE LEITE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Crescimento de bovinos leiteiros. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco. Manejo reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção. Planejamento do rebanho leiteiro. Fatores que afetam a qualidade do leite.

Objetivos:

Ao final do curso o acadêmico deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção de leite utilizados, sobre o manejo geral (nutricional, reprodutivo e sanitário) de bovinos leiteiros nas diferentes fases da criação, sobre as principais instalações utilizadas num sistema de produção de leite e, sobre qualidade do leite .

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo 2 aulas
- Estatísticas da bovinocultura de leite no Brasil e no mundo (produção e produtividade);
- Principais empresas captadoras de leite no Brasil;
- Mercado do leite no Brasil e no mundo (importações e exportações)
2. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais 2 aulas
- Principais raças europeias utilizadas para produção de leite no Brasil
- Raças zebuínas usadas para exploração leiteira
- Produção de raças sintéticas
3. Crescimento de bovinos leiteiros 10 aulas
- Criação de bezerras
- Criação de novilhas
- Evolução do rebanho (planejamento)
4. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases da lactação e período seco 24 aulas
- Classificação morfológica
- Prova (1ª avaliação)

- Escore de condição corporal e curva de lactação
- Secagem de animais
- Manejo durante o período seco
- Manejo nas diversas fases da lactação
- Distúrbios metabólicos
- Prova (2ª avaliação)

5. Manejo reprodutivo e sanitário 8 aulas
- Manejo reprodutivo e índices zootécnicos
- Planejamento
- Escolha de touros (cobertura ou inseminação artificial)
- Principais doenças que afetam os rebanhos leiteiros
- Manejo sanitário (prevenção e tratamento)
- Calendário de vacinações

6. Sistemas de produção 8 aulas
- Sistemas intensivos de produção
- Tipos de confinamento (free stall, tie stall, loose housing, compost barn, confinamento ao ar livre)
- Sistemas semi-intensivos (produção de leite a pasto)
- Instalações (currais de alimentação e manejo, sala de leite, sala de ordenha, depósito, silos)

7. Fatores que afetam a qualidade do leite 6 aulas
- Fisiologia lactacional
- Qualidade e composição do leite
- Higiene na ordenha e limpeza de equipamentos
- Prova (3ª avaliação)

Metodologia e Recursos Digitais:

1) A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula).
2) Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
3) As aulas poderão ocorrer na forma síncrona (em tempo real), por meio do aplicativo Google Meet.
4) Atividades síncronas ocorrerão em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Bovinocultura de Leite no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
5) Para os conteúdos ministrados de forma assíncrona (em comum acordo com os discentes matriculados na disciplina), a narrativa dos slides no Power Point será gravada no formato mp4 e postada na plataforma (Google Classroom).
6) As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA BOVINOCULTURA DE LEITE, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação: prova escrita sem consulta - 33 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;

2ª avaliação: prova escrita sem consulta - 33 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;
3ª avaliação: prova escrita sem consulta - 34 pontos - realizada em data a ser marcada em sala de aula;

Bibliografia Básica:

AUAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARNEIRO, A. V. et al. Manual de bovinocultura de leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p.
GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. D. S. (Eds). Alimentação de gado de leite. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 412 p.
SILVA, J. C. P. M. et al. (Eds). Manejo e administração na bovinocultura leiteira. 2. ed. Viçosa, 2014. 596p.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, O. F. Gado de Leite - O produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília:EMBRAPA, 2004. 239p.
LUCCI, C. Bovinos leiteiros jovens. São Paulo: Nobel/Edusp, 1989. 371p.
NEIVA, R.S. Produção de bovinos leiteiros. Lavras: FAEPE, 1998. 534p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instalações para gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, ano 12, n.135/136, 1986. 116p.
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Gado de leite. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: EPAMIG, v. 22, n.211, 2001. 116p.

Referência Aberta:

- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO069 - SUINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Apresentação do plano de ensino. Introdução e importância da suinocultura no Brasil e no mundo. Análise histórica, evolução e melhoramento genético de suínos. Caracterização dos sistemas de produção, instalações e ambiência na suinocultura. Estudo e análise das práticas de manejo na maternidade, creche, crescimento, terminação e gestação. Manejo reprodutivo de fêmeas e machos reprodutores. Práticas de biosseguridade, bem-estar e manejo de dejetos na suinocultura. Importância do manejo pré e pós-abate na fisiologia e qualidade da carne de suínos.

Objetivos:

Capacitar os discentes no conhecimento e importância da suinocultura para a produção animal e exercício da profissão de zootecnista.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação do cronograma da disciplina e Introdução ao assunto (2 horas)
2. Panorama da suinocultura no Brasil e no mundo (4 horas)
3. Origem histórica e evolução dos suínos (2 horas)
4. Raças de suínos e melhoramento genético (2 horas)
5. Sistemas de produção de suínos (2 horas)
6. Instalações e ambiência (2 horas)
7. Manejo de leitões: maternidade e creche (4 horas)
8. Manejo de suínos: crescimento e terminação (4 horas)
9. Aspectos e Manejo reprodutivo do macho reprodutor (2 horas)
10. Aspectos e Manejo reprodutivo da fêmea suína (2 horas)
11. Manejo da fêmea suína em gestação (3 horas)
12. Manejo da fêmea suína em lactação (3 horas)
13. Alimentação e nutrição de suínos (4 horas)
14. Bem-estar animal aplicado à suinocultura (2 horas)
15. Manejo pré-abate, abate e qualidade da carne (2 horas)
16. Manejo e tratamento de dejetos (2 horas)

17. Biosseguridade e gestão ambiental na suinocultura (2 horas)
18. Avaliações e apresentações de trabalhos (16 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

As 45h de aulas teóricas serão ministradas através da plataforma Google Meet de forma síncrona, sendo essencial a presença dos discentes.
Já as 15h práticas serão substituídas por vídeos do conteúdo ministrado e estudo dirigido, que serão repassados aos alunos via e-mail ou mesmo por links.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Forma de avaliação:

Avaliação 1: 20%
Avaliação 2: 25%
Avaliação 3: 25%
Exercícios de fixação: 10%
Apresentação de trabalhos: 20%

As avaliações serão ministradas através da plataforma Google Forms.

Bibliografia Básica:

Regazzini, P. S. Suinocultura: como planejar sua criação. Ed. Funep, Jaboticabal, SP. 1996. 44p.
Oliveira, C. G. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. Ed. Ícone. São Paulo, SP. 1997. 96p.
Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Eds. Sobestiansky, J.; Wentz, I.; Silveira, P.R.S. et al. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA, 1998. 388 p.

Bibliografia Complementar:

Produção de suínos: teoria e prática. I. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. II. Integrall Soluções em Produção Animal. Brasília, DF. 2014. 908p.
Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos ABCS/MAPA. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2011. 140p.
Manual de industrialização dos suínos. ABCS Associação Brasileira de Criadores de Suínos. Concórdia, SC. Ed. Concórdia: Embrapa/CNPSA. 2014. 378p.
Ferreira, R.A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa, MG. Ed. Aprenda fácil. 2005. 374p.
Arenales, M. C. Sistema orgânico de criação de suínos. Ed. CPT, Viçosa, MG. 2009. 382p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR064 - SOCIOLOGIA E ASSOCIATIVISMO RURAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA / NUT - NUTRIÇÃO
Docente (s) responsável (eis): DANIEL FERREIRA DA SILVA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Sociologia Rural: conceitos básicos, objetivos e teorias; A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro; Estrutura fundiária brasileira; Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional; Políticas de desenvolvimento regional; A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade; Organizações Sociais no meio rural; Associativismo e cooperativismo; Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa; Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas; Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.

Objetivos:

O objetivo da disciplina é habilitar os discentes em analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural, fundamentados na construção da cooperação e da ação coletiva, a partir de um referencial teórico das Ciências Sociais, que se fundamenta em conceitos como: capital social, confiança e reciprocidade. Assim, a disciplina tem por finalidade fomentar a discussão desses conceitos, apontando alguns mecanismos e processos que envolvem a construção e gestão de uma cooperativa e/ou que, por outro lado, a impedem ou dificultam.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 2h
- Apresentação do professor e dos alunos
- Apresentação do conteúdo e avaliação da disciplina

2. Sociologia Rural: histórico, conceitos básicos, objetivos e teorias 6h
- Origens da Sociologia Rural
- Evolução da Sociologia Rural no mundo
- Principais conceitos em Sociologia Rural
- Objetivos históricos e pertinência atual da Sociologia Rural

3. Sociologia Rural no Brasil 6h
- Principais autores e trabalhos

- Conceitos: campesinato, agricultura familiar, trabalhador rural, comunidade rural, reforma agrária, assentamento, revolução verde, agronegócio, pluriatividade, multifuncionalidade.

4. A problemática do desenvolvimento socioeconômico rural brasileiro 6h
- A herança histórica do modelo de desenvolvimento brasileiro;
- Estrutura fundiária brasileira;
- Teorias do equilíbrio e desequilíbrio regional;
- Políticas de desenvolvimento regional.

5. Tópicos avançados em Sociologia Rural 6h
- Desenvolvimento: conceitos e qualificativos
- Território e paisagem rural
- Segurança e Soberania Alimentar

6. Prova 1 (2h) / Resenha Moodle 1

7. Teorias sociais das organizações: 6h
- A lógica da Ação coletiva;
- Capital Social e participação.

8. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Histórico e conceitos
- A construção da cooperação: capital social, confiança e reciprocidade
- Legislação
- Organizações sociais no meio rural;

9. Associativismo e Cooperativismo 6h
- Estruturação dos órgãos básicos de uma cooperativa;
- Comercialização e relações trabalhistas em cooperativas;
- Estratégia de implantação e desenvolvimento da empresa cooperativa.
- Economia Solidária

10. Associativismo e Cooperativismo no Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas 4h
- Apresentação de experiências locais e regionais

11. Seminários (8h)

12. Prova 2 (2h) / Resenha Moodle 2

13. Exame Final

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas (disponibilizadas no Moodle, gravadas no Meet e hospedadas no Youtube), curadoria de vídeos hospedados no Youtube e de redes sociais e correio eletrônico para orientação de leituras e divulgação de atividades e exercícios indicados neste Plano de Ensino.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações intituladas PROVA será disponibilizada na Plataforma Moodle (Online) de forma individual. Serão abordadas os conteúdos ministrados nas aulas e extraídos dos textos de referência listados no Plano de Ensino. O objetivo é avaliar a compreensão dos tópicos listados na Ementa. No que se refere a RESENHA (tarefa), estas serão avaliadas a partir dos textos listados no Plano de Ensino. A proposta das Resenhas e avaliar a compreensão dos estudantes em relação aos textos e

que servirão de base para assistir a aula online, até mesmo reflexão dos assuntos abordados.
ATIVIDADES AVALIATIVAS:
Prova 1 - 30%
Prova 2 - 30%
Seminário 40%

Bibliografia Básica:

BENATO, João Vitorino Azolin. O ABC do Cooperativismo. In.: Coleção Orientação. n. 4. São Paulo: OCESPSESCOOP, 2002. 192p.
D'ARAÚJO, Maria Celina. Capital Social. Rio de Janeiro: ed. Jorge Zahar, 2003.
MONTEIRO DE CARVALHO, J. C. Evolução Histórica de Pesquisa Agrícola e da Extensão Rural. In.: Desenvolvimento da Agropecuária Brasileira: da Agricultura Escravista ao Sistema Agroindustrial. Brasília: EMBRAPA, 1992. 120p.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, R. Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. 2003.
COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 5ª Ed. Editora Moderna. 2016.
CRÚZIO, H. O. Como organizar e administrar uma cooperativa. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2000. 156p.
LOXLEY, Diana; WALISIEWICZ, Marek; WESTHORP, Christopher. O Livro da Sociologia. São Paulo: Ed. Globo livros, 2015. 352p.
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. Coleção Primeiros Passos n. 57, São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
MARTINS, José de Souza. Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora HUCITEC/USP, 1986. 224p.
MARX, Karl. O Capital. Vol. 2. 3ª edição, São Paulo, Nova Cultural, 1988.
OLSON, M. A Lógica da Ação Coletiva. São Paulo: ed. da USP, 1999.
SABOURIN, Eric; TEIXEIRA, Olivio Alberto. Planejamento e Desenvolvimento dos Territórios Rurais: conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.
SINGER, P.; SOUZA, A. S. (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. 2a Ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO065 - ADMINISTRAÇÃO E MARKETING RURAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALTAMIR FERNANDES DE OLIVEIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Histórico e conceituação da Administração, com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro [O Marketing está implícito no contexto da Administração citado anteriormente]. Gerenciamento de Projetos. Áreas do conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Integração, Escopo, Cronograma, Custos, Qualidade, Recursos, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas), com suas devidas relações com o ambiente rural brasileiro.

Objetivos:

-Apresentar e discutir conceitos e técnicas de Administração [e Marketing] empregados na gestão de organizações rurais e agroindustriais.
-Apresentar e discutir conceitos, ferramentas e técnicas de Gerenciamento de Projetos, com suas respectivas aplicações no contexto das formações requeridas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação e Planejamento da disciplina / Coaching Acadêmico e Profissional: 4h
Organizações e Administração: 4h
Teorias da Administração Ideias Fundamentais: 4h
Teorias da Administração Tendências Contemporâneas: 4h
Desempenho das Organizações / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Ferramentas da Qualidade / Processo Decisório e Resolução de Problemas: 4h
Avaliação 1: 4h
Total Parte 1 = 32h
Introdução ao Gerenciamento de Projetos / Influências Organizacionais e Ciclo de Vida do Projeto: 4h
Processo de Planejamento / Processos de Gerenciamento de Projetos: 4h
Planejamento Estratégico / Planejamento Operacional / Processo de Organização / Estrutura Organizacional / Modelos de Organização: 4h

Motivação / Liderança / Grupos / Comunicação Gerencial / Execução e Controle: 4h
Gerenciamento de Projetos com base no PMBOK (Panorama Geral sobre o Guia + Áreas de Conhecimento): 8h
Avaliação 2: 4h
Total Parte 2 = 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será ofertado de forma síncrona e assíncrona via plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom, seguindo a descrição do conteúdo programático e atividades específicas mencionadas. A carga horária prática relaciona-se aos assuntos inseridos no conteúdo programático de formas diversas, como por exemplo: estudos dirigidos, palestras a serem ministradas por profissionais das áreas, bem como trabalhos em grupo com e sem interação, dentre outros.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Os discentes serão acompanhados pelas técnicas retóricas (quando síncrono) e mediante avaliações de atividades gerais, garantindo o devido aprendizado dos assuntos abordados ou dirigidos. As Atividades Avaliativas constarão da seguinte maneira:
Avaliação 1: 35%
Avaliação 2: 35%
Prática: 30%

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Makron Books, 1993. 921 p.
CLEMENTS, James P. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
KOTLER, Philip. Marketing Essencial. São Paulo: Atlas, 2005.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Administração de Projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2010.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2006.
OLIVEIRA, Guilherme Bueno. MS Project 2010 & Gestão de Projetos. São Paulo: Pearson, 2012.
PMI, Project Management Institute. Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®). Pennsylvania: PMI, 2017.

Bibliografia Complementar:

BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
CLEMENTE, A. et al. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 1998.
MENEZES, Luis César de Moura. Gestão de projetos. São Paulo: Atlas, 2003.
MERSINO, Antony C. Inteligência emocional para gerenciamento de projetos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2009.
VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998.
WOILER, Sansão & MATHIAS, Washington F. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Referência Aberta:

Site PMI no Brasil: Disponível em: /brasil.pmi.org/>.
Marketing Aplicado ao Agronegócio: https://www.youtube.com/watch?v=Mca7Guamerg
Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=hxKofc_YBcU
Exercício de Ferramentas da Qualidade: https://www.youtube.com/watch?v=s642s39oLLo
Exercício sobre Diagrama de Pareto: https://www.youtube.com/watch?v=1XKzMz7wOw0
Gestão de Processos - Aula 07 (Fluxograma): https://www.youtube.com/watch?v=7Nio7MiHKTw
Curso de Gerenciamento de Projetos: Prof. Carlos Fernando da Rocha Santos: https://www.youtube.com/watch?v=k-6VrFMGNmg
Gestão de Projetos - PMBok 6º Edição Atualizações: https://www.youtube.com/watch?v=ubuqMJu3MNw
Curso de Gestão de Projetos UNIVESP: https://www.youtube.com/watch?v=cB87qJWJfZg

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO066 - OVINOCAPRINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): DARCILENE MARIA DE FIGUEIREDO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Agronegócio da ovinocaprinocultura. Raças e programas de melhoramento genético de caprinos e ovinos. Registro genealógico. Características do leite da cabra e da ovelha. Ambiência nas instalações. Sistemas de criação. Manejos: reprodutivo, nutricional e sanitário para produção de carne, leite e/ou lã. Instalações. Índices zootécnicos e planejamento de criações.

Objetivos:

Fornecer aos estudantes os conhecimentos básicos capazes de tornar os alunos aptos a planejar e conduzir sistemas de produção de ovinos e caprinos conforme as técnicas adequadas de exploração, objetivando uma lucratividade máxima;
Caracterização das principais raças de ovinos e caprinos oriundos do universo temperado e tropical e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne e do leite no molde nacional e regional;
Estimular o senso crítico do aluno quanto aos sistemas de produção, capacitação na busca de soluções através da organização de informações para serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação;
Estudar projetos e resultados de pesquisas com o intuito de desenvolver a capacidade de procura por novos conhecimentos

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina e sua condução, Caracterização do agronegócio da ovinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva* 02hs/aula
Principais diferenças entre ovinos e caprinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no mundo
Volume mundial de abates de ovinos
Evolução e distribuição do efetivo de ovinos no Brasil
Importações e exportações de carne ovina pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da ovinocultura

Consumo per capita e estudo de consumo
Ovinocultura: aspectos gerais da produção de carne
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Ovinocultura de Corte

2.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em ovinos Registro genealógico * 04hs/aula
Classificação zoológica dos gêneros Capra e Ovis; avaliação da idade pela dentição, classificação zootécnica; classificação dos animais por categoria
Conceito e características gerais das raças
Classificação das raças ovinas
Raças especializadas para produção de lã: Merino Australiano, Ideal
Raças mistas para produção de carne e lã: Corriedale, Romney Marsh
Raças especializadas para produção de carne: Suffolk, Hampshire Down, Ile de France, Texel, Dorset, Dorper, Merino Sul Africano, Lincoln
Raças nativas (rústicas) especializadas para produção de carne e pele: Morada Nova, Santa Inês, Somalis Brasileira, Rabo Largo
Raças especializadas para produção de leite: Bergamácia, Lacaune, East Frisien
Outras raças adaptadas e, ou nativas: Karakul, Crioula, Cariri
Alguns aspectos considerados em programas de melhoramento animal de ovinos: prolificidade, tamanho, taxa de crescimento, conformação, cobertura da cara, rendimento de lã, produção de leite, etc
Características de interesse em programas de melhoramento de rebanhos de corte: quantidade, qualidade da carne, adaptabilidade, reprodução, resistência à verminose
Estratégias de melhoramento, herdabilidade
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos: industrial, triplo, absorvente
Histórico dos programas de melhoramento de ovinos no Brasil
Registro genealógico de ovinos no Brasil

3.Manejo de cabritos/cordeiros do nascimento a desmama * 03hs/aula
Introdução: impacto do manejo de crias no ciclo produtivo do animal
Assistência às fêmeas ao periparto
Manejo da cria:
Limpeza da cria pós-parto
Pesagem
Cura do Umbigo
Colostro - Importância para o recém-nascido / fornecimento à cria
Identificação
Descola ou derrabagem
Castração Objetivos e métodos utilizados
Manejo alimentar Aleitamento natural vc artificial / Fornecimento de concentrado e volumoso
Descorna
Manejo sanitário preventivo: calendário de vacinas e vermífugos

4.Estresse térmico em ruminantes e Ambiência nas instalações para caprinos e ovinos* - 02hs/aula
Definição de conceitos: estresse, zonas de conforto térmico para animais em cria e adultos
Diagrama do conforto térmico
Efeito da temperatura sobre a perda de calor
Animais em estresse térmico por calor e frio
Respostas biológicas e comportamentais em animais sob estresse por calor ou frio
Características construtivas e conforto para ovinos e caprinos: apriscos, sombreamento, quebra-ventos, bebedouros, comedouros

5.Instalações e equipamentos utilizados na ovinocaprinocultura *- 04hs/aula
Objetivos das instalações em sistemas de produção de ovinos e caprinos
Planejamento de instalações
Principais instalações (centro de manejo, aprisco, abrigo e, ou solário, alojamento de reprodutores, curral de manobra, seringa, brete, balança, embarcadouro, curral de espera comedouro, canzil, bebedouro, fenil/manjedoura, saleiro, pedilúvio, farmácia, enfermaria, esterqueira, cercas, piquetes,

quarentenário, balança, embarcadouro, sala de ordenha)

6. Ovinocultura para produção de lã - 02hs/aula
Histórico da produção de lã no Brasil
Estrutura da lã
Propriedades físicas da lã
Características da lã
Classificação da lã
Fatores de afetam a produção de lã
Manejo da tosquia ou esquila

Prova 1 - 02hs/aula

7. Sistemas de criação de ovinos para produção de carne, leite e pele (produção e mercado do couro) - 02hs/aula
Sistemas de produção de leite
Pele ovina: valor comercial, processamento, principais causas de defeitos
Sistemas integrados de produção de ovinos: frutiovinocultura, lavoura-pecuária

8. Manejo nutricional de ovinos de corte *- 04hs/aula
Sistemas de criação de ovinos de corte
Abordagem sobre determinação e dados de exigências nutricionais
Conceito e avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de ovinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em confinamento
Alimentação de cordeiros desmamados (recria e terminação) em pastejo
Suplementação, capacidade suporte, seletividade, hábitos de pastejo
Alimentação de borregas de reposição
Alimentação de matrizes pré e pós-estação de monta, lactantes, secas e vazias
Alimentação de carneiros e futuros reprodutores
Intoxicação alimentar por cobre: tipo, formas de intoxicação, susceptibilidade, sintomas

Prova 2 - 02hs/aula Itens do conteúdo programático: 7, 8, 13, 14, 15 e 16

9.Características quali-quantitativas da carne ovina *- 02hs/aula
Preparo dos animais para abate
Diretrizes de eutanásia do Concea
Etapas de abate: exsanguinação, esfola, retirada de cabeça e rabo, evisceração e inspeção, divisão de carcaça, maturação
Medidas morfométricas em ovinos e caprinos
Classificação de carcaça ovina
Conformação de carcaça e sua classificação
Rendimento de carcaça: fatores intrínsecos e extrínsecos
Avaliação quantitativa: medidas e cálculos
Composição tecidual de carcaças
Divisão da carcaça ovina / cortes cárneos
Não-componentes da carcaça ovina

10.Manejo reprodutivo de caprinos leiteiros e ovinos *- 04hs/aula
Fatores associados à eficiência e desempenho reprodutivo
Critérios para escolha de reprodutores e matrizes
Índices zootécnicos reprodutivos
Aspectos gerais do ciclo reprodutivo
Revisão sobre anatomia dos aparelhos genitais masculino e feminino de caprinos e ovinos
Ciclo estral
Alguns métodos de indução de cio
Sistemas de acasalamento
O caráter mocho e a ocorrência de intersexo em caprinos

11.Manejo sanitário de caprinos leiteiros e ovinos (Doenças parasitárias e infecciosas de caprinos e ovinos) *- 04hs/aula
Interrelação agente-hospedeiro-ambiente
Formas de transmissão de doenças
Manejo preventivo geral
Doenças parasitárias:
Ectoparasitoses: controle, prevenção e tratamento
Endoparasitoses:
Helmintoses: ciclos, predisposição caprinos x ovinos, regime intensivo x extensivo, método Famacha®, exames de OPG e coprocultura, vermifugação estratégica, prevenção
Protozoose: eimeriose, toxoplasmose
Principais doenças causadas por bactérias: mastite, pododermatite, broncopneumonia, linfadenite caseosa, ceratoconjuntivite infecciosa, clostridioses (sintomas, prevenção, tratamento)
Principais doenças causadas por vírus: ectima contagiosa, raiva, febre aftosa, artrite-encefalite-caprina CAE, Maedi-Visna (sintomas, prevenção, tratamento)

12.Economicidade dos sistemas de produção de ovinos *- 03hs/aula
Índices zootécnicos
Planejamento e gestão de rebanho
Evolução de rebanho
Exercícios práticos de planejamento de produção e evolução de rebanho (02hs/aula)
Considerações sobre análise econômica na ovinocultura de corte

13.Caracterização do agronegócio da caprinocultura no Brasil e no mundo Caracterização da cadeia produtiva * 02hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no mundo
Volume mundial da produção de leite de cabras
Evolução e distribuição do efetivo de caprinos no Brasil
Importações e exportações de leite de cabra pelo Brasil
Dados econômicos brasileiros da caprinocultura
Consumo per capita e estudo de consumo
Estudo da Cadeia Agroindustrial da Caprinocultura leiteira

14.Características do leite de cabra - 02hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Características organolépticas
Características físico-químicas
Microbiologia do leite de cabra

15.Origem e caracterização zootécnica das raças e melhoramento genético em caprinos Registro genealógico * 04hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira
Origem e desenvolvimento das raças caprinas
Escolha de animais
Raças nacionais/nativas: Moxotó, Mambrina, Canindé
Grupos étnicos nativos: Marota, Gurgueia, Repartida, Jamnapari (mista), Cabra Azul
Raças exóticas: Saanen, Parda Alpina, Alpina-americana, Alpina-britânica, Toggenburg, Murciana, La Mancha, Anglo-Nubiana (mista)
Raças especializadas para produção de carne: Boer
Raças especializadas para produção de pelo: Angorá
Alguns aspectos dem programas de melhoramento animal de caprinos: objetivos, características quantitativas e qualitativas a serem melhoradas
Parâmetros genéticos: herdabilidade, repetibilidade, correlação genética
Programas de melhoramento genético de caprinos leiteiros no Brasil
Método de melhoramento por seleção
Método de melhoramento por cruzamentos para produção de carne e leite: industrial, triplo, absorvente
Registro genealógico de caprinos no Brasil

16.Sistemas de criação de caprinos leiteiros - 01hs/aula Dra. Talita Andrade Ferreira

Sistemas de subsistência (familiar), pequeno e grande portes
Regimes intensivo, semi-intensivo e extensivo de produção
Considerações sobre lactação

17.Manejo nutricional de caprinos leiteiros *- 04hs/aula (20 e 21/09/21)
Fatores associados ao consumo: intrínsecos, extrínsecos, seletividade
Tipos de volumosos, manejo do pasto e do pastejo para caprinos
Exigências nutricionais: mantença, ganho de peso, gestação, lactação,
Avaliação da escala de Escore da Condição Corporal
Aspectos gerais de nutrição e alimentação de caprinos: hábitos e consumo de água
Alimentação de crias
Alimentação de cabritas em crescimento/recria
Alimentação de cabras gestantes
Alimentação de cabras lactantes
Alimentação de reprodutores

18.Aulas práticas Fazenda Experimental do Moura 5hs (EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO ESSAS AULAS SERÃO SUBSTITUÍDAS POR VIDEOS E PALESTRAS)*

Confecção de estudos dirigidos orientados extra aulas por conferência 06hs/aula
Prova Final (A combinar) ou antecipado com anuência de todos

Metodologia e Recursos Digitais:

A carga horária prática (20h) será substituída por estudos dirigidos referentes aos assuntos inseridos no conteúdo programático e será aplicado via plataforma Google meet, e-mails, e similares."
- AS AULAS COM (*) SERÃO MINISTRADAS SOMENTE ONLINE AO VIVO NOS HORÁRIOS REGULARES DA DISCIPLINA (SEGUNDA-FEIRA DE 16 ÀS 18H00 E TERÇA-FEIRA DE 14 ÀS 16H00), com compartilhamento da projeção de vídeos e slides, apresentação de casos relativos à Unidade Curricular, resolução de exercícios e questionamentos junto aos discentes. Durante as aulas será requerida a qualquer momento a participação dos discentes com microfone e câmeras ligados.
OBS - As datas e horários das aulas poderão alterados, mediante impossibilidade técnica, e remarcados com a anuência e ciência dos discentes matriculados.
- AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO APLICADAS EM HORÁRIOS EXTRAS.
- Orientação de leituras, pesquisas, atividades (estudos dirigidos) e exercícios indicados pelo professor e, ou nos materiais didáticos.
- Encaminhamento de materiais didáticos e vídeos para estudo individual e coletivo.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Nota 1: Prova 1 (valor 25,0 pontos)
Nota 2: Prova 2 (valor 25,0 pontos)
Nota 3: Prova 3 (valor 25,0 pontos)
Se houver definição pela docente de avaliações em dupla a composição da dupla será definida impreterivelmente pela mesma imediatamente antes da aplicação da prova
Nota 4: Sabatinas escritas e, ou Resolução de exercícios práticos de cálculos e estudos dirigidos (valor 10,0 pontos)
Nota 5: Postagem técnica sobre atividades de ovinocultura e caprinocultura (valor 10,0 pontos)
Nota 6: Presença e participação em lives do Ruminar com temas relacionados a Ovinocapricocultura (a participação será comprovada pelo envio do código de presença e por participação em perguntas aos palestrantes) - (valor 5,0 pontos)

Notas Importantes
- Ao estudante ausente em alguma das avaliações não será fornecida segunda chamada, salvo mediante apresentação de atestado médico apresentado ao docente até 5 (cinco) dias úteis após sua realização para parecer do mesmo (Art. 72 Resolução dos cursos de graduação UFVJM), obedecendo os parágrafos constituintes deste artigo.
- Todos os discentes que tiverem a ausência em prova justificada e aprovada pelo professor responsável terão a oportunidade de fazerem uma única prova substitutiva com o conteúdo inteiro da disciplina, oferecida ao final do semestre.

- De acordo com o Art.71 parágrafo 2º da Resolução dos cursos de graduação UFVJM, o docente deverá divulgar o resultado da avaliação no máximo 30 (trinta) dias após sua realização ou no mínimo 48 (quarenta e oito) horas antes de outra avaliação subseqüente, caso haja outra avaliação dentro do período de 30 dias.

Bibliografia Básica:

AFRC. Technical Committe on responses to nutrients. Energy and protein requirements. Edimburgo. Editora Cab International. 1993.
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes 2a Edição Funep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2011, 616 p.
ELSEVIER. Animal Feed Science and Technology. http://www.sciencedirect.com/science/journal/03778401
ELSEVIER. Small Ruminant Research. http://www.sciencedirect.com/science/journal/09214488
HETHERUBGTON, LOIS - All About Goats - 3ª edition. Farming Press, London, 1982.
JARDIM, W.R. Criação de Caprinos. NOBEL, São Paulo, 1974.
MACKENZIE, DAVID - Goat Husbandry - 4ª edition, Faber and Faber, London, 1980.
MORAND-FEHR, P. (Ed). 1991. Goat Nutrition. Wageningen, Netherlands, 308 p.
NATIONAL RESEARCH COUNCIL NRC. Nutrient requirements of small ruminants. National Academy Press. 2007. 362p.
RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação racional de caprinos. Editora Nobel S.A. 318p. 1998.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais... Emepa. João Pessoa. 265p. 2000.
SANTOS, E.S e SOUSA, W.H. II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Anais Emepa. João Pessoa. CD-rom. 2003.
SILVA SOBRINHO, A. G; BATISTA, A.M.V.; SIQUEIRA, E.R.; et al. Nutrição de ovinos. Jaboticabal, SP. FUNEP, (Ed). 1996. 258p.
SILVA SOBRINHO, A.G.; SANUDO, C.; OSÓRIO, J.C.S.; et al. Produção de carne ovina. Jaboticabal-SP: Funep, (Ed.). 2008. 228p.
PEREZ, J. R.O. Simpósio Mineiro de Ovinocultura. UFLA. (Ed). 2001, 2002 e 2003. Lavras, MG.
THE AMERICAN SOCIETY OF ANIMAL SCIENCE. Journal of Animal Science. Stanford University. JAS Online. http://jas.fass.org/
VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

http//www.caprinet.com.br
https://www.embrapa.br/caprinos-e-ovinos - Site da Embrapa Caprinos e Ovinos
http//www.revistaberro.com.br
https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos
https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939
http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-imprensa/mn-noticias?start=10
https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/biblioteca-geraldo-rocha/publicacoes/arquivos/Manual_Ovinos_e_Caprinos_Verso_Final_rev_jun2011.pdf

Referência Aberta:

Vários textos são oferecidos pelo docente para apoio aos estudos desta disciplina.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO068 - BOVINOCULTURA DE CORTE
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): SEVERINO DELMAR JUNQUEIRA VILLELA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Balanço da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo: estatísticas, rentabilidade nas diversas fases da criação de bovinos de corte. Confinamento; dieta de custo mínimo. Suplementação mineral e alimentar de bovinos em pastejo. Requerimentos de nutrientes de bovinos de corte. Manejo nutricional. Raças e cruzamentos de bovinos de corte. Escore de condição corporal. Avaliação da carcaça e qualidade da carne.
Escrituração zootécnica e programas de monitoramento de bovinos de corte. Manejo reprodutivo e sanitário de bovinos de corte.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá mostrar conhecimentos sobre os sistemas de produção mais indicados para condições tropicais, bem como as raças mais indicadas para cada situação. Manejar bovinos de corte nas diferentes fases da criação. Planejar e executar semi-confinamento e confinamento de bovinos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Carga horária
Teórica Prática
1. Situação da Pecuária de Corte no Brasil e no Mundo 2
2. Sistemas de Produção de Gado de Corte 4 6
3. Instalações para Gado de Corte 2 2
4. Raças de Bovinos de Corte mais Utilizadas no Brasil 2 4
5. Exterior e Princípios de Julgamentos de Bovinos 2 2
6. Condição Corporal e sua Importância 2 2
7. Cria e Manejo de Bezerros 2 2
8. Recria 2 2

9. Terminação de bovinos: a pasto ou confinado 2 2
10. Exigências Nutricionais e Sistemas 2
11. Fatores que afetam a Qualidade da Carne 2 2
12. Manejo Sanitário 2 2
13. Manejo Reprodutivo 2 2
14. Melhoramento Genético de Bovinos de Corte 2 2
TOTAL 30 30

Metodologia e Recursos Digitais:

Metodologia:
Atividades síncronas: aulas expositivas com discussão com a turma, seminários online, debates, quizzes
Atividades assíncronas: videoaulas, conteúdos disponibilizados em AVA, leituras, fóruns de discussão, pesquisas, atividades e exercícios
Pretende-se fazer uso de metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em gamificação, tornando assim o aluno o principal agente de construção do conhecimento.
Recursos digitais:
Plataforma de webconferência para as atividades síncronas (Google Meet), plataforma virtual de ensino e aprendizagem AVA (Google Sala de Aula), correio eletrônico, redes sociais, ferramenta de interação), plataforma de compartilhamento de vídeos (YouTube).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações: Peso (%)
Nota 1: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 2: prova escrita em sala de aula sem consulta - 35
Nota 3: seminários e ou trabalhos- 30

Bibliografia Básica:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.

CARDOSO, E.G. Suplementação de bovinos de corte em pastejo (Semiconfinamento). Anais do 9o Simpósio sobre Produção Animal. FEALQ - Piracicaba/SP. 1997. 97-120 p.

CHURCH, D. C. El rumiant: fisiologia digestiva y nutrición. Acribia, 1988. 641p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO ANIMAL. Simpósio sobre produção intensiva de gado de corte. Campinas/SP, 1998. 232p.

Pecuária da carne bovina - Albino Luchiari Filho -primeira edição . São Paulo 2000NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M.

Do Campus para o Campo: tecnologias para a produção de leite. Expressão Gráfica e Ed. Ltda. Fortaleza, 2006. 320 p.

PEIXOTO, A.M. e outros. Exterior e Julgamento de Bovinos, editado por José Carlos de Moura e Vidal Pedroso de Faria. ...Piracicaba. FEALQ, 1990. 222p.: il.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia - Viçosa, MG. Editora Folha de Viçosa Ltda., Rua Santana, 171.

TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. UFLA editora, Lavras, 1997. 402p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of ruminant. 2nd ed. Cornell University Press, Ithaca, 1994. 476p

Bibliografia Complementar:

Journal of Animal Science

Revista Brasileira de Zootecnia

Revista Saúde e Produção Animal

Acta Scientiarum

Tropical Animal Health and Production

Revista Ciência Agronômica

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=9FEctGUyVoA
https://www.youtube.com/watch?v=-arqZooywjg
https://www.youtube.com/watch?v=Tf19ZtlkiAs
https://www.youtube.com/watch?v=9affrOHCH5k
https://www.youtube.com/watch?v=OV0n6JvS-1I
https://www.youtube.com/watch?v=LLu5so0AWfA
https://www.youtube.com/watch?v=QDLkV3JC6b0
https://www.youtube.com/watch?v=mwCUWieLuqE
https://www.youtube.com/watch?v=FuZK-qOUZ3M

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO070 - GESTÃO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MÁRCIA VITÓRIA SANTOS
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Caracterização da problemática ambiental; relações possíveis entre administração e meio ambiente; principais linhas de pensamento para a gestão ambiental; desenvolvimento sustentável: conceitos e críticas; política ambiental; responsabilidade social/ ambiental das organizações; normatização ambiental e ISO 14000; tecnologia e meio ambiente; estudos de impacto ambiental. Avalia a influência da legislação vigente, as exigências internacionais e a adequação dos sistemas produtivos para atender satisfatóriamente as exigências de mercado. O papel da gestão ambiental. Variável ecológica no ambiente de negócios: tecnologias limpas, marketing ambiental, logística reversa, barreiras ecológicas no comércio internacional. Licenciamento ambiental. Avaliação de impactos e riscos ambientais. Auditoria ambiental. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). Experiências de gestão ambiental.

Objetivos:

Conhecer os conceitos e fundamentação da gestão ambiental na produção animal, a legislação pertinente, as normas e instituições normativas, as formas de tratamentos de resíduos e descontaminação do solo e a avaliação de impactos ambientais na produção animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina 01 aula
2. Introdução a gestão ambiental na produção animal 01 aula
3. Normatização Ambiental (ISO), Legislação pertinente à gestão ambiental na propriedade agrária (Normas constitucionais; Política ambiental; Política agrícola; Proteção da fauna e flora e uso da terra; Licenciamento ambiental) - 02 aulas
4. Avaliação dos impactos ambientais na produção animal (Avaliação de AIA; Impactos ambientais na agroindústria animal) 01 aula
5. Geração e tratamentos de resíduos animais (processos físicos, químicos e biológicos) - 01 aula
6. Gestão ambiental nas cadeias produtivas animais (Considerações; Teorias limitantes; Impactos ambientais; Legislação específica; Boas práticas de produção) - 03 aulas
7. Discussão de artigos e debates de textos em aulas online 04 aulas

8. Apresentação de trabalhos pelos discentes 02 aulas

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas gravadas e enviadas aos discentes no programa OBS STUDIO (aulas 30% carga horária), Tira dúvidas e discussão online na plataforma GOOGLE MEET (30% carga horária); correio eletrônico (emails para envio de artigos e textos, orientação de leituras de livros, apostilas e artigos cientificos para realização trabalho a serem avaliados), recebimento do trabalho escrito por correio eletrônico e artigos científicos (20% carga horária). Discussões sobre os artigos e o trabalho apresentado de forma online (20% carga horária)
Apresentação do conteúdo da disciplina em aulas gravadas Programa gravação OBS STUDIO ASSINCRONA 30%
Tira dúvida de aulas enviadas e discussão online do assunto das aulas. Programa GOOGLE MEET Síncrona 30%
Estudo dirigido de artigos, textos e o trabalho a serem avaliados. Programa GOOGLE MEET ASSINCRONA 20%
Discussões do estudo dirigido de artigos, textos e o trabalho a serem avaliados. Programa GOOGLE MEET Síncrona 20%

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Discussão de artigos (quatro) enviados por email e discutidos em aulas online (25%)
- Avaliação de trabalho realizado pelos discentes e enviado por email após data pré definida (50%)
- Apresentação de trabalho enviado pelos discentes (25%)

Bibliografia Básica:

NEUMANN, P.S.; LOCH, C. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas. Ciência Rural, Santa Maria, v.32, n.2, p.l243-249, 2002.
GEBLER, L.; PALHARES J.C.P. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, 310 p.
GUIVANTE, J.S.; MIRANDA, C.R. Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura: uma abordagem multidisciplinar. Chapecó: Argos, 2004, 322 p.
QUIRINO, T.R.; ABREU, L.S. Problemas agroambientais e perspectivas sociológicas: uma abordagem exploratória. Jaquariúna. Embrapa Meio Ambiente, 2000, 74p.
Brasil. Tribunal de Contas da União. Cartilha de licenciamento ambiental. Tribunal de Contas da União com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília, 2.ed, 2007, 83 p. Disponível em www.tcu.gov.br e www.ibama.gov.br.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão da qualidade. Requisitos. NBR ISSO 9001:2000. Rio de Janeiro, 2001.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão ambiental. Requisitos. NBR ISO 14001:2004. Rio de Janeiro, 2004.
BARBIERI, J.C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004, 328 p.
NOVAES, W.; RIBAS, O.; NOVAES, P. da C. Agenda 21 Brasileira - Bases para discussão. Brasília: MMA/PNUD, 2000. 196 p.
OLIVEIRA, A.I.A. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental. Rio de

janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.

Referência Aberta:

WWW.mma.gov.br
WWW.brasil.gov.br
WWW.ibama.gov.br

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO071 - LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

O profissional e seu papel na sociedade. Atividades, legislação e proteção. Código de ética.

Objetivos:

Apresentar a importância do profissional Zootecnista e seu papel na sociedade, bem como as atividades, legislação e proteção de tal classe. Descrição e discussão sobre o código de ética.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e evolução da zootecnia no Brasil e no Mundo (01 hora)
2. Lei nº 5.550 de 1968 - Regulamentação da profissão de Zootecnista (01 hora).
3. Resolução nº 619 de 1994 - Especifica o campo de atividades do Zootecnista (01 hora).
4. Resolução nº 1267 de 08 de maio de 2019 - Código de ética do Zootecnista (02 horas).
5. Resolução nº 879 de 15 de fevereiro de 2008 - Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências (02 horas).
6. Resolução nº 923 de 13 de novembro de 2008 - Dispõe sobre procedimentos e responsabilidades do Médico Veterinário e do Zootecnista em relação à biossegurança (01 hora).
7. Resolução nº 1236 de 26 de abril de 2018 - Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e Zootecnistas e dá outras providências (01 hora).
8. Manual de responsabilidade técnica (01 hora).
9. Métodos alternativos ao uso de animais (01 hora).
10. 4 avaliações escritas (4 horas).

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados recursos digitais, tais como: videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
As aulas serão ofertadas de forma síncrona/ao vivo no Google Meet. Se necessário, as aulas serão gravadas e os vídeos serão disponibilizados no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- 3 avaliações (35, 35 e 30 pontos) com datas previamente agendadas

Bibliografia Básica:

1. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Diretrizes curriculares para o curso de Zootecnia. Brasília, 1999.
2. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Código Deontológico e de ética profissional. São Paulo, 1992.
3. COSTA, E. L. S.; et al. Contribuição para o delineamento do perfil do mercado de trabalho do médico veterinário e do zootecnista no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina Veterinária.
4. ANDERSEN, M. L.; et al. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo: USP, 2004.
5. Código de Ética do Zootecnista. Resolução CFMV n.º 413, de 10 de Dezembro de 1982.

Bibliografia Complementar:

1. LEI Nº. 5.550 - DE 04 DE DEZEMBRO DE 1968. Ementa: Dispõe sobre o exercício da profissão de zootecnista.
2. RESOLUÇÃO N.º 619, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1994. Especifica o campo de atividades do Zootecnista.
3. RESOLUÇÃO Nº 879, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2008. Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUA's) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO130 - PISCICULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELO MATTOS PEDREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

ntrodução: áreas de atuação, importância, histórico; espécies mais cultivadas, princípios de anatomia e fisiologia, construções de tanques: seleção de áreas, estruturas de tanques, demanda de água; qualidade de água: parâmetros físicos, químicos e biológicos, análises e interrelações entre os parâmetros e sua influência sobre os organismos cultivados, comunidades aquáticas: plantas, fito e zooplâncton, como são produzidos, como são empregados, suas flutuações e como interferem no cultivo; reprodução e larvicultura; engorda; formas de cultivo: tanques-rede, race-way, biofiltro, bioflocos e outros; cuidados preventivos e patologia, predadores e boas práticas; beneficiamento e comercialização.

Objetivos:

Alicerçar e refletir conceitos básicos sobre os mecanismos de funcionamento a evolução e perspectivas da piscicultra com enfoque principal na realidade nacional e local.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Introdução - importância, histórico, áreas de atuação 6 h
Espécies mais cultivadas 4 h
Tanques e sistemas de cultivo 8 h
Qualidade de água 8 h
Comunidades aquáticas 4 h
Reprodução 6 h
Larvicultura 4 h
Engorda 4 h
Tanques-rede 4 h
Cuidados preventivos e patologia 4 h
Boas práticas 2 h
Beneficiamento e Comercialização 6 h

Total 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Conteúdo teórico
Apresentação de conteúdo teórico via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo teórico em via google na forma assíncrona 20%
Conteúdo prático
Apresentação de conteúdo prático via google meet na forma síncrona 30%
Apresentação de conteúdo prático em via google na forma assíncrona 20%

Oferta de unidades configuradas como práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados durante o período extemporâneo (período especial) em caráter temporário e excepcional de atividades acadêmicas de forma não presencial nos cursos de graduação da UFVJM, em razão da situação de emergência em saúde decorrente da pandemia da COVID-19.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

6 questionários -trabalhos

Bibliografia Básica:

ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. Ed.da UFSC, 1997. 166p.
BALDISSEROTTO Bernardo, José Eurico Possebon Cyrino, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p
BOYD, Claude E. Water quality: an introduction. Springer, 2015.
PAVANELLI,G.C.; Eiras, J.C.; Takemoto, R.M. Doenças de peixes. EDUEM, 1998. 264p.
PROENÇA, C.E.M.; Bittencourt, P.R.L. Manual de piscicultura tropical. Ed MMA/IBAMA, 1994. 195p.
OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p.
SIPAÙBA-TAVARES, L.H. Limnologia aplicada à Aquicultura. Ed Funep, 1995. 70p.

Bibliografia Complementar:

FRACALOSSI Débora M. e José Eurico P. Cyrino Nutriaqua - Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2012
URBINATI Elisabeth Criscuolo. Biologia e Fisiologia de Peixes Neotropicais de Água Doce. Jaboticabal: Funep. 2014, 336p.
NAKATANI, K. et al. Ovos e larvas de peixes de água doce.: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM, 2001. 378p.
VAZZOLER, A.E.de M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. EDUEM, 1996. 169p.
WOYNAROVICH, E.; Horváth, L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais. FAO/CODEVASF/CNPq, 1983. 220p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO131 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o entendimento sobre o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos projetos de trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 11h
Compreensão da avaliação dos trabalhos de conclusão. Relatório (assíncrono) 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar e acompanhar a prática de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC), de modo a documentar todos os fatores observados. Será então proposto a apresentação do projeto do TCC e elaboração de um relatório que contenha os registros do que foi apreendido dos trabalhos de conclusão de curso apresentados por outros discentes. Dessa forma, os estudantes tem a possibilidade de vivenciar de forma prática a apresentação do trabalho de conclusão de curso, adquirindo uma visão crítica e compreendendo os processos pelos quais perpassam a elaboração de um TCC

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Apresentação do projeto de TCC;
Entrega das avaliações dos trabalhos de conclusão

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO073 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Normas e procedimentos para elaboração, defesa e publicação do TCC. Encontro online (síncrono). 2h
Elaboração, defesa, correção e entrega do TCC. Encontros online (síncrono). 28h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;
Entrega do termo de compromisso e minuta;
Realização de defesa pública e entrega da ata, duas cópias da versão final impressa, 1 cópia digital e check-list.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO Nº. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO074 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 405 horas
Créditos: 27
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 23/02/2022 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO134 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Desenvolvimento e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

Objetivos:

Proporcionar aos discentes o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso na forma de monografia ou artigo científico.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Apresentação da disciplina. Exposição oral dialogada. Encontro online (síncrono). 2h
Apresentações dos trabalhos de conclusão de curso. Encontros online (síncrono). 13h

Metodologia e Recursos Digitais:

Apresentação da disciplina via Google Meet, apresentação do projeto de TCC online, correio eletrônico, orientação de leituras.
Justificativa das horas práticas: A atividade em questão justifica-se como prática uma vez que os estudantes irão vivenciar a prática de elaboração e apresentação de resultados científicos em forma de seminários, tendo em perspectiva os procedimentos e etapas que constituem um Trabalho de Conclusão de curso/pesquisa (TCC). Ou seja, espera-se que os estudantes devam se capazes de elaborar um trabalho de conclusão de curso, e apresentar em forma de seminário.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Presença em encontro virtual;

Apresentação do TCC;
Entrega dos documentos relativos a defesa dos trabalhos de conclusão.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
BARROS, A.J.P. DE.; LEHFELD. N.A.S. Fundamentos de metodologia. Um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento escrito Apresentação. Rio de Janeiro, 2003. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - UFVJM . RESOLUÇÃO No. 15- CONSEPE, DE 13 DE JULHO DE 2009
GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo:Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.
MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 120 p
RÚDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34.ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
SEVERINO, A.J. Metodologia do trabalho científico. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1985. 237p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 289 p.
LÜDORF, Sílvia Maria Agatti . Metodologia da pesquisa, do projeto à monografia : o passo a passo da construção do conhecimento . Rio de Janeiro : Shape , 2004 . 158 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.
ECO, Humberto. Como se faz uma tese. 15.ed. São Paulo: Perspectiva, 1977. 170 p.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO135 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 165 horas
Créditos: 11
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 23/02/2022 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO137 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LEONARDO DA SILVA FONSECA
Carga horária: 360 horas
Créditos: 24
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão. Proporcionar ao discente contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção animal ou de produtos de origem animal, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

Objetivos:

Proporcionar ao discente do curso de zootecnia a consolidação do processo ensino-aprendizagem e experiência técnico-prática da profissão por meio da realização de estágios supervisionados por profissionais de formação superior na área de zootecnia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Não se aplica.

Metodologia e Recursos Digitais:

Não se aplica.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

O estagiário será considerado aprovado se alcançar nota maior ou igual a 6,0 - obtida pelas avaliações efetuadas pelo supervisor (peso 7,0) e pelo orientador (peso 3,0), de acordo com os critérios descritos na Ficha de Avaliação do Estagiário.

O termo de compromisso, plano de atividades e anexos I e II da INSTRUÇÃO NORMATIVA 01/2021 PROGRAD devem ser preenchidos, assinados eletrônicamente e encaminhados para a FCA antes do início do estágio.

O relatório e a ficha de avaliação devem ser entregues ao orientador do estágio e o orientador deve encaminhar ao coodenardor de estágio estes dois documentos (relatório e ficha de avaliação) devidamente assinados até o dia 23/02/2022 para conferência e posterior lançamento das notas, caso o prazo não seja cumprido, os alunos não receberão o conceito satisfatório na disciplina.

Bibliografia Básica:

Não se aplica.

Bibliografia Complementar:

Não se aplica.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR086 - DESENHO TÉCNICO
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA CLARA DE CARVALHO GUIMARAES
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Normas e convenções. Escalas. Cotagem. Noções de geometria descritiva. Vistas ortogonais. Perspectivas axonométricas. Cortes e secções. Desenho arquitetônico. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos.

Objetivos:

Possibilitar ao estudante dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia, promover o aprendizado do uso de instrumentos para representação de linguagem gráfica de acordo com as normativas vigentes; possibilitar execução e leitura de projetos gráficos, com ênfase aos arquitetônicos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Apresentação da disciplina (1h)
1.1 Metodologia da disciplina
1.2 Conteúdo programático
1.3 Trabalhos e formas de avaliação

2. Introdução ao desenho técnico (3h)
2.1. Normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
2.1.1. Formatos de papel série A
2.1.2. Margens e legendas
2.1.3. Caligrafia técnica
2.1.4. Tipos de linhas e suas aplicações

3. Escalas (3h)
3.1. Escalas gráficas e numéricas
3.2. Convenções de escalas

4. Cotagem (3h)

4.1. Aplicações
4.2. Métodos de execução
4.3. Disposições

5. Perspectivas axonométricas (3h)
5.1. Perspectiva isométrica (sólidos de faces planas e formas cilíndricas)
5.2. Perspectiva isométrica (formas cilíndricas)

6. Noções de geometria descritiva (6h)
6.1. Método mongeano ou diétrico de projeções
6.2. Estudo do ponto, reta e plano
6.3. Interseções
6.4. Paralelismo e ortogonalidade
6.5. Vistas ortogonais
6.5.1. Sistemas de projeções ortogonais
6.6. Cortes e secções
6.6.1 Conceituação
6.6.2. Convenções de linhas e hachuras
6.6.3. Indicações convencionais de corte e secção

7. Desenho arquitetônico (15h)
7.1. Planta baixa
7.2. Cortes
7.3. Fachadas
7.4. Planta de cobertura
7.5. Planta de implantação

8. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos (1h)
8.1. Desenhos assistidos por computador no sistema CAD

9. Atividades de revisão e desenvolvimento projeto final (10h)

Metodologia e Recursos Digitais:

A metodologia de trabalho na disciplina AGR086 obedecerá às seguintes diretrizes:

A disciplina será conduzida 100% em formato digital: teóricas (15h) e práticas (30h)
As aulas teóricas serão apresentadas através de aulas síncronas com até 40 minutos de duração. As aulas serão disponibilizadas no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula, assim como material de apoio dos conteúdos.
As atividades práticas estarão disponíveis no ambiente virtual da disciplina no Google Sala de Aula. A entrega das atividades pelos alunos também será feita, semanalmente, através da mesma plataforma, por meio de envio de fotos das atividades, com prazos pré-determinados.
A docente estará disponível nos horários habituais da aula prática presencial, através de plataforma de ensino remoto síncrono, para esclarecimento de dúvidas referente às atividades práticas da disciplina. A plataforma de ensino remoto síncrono adotada na disciplina será o Google Meet e o link de acesso às aulas síncronas será disponibilizado no Google Sala de Aula.
O atendimento extraclasse de monitoria também será ministrado por meio de plataforma de ensino remoto síncrono em horários a serem informados em momento oportuno.
Em virtude do ensino remoto emergencial, a avaliação da disciplina será realizada através da realização e entrega de atividades práticas (exercícios e projeto final) e sabatinas. As formas de avaliação da disciplina serão definidas através da correção dos exercícios e trabalhos entregues pelos alunos, descritos conforme item Avaliação deste plano de ensino.
A frequência dos alunos será computada com base na entrega de atividades realizadas pelos alunos nos prazos pré-determinados.
Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas que serão disponibilizadas. O uso não

autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação violação de direitos autorais conforme a Lei nº 9.610/98 Lei de Direitos Autorais.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

NOTA 1 Trabalhos práticos (1ª etapa) 15 PONTOS
NOTA 2 Trabalhos práticos (2ª etapa) 25 PONTOS
NOTA 3 Sabatinas 20 PONTOS
NOTA 4 Projeto final 40 PONTOS

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001.167 p.
RIBEIRO, C. P. B. do V. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.
VENDITTI, M. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2010. Florianópolis: Visual Books, 2010. 346 p.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Gladys Cabral de Mello. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. Porto Alegre, Sagra-Luzzatto, 2002.
NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.
NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995. 14p.
NBR 8196: Desenho técnico: emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 2 p.
NBR 8402: Execução de caráter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 4p.

Referência Aberta:

Normas ABNT: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx

Assinaturas:

Data de Emissão:13/05/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR090 - FISIOLOGIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARIA NEUDES SOUSA DE OLIVEIRA
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Aplicações da fisiologia vegetal, célula vegetal, fotossíntese, respiração, absorção de água e sais minerais, balanço hídrico, nutrição mineral, assimilação de nutrientes minerais, translocação de solutos orgânicos, crescimento e desenvolvimento, desenvolvimento reprodutivo, reguladores de crescimento vegetal,
fisiologia do estresse.

Objetivos:

Utilizar os conceitos nos quais esta disciplina se baseia a fim de permitir ao aluno estabelecer as relações entre o metabolismo vegetal, respostas das plantas, produção das culturas e o meio ambiente.
DAS AULAS PRÁTICAS:
Sob o ponto de vista teórico, estimular o espírito crítico, a curiosidade e o questionamento envolvidos na pesquisa científica em temas da Fisiologia do Desenvolvimento Vegetal, enquanto sob o ângulo prático, procurar-se-á, estimular a criatividade, a elaboração e desenvolvimento de experimentos, passando pelo delineamento experimental, a análise e a discussão dos dados obtidos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Na descrição do conteúdo programático, os Videoaulas representam aulas teóricas.
Para as práticas, o discente deve estar com o material referente à prática no computador do qual está participando da aula, pois poderá ser pedido o compartilhamento de tela durante os fóruns de discussão.
As aulas serão ministradas na sequência apresentada.

VIDEOAULA 1:

Revisão de parede celular: composição e biotecnologias aplicadas à maturação de frutos e conservação pós-colheita.

-PRÁTICA 01:
Leitura, análise e discussão do artigo:
Efeitos da aplicação de cloreto de cálcio em morango.
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v.21, n.2, p.156-159, 1999.
(Por não estar disponível on line, este material/artigo escaneado será enviado por e-mail disponibilizado no Google Classroom).
-Artigo complementar/facultativo:
Função do cálcio na degradação da parede celular vegetal de frutos.
Fonte: Revista Verde, v.6, n.2, p. 49- 55, 2011
OBS: AULAS JÁ MINISTRADAS PRESENCIALMENTE NO INÍCIO SEMESTRE 2020-1 (MARÇO)

VIDEOAULA 2:
FOTOSSÍNTESE: Radiação, Pigmentos, Fotoquímica

PRÁTICA 2: Leitura, análise e discussão de texto.
Antocianinas (pigmentos hidrossolúveis) e carotenoides (pigmentos lipossolúveis):
-Principais fontes naturais
-Uso mercadológico e interesses industriais
-As biotecnologias na produção de produtos para consumo humano

Será encaminha/disponibilizado artigo/texto para leitura e estudo dirigido associado ao conteúdo do texto.

VIDEOAULA 3:
FOTOSSINTESE: Fase bioquímica: rotas de fixação do gás carbônico; Metabolismo C3, C4, CAM; Formação de sacarose e amido.

PRÁTICA 03:
Uso de telas coloridas na produção agrícola. Relação entre as cores usadas e o espectro de absorção dos pigmentos fotossintéticos e espectro de ação da fotossíntese e a produção vegetal.

Aos discentes será sugerida uma revisão (busca na internet) para responder ao estudo dirigido associado ao conteúdo, que será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom.

VIDEOAULA 4:
FOTOSSÍNTESE: Fatores da planta e ambientais e características adaptativas.

PRÁTICA 04:
Associação entre as várias tonalidades de cores de folhas verdes ou variegadas, a fotossíntese de plantas, a intensidade de luz incidente no ambiente e o manejo na produção agrícola.

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas (com fotos sempre que possível) várias situações cotidianas de plantas em diferentes ambientes para respostas pelos discentes utilizando dos conteúdos teóricos dos videoaula 2 sobre fotossíntese.

PRÁTICA 05:
Intensidade luminosa e manejo na produção agrícola
-Lâmpadas usadas no cultivo de plantas em ambientes protegidos
-Uso telas (sombrites) na produção agrícola

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas/descritas várias situações cotidianas que envolvem os assuntos citados para respostas pelos discentes utilizando dos conteúdos teóricos dos videoaula 2 sobre fotossíntese.

VIDEOAULA 5:

RESPIRAÇÃO: Fases da respiração: aeróbica de anaeróbica. Rotas oxidativas. Venenos respiratórios.

PRÁTICA 06:
Leitura, análise e discussão do material sobre uso do CO2 na produção agrícola:
Injeção de CO2 e lâminas de irrigação em tomateiro sob estufa.
Fonte: Horticultura Brasileira, v.20, n.3, p. 432-437, 2002.

Será encaminhado via e-mail ou disponibilizado no Google Classroom um estudo dirigido no qual serão abordadas/descritas várias situações cotidianas que envolvem o conteúdo do artigo e o conteúdo do videoaula 3 sobre fotossíntese.

VIDEOAULA 6:
RESPIRAÇÃO: Respiração nos órgãos vegetais. Fatores da planta e ambientais. Cociente respiratório.

PRÁTICA 07:
Respiração e conservação pós-colheita:
-Leitura, análise e discussão de artigo que aborda a atmosfera modificada (AM) e a atmosfera controlada (AC) na conservação pós-colheita:
Inibição do amadurecimento da banana prata-anã com a aplicação do 1-metilciclopropeno
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v.24, n.1, p.53-56, 2002.
Armazenamento de pêssego Chimarrita sob atmosfera controlada e absorção de etileno
Fonte: Ciência Rural, v.33, n.3, 431-435, 2003.

-VIDEOAULA 7:
TRANSPORTE NO FLOEMA: Estrutura do floema. Características do transporte. Mecanismos do transporte. Relação fonte e dreno x práticas culturais. Índice de colheita e produção das culturas.

PRIMEIRA AVALIAÇÃO SÁBADO LETIVO

-PRÁTICA 08:
Leitura, análise e discussão artigo que associa relação fonte/dreno x práticas agrícolas:
Efeito da desfolha de ramos sobre a indução de brotos e flores em atemóia (Anonna cherimola Mill x Anonna squamosa L.)
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 25, n. 1, p. 170-171, 2003.
Efeito do número de ramos produtivos sobre o desenvolvimento da área foliar e produtividade da figueira.
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 27, n. 3, p. 426-429, 2005.

VIDEOAULA 8:
RELAÇÕES HÍDRICAS: Água na célula/planta. Conceitos de componentes do potencial hídrico. Absorção e transporte de água/transporte no xilema.

PRÁTICA 09:
Leitura, análise discussão do texto:
Tolerância à seca em plantas.
Fonte: Biotecnologia Ciência e desenvolvimento, n. 23, 2001.

VIDEOAULA 9:
RELAÇÕES HÍDRICAS: Água no sistema solo-planta-atmosfera. Défice hídrico. Tolerância à seca.

08-04
VIDEOAULA 10:
NUTRIÇÃO MINERAL: Elementos minerais. Absorção e ascensão dos minerais. Critérios de essencialidade. Funções dos nutrientes minerais

VIDEOAULA 11:
METABOLISMO DO NITROGÊNIO: Assimilação e redução do nitrogênio. Fixação biológica do nitrogênio.

PRÁTICA 10:

-Vídeo: Cultivo hidropônico atentar para as características da solução nutritiva e efeitos na fisiologia da planta.
O discente poderá assistir ao vídeo disponível na Biblioteca do Campus II da UFVJM ou qualquer outro sobre o mesmo conteúdo disponível on line.

VIDEOAULA 12:
CRESCIMENTO, DIFERENCIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: Formação da semente. Germinação.

PRÁTICA 11:
Quebra de dormência DE TEGUMENTO em sementes
-Leitura, análise e discussão artigo:
Tratamentos para superar a dormência de sementes de tento.
Fonte: Biotemas, v.22, n.4, p.25-32, 2009.

VIDEOAULA 13:
Mecanismos de dormência e métodos de eliminação

PRÁTICA 12:
Quebra de dormência MORFOLÓGICA E FISIOLÓGICA em sementes
Ecofisiologia da germinação do Araticum (Annona crassifolia)
Fonte: Annals of Botany, v.99, p. 823830, 2007
Estratitificação de sementes de pessegueiro cv. Campinas 1 em temperaturas constantes e alternadas.
Fonte: Revista Brasileira Agrociência, v.13, n.1, p.37-42, 2007.

VIDEOAULA 14:
Juvenilidade, floração (fotoperiodismo, termoperiodismo e vernalização).

PRÁTICA 13:
-Leitura, análise e discussão do artigo:
Alelopatia e suas interações na formação e manejo de pastagens.

O texto será encaminhado via e-mail e disponibilizado no Google Classroom, mas pode ser obtido na internet.

PRÁTICA 14:
-Leitura, análise e discussão de artigos sobre sementes recalcitrantes.
Facultada a leitura de um dos seguintes artigos:
Conservação de sementes de açaí (Euterpe oleracea Mart.). (Complementar).
Fonte: Revista Brasileira de Fruticultura, v. 32, n. 1, p. 24-33, 2010.
Temperatura de germinação, sensibilidade à dessecação e armazenamento de sementes de jaqueira (Complementar).
Fonte: Revista Ciência agronômica, v. 38, n. 4, p. 436-439, 2007.
Geminação e criopreservação de sementes de cactos nativos da Bahia.
Fonte: Gaia Scientia (2015). Edição especial Cactaceae. v. 9, n. 2, p.91-96

Os textos serão encaminhados via e-mail e disponibilizado no Google Classroom, mas podem ser obtidos na internet.

VIDEOAULA 15
Reguladores de crescimento. Modo de ação, papel fisiológico e aplicações dos reguladores do crescimento vegetal auxina, citocinina, giberelina, etileno e ácido abscísico
-Novos reguladores do crescimento vegetal

PRÁTICA 15:
- Leitura, análise e discussão de artigos sobre reguladores vegetais:
Cada turma será dividida em cinco grupos. Cada grupo ficará responsável pela apresentação na plataforma Google Meet de um material (artigo ou outro texto) sobre a aplicação de fitormônios de um dos grupos de reguladores (auxina, citocinina, giberelina, etileno e retardantes do crescimento).

OBSERVAÇÕES:
-Exceto o primeiro material/artigo, citado na primeira prática, os demais artigos poderão ser obtidos on line utilizando as fontes citadas ou entrando com o título do material diretamente no google.
-Distribuição da pontuação entre as avaliações: 30% da primeira + 40% da segunda + 30% da terceira = 100%.
-Todas as avaliações (3) ocorrerão nos sábados letivos.

Metodologia e Recursos Digitais:

Os horários das aulas práticas e teóricas seguirão os mesmos do ensino presencial.

Aulas teóricas:
As 45 aulas teóricas (15 encontros de 3 horários) serão conduzidas de forma síncrona.
As aulas teóricas serão gravadas utilizando a plataforma Google Meet, e disponibilizadas aos discentes no Google Classroom.

Aulas práticas:
As 30 horas de aulas práticas (15 encontros de 2 horários) serão conduzidas de forma assíncrona e síncrona.
-Todas as aulas práticas constituirão de leitura, análise e discussão de artigos ou outros materiais que relacionam práticas agrícolas com o conteúdo da aula prática correspondente, estudos dirigidos e consultas na internet de temas atualizados associados ao conteúdo das práticas.
Assíncrona - a primeira metade da aula será disponibilizada para a leitura de material e/ou consulta internet e/ou resolução de estudo dirigido correspondente à prática, enquanto atividade enviado previamente aos discentes via G. classroom.
Síncrona - segunda metade da aula constituirá da análise e discussão do material proposto na primeira metade da uala, como fórum de discussão na Plataforma Google Meet.

OBS: Embora descrita a forma de condução da disciplina, alterações poderão ocorrer buscando ajustar ao perfil e sugestões das turmas e da professora.

Além do Google Meet, Google Classroom, e-mails, a comunicação entre discentes e professora ocorrerá também via whats app da turma.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Serão realizadas três avaliações aplicadas on line utilizando o Google Forms, incluindo conteúdos das aulas teóricas e das aulas praticas.

Primeira: 30%
Segunda: 40%
Terceira: 30%

Bibliografia Básica:

-CASTRO, P.R.C.; VIEIRA, E.L. Aplicações de reguladores vegetais na agricultura tropical. Gauíba:Agropecuária, 2001.
-KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 1 Ed. Guanabara Koogan, 2004. 472p.*
-KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2 Ed. Guanabara Koogan, 2008. 472p.
-KLAR, A.E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Nobel, 1984.

-LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal, RiMa, 2001.*
-MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal - Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral. Editora UFV, 2006.*
-POMPELLI, M. Práticas laboratoriais em Biologia Vegetal. Editora da Universidade Federal de Pernambuco. 1 Ed. 2017. 237p.*
-PRADO, C.H.B.D.A.; CASALI, C.A. Fisiologia Vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. Editora Manole. 1 Ed. 2006. 450p.
-RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 6. Ed., Guanabara-Koogan, 2001.*
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 7. Ed., Guanabara-Koogan, 2007.
-RAY, P.M. A planta viva. Pioneira, 1971.
-SAMPAIO, E. S. Fisiologia vegetal: teoria e experimentos. EUPG, 1998.
-TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 3. Ed., Artmed, 2004.*
-TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 4. Ed., Artmed, 2008. 820.p
*Disponíveis na Biblioteca Central do Campus II, UFVJM.

Bibliografia Complementar:

Bibliografia Complementar:
-BUCHANAN, B.B.; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry & molecular biology of plants. 1 ed. ASPP, 2000.
-COOMBS, J.; HALL, D.O. Técnicas de bioprodutividade e fotossíntese, Edições UFC, 1987.
-FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal, vol. 1, 2. Ed., EPU, 1985**.
-FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal, vol. 2, 2. Ed., EPU, 1985**.
-FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação Do básico ao aplicado. Edição 1. Artmed, 2004**.
-MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants, 2. Ed., Academic Press, 1988.
-PESSARAKLI, M. Handbook of Phothosynthesis, 1. Ed., Marcel Dekker, 1997.
Periódicos (disponíveis on line):
-Revista Brasileira de Fruticultura.
-Brasilian Journal of Plant Physiology.
-Pesquisa Agropecuária Brasileira.
-Ciência Rural.

Referência Aberta:

Poderão ser disponibilizadas durante a condução da disciplina, à medida que forem percebidas as necessidades. Normalmente acontece ao informar previamente no G. classroom a atividade relativa à aula prática correspondente.

Assinaturas:

Data de Emissão:13/05/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO128 - AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Apresentação de conceitos básicos, modelos conceituais, ferramentas para formulação de cenários ambientais, métodos utilizados e metodologias consagradas a essa finalidade, com recursos, e procedimentos quantitativos e qualitativos para estimativa de impactos. Planos, programas e projetos ambientais. Monitoração Ambiental. Impactos ambientais advindos de atividades agropecuárias. Estudos Ambientais: EIA/RIMA, RCA/PCA. Licenciamento ambiental: licenças prévia, de implantação e de operação. Estudos de caso.

Objetivos:

Estudar os conceitos fundamentais necessários a elaboração de projetos na área ambiental. Propiciar a compreensão dos procedimentos e processos para identificação, análise e avaliação de impactos ambientais. Demonstrar os métodos quantitativos para a estimativa de impactos ambientais. Capacitar futuros profissionais a realizar o licenciamento ambiental.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução ao Estudo de Impactos Ambientais. Conceitos fundamentais. Órgãos responsáveis pelo meio ambiente no Brasil. 4
2. Métodos para análise e avaliação de impactos ambientais. 3
3.Identificação e análise de fenômenos ambientais. Atributos dos fenômenos ambientais. Cenários ambientais. A comparabilidade dos impactos. 3
4. Análise quantitativa e qualitativa dos impactos ambientais. 4
5. Estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) - Elementos básicos: diagnóstico, prognóstico, medidas minimizadoras e potencializadoras. 6
6. Elaboração de Planos de controle ambiental/Relatórios de controle ambiental (PCA/RCA). 4 aulas 4
7. Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF). Estudos de caso. 2
8. Licenciamento ambiental: licença prévia, licença de instalação e licença de operação de empreendimentos. 4
CH Total 30

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. A disciplina será ofertada de maneira síncrona às terças feiras das 10 às 12h.Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online 60 pt (60%)
Estudo dirigido encaminhado por email 20 pt (20%)
Trabalhos 20pt (20%)
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email.

Bibliografia Básica:

MACEDO, R. K. Gestão ambiental. Os instrumentos básicos para a gestão ambiental territorial e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES/IDIS, 1994.
MACEDO, R. K. A Arte da Sustentabilidade: Integrando a Organização ao Ambiente. Rio de Janeiro, Publit, 2013. 611p.
MACEDO, R. K. Ambiente e Sustentabilidade: Metodologias para Gestão. Rio de Janeiro, Editora LTC, 2015. (E-Book)
ODUM, H. T. Systems ecology: an introduction. New York: J. Wiley, 1983.

Bibliografia Complementar:

DIAS FILHO, M. B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173p.
DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Editora Folha de Viçosa Ltda. Viçosa, 1998. 251p.
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. Estudo de impacto ambiental-EIA, Relatório de Impacto Ambiental- RIMA: manual de orientação. SÃO PAULO. São Paulo: Secretaria de meio ambiente, 1989. 48P.
EPAMIG. Informe Agropecuário (Agropecuária e Meio Ambiente) V.21, N.202, jan/fev 2000. 132p.
EPAMIG. Informe Agropecuário (Recuperação de Áreas Degradadas) V.22, N.210, mai/jun 2001. 84p.
SILVA, E. Avaliação de impactos ambientais no Brasil. Viçosa: SIF, 1994 (Série Documentos, 13).
SILVA, E. Curso de Avaliação de Impactos Ambientais. Viçosa: UFV, 1994. 38p.

Referência Aberta:

Os seguintes vídeos foram baixados da Web, serão utilizados nas aulas online e enviados por email:
1. Relação predador presa.
2. Ecologia de raízes.
3. Intemperismo.

4. Importância dos solos.
5. Lixo nos oceanos.
6. Reciclagem de resíduos sólidos urbanos.
7. Tratamento de efluentes domésticos e industriais.
8. Classificação dos plásticos.
9. Veículos não poluentes.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO095 - QUALIDADE DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): CLEUBE ANDRADE BOARI
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução: descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal. Noções de microbiologia de alimentos. Noções de inspeção da qualidade. Noções de controle estatístico da qualidade. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos. Legislações e normas pertinentes à qualidade, segurança e rastreabilidade dos produtos de origem animal.

Objetivos:

Instruir aos discentes sobre os preceitos de controle, garantia e gestão da qualidade, segurança dos alimentos e rastreabilidade aplicáveis à cadeia de produção de produtos de origem animal.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução: Apresentação do plano de ensino. Descrição da cadeia de produção de produtos de origem animal. Definição de segurança alimentar e segurança dos alimentos - 3 aulas.
2. Definição e matriz da qualidade dos produtos de origem animal - 3 aulas.
3. Noções de microbiologia de alimentos - 6 aulas.
4. Noções de inspeção da qualidade - 3 aulas.
5. Noções de controle estatístico da qualidade - 3 aulas.
6. Noções de garantia da qualidade: boas práticas agropecuárias; boas práticas de fabricação; boas práticas de comercialização de produtos de origem animal; Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - 12 aulas.
7. Rastreabilidade na cadeia de produção de alimentos - 6 aulas.
8. Noções de gestão da qualidade na cadeia de produção de alimentos - 9 aulas.

Avaliações: (mínimo 3 com descrição da divisão da pontuação)

Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)

Metodologia e Recursos Digitais:

* As aulas serão ASSÍNCRONAS, as quais gravadas com o Google Meet e disponibilizadas na sala de aula do Google Classroom.
* Sala de Aula do Google Classroom: apresentação de conteúdos adicionais, fórum de discussão e esclarecimentos de dúvidas.
* Grupo temporário de Whatsapp: apresentação de informações gerais; contatos Discente-Discente-Docente; divulgação de eventos, curiosidades, fotos e notícias relacionadas ao conteúdo.

Observações:
* Sem a prévia autorização do Docente esta proibida a participação de pessoas não matriculadas nas redes sociais desta Unidade Curricular.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Exercício I: peso 30% (conteúdo de 1 a 3)
Exercício II: peso 30% (conteúdo de 4 a 6)
Exercício III: peso 40% (conteúdo 7 a 8)
Fórum de discussão na sala de aula do Google Classroom

Bibliografia Básica:

Campos, Vicente Falconi. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. 8.ed. Belo Horizonte: EDG, 2004. 266p. ISBN 85-98254-03-7.

Forsythe, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002. 424 p. ISBN 85-7307-988-6.

Franco, Bernadette D. Gombossy de Melo; Landgraf, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2004. 182 p. graf.tab. Texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos.

Paladini, Edson Pacheco. Gestão de qualidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 339 p. ISBN 978-85-224-3673-6.

Silva Junior, Eneo Alves. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 5.ed. São Paulo: Varela, 1995. 480p. ISBN 85-85519-53-3.

Bibliografia Complementar:

Bourgeois, C. M.; Larpent, J. P. (Orgs.). Microbiología alimentaria. Zaragoza: Acribia, 1995. v.2. 366 p. graf.tab.ISBN 84-200-0784-6.

Figueiredo, Roberto Martins. SSOP: padrões e procedimentos operacionais de sanitização. São Paulo: R.M.

Figueiredo, 1999. 164 p. il. (Coleção Higiene dos Alimentos, v. 1). ISBN 85-204-1579-2.

Forsythe, S. J.; Hayes, P. R. Higiene de los alimentos, microbiología e HACCP. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2002. 489p. il. ISBN 84-200-0986-5.

Germano, Pedro Manuel Leal; Germano, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária dos alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 655 p. ISBN 85-85519-57-6.

Silva, Neusely da; Junqueira, Valéria C. A; Silveira, Neliane F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001. 315 p. ISBN 85-8551933-9.

Zylbersztajn, Decio; Scare, Roberto Fava (org.). Gestão da qualidade no agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003. 273p. ISBN 85-224-3356-9.

Werkema, Maria Cristina Catarino. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos: TQC gestão pela qualidade total. Belo Horizonte: Ufmg, 1995. V.2. (ferramentas da qualidade). ISBN 858544715X.

Periódicos: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Food Technology, Food Quality and Preference.

Referência Aberta:

www.abnt.org.br
www.iso.org

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO152 - PLANTAS TÓXICAS EM PASTAGENS
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 15 horas
Créditos: 1
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Reconhecer e avaliar as plantas potencialmente tóxicas para os animais e estudar a toxicologia das mesmas.

Objetivos:

Apresentar as principais plantas tóxicas encontradas no Brasil, bem como sua toxicologia aos animais em ambiente de pastagens.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução as Plantas tóxicas em pastagens e a toxicologia (01 hora)
2. Definir os principais conceitos (01 hora)
2.1 Plantas tóxicas
2.2 Toxicologia
2.3 Períodos críticos
2.4 Princípios tóxicos
2.5 Sintomas
2.6 Tratamentos
2.7 Profilaxia
3. Demonstrar a importância e relevância da identificação das Plantas tóxicas em pastagens (01 hora)
4. Apresentar os conceitos e técnicas de manejo do pastejo para reduzir a presença de Plantas tóxicas em pastagens (1 hora)
5. Descrever as principais Plantas tóxicas em pastagens (6 horas)
6. Descrever os principais controles e estratégias utilizados para reduzir ou acabar com a presença de Plantas tóxicas em pastagens (01 hora).
7. 4 avaliações escritas (4 horas)

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão utilizados recursos digitais, tais como: videoaulas, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem (AVA), redes sociais, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.
As aulas serão ofertadas de forma síncrona/ao vivo no Google Meet. Se necessário, as aulas serão gravadas e os vídeos serão disponibilizados no Google Classroom. Além dos vídeos, todo o conteúdo digital referente aos assuntos abordados também será inserido no Google Classroom para acesso de todos os alunos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- 3 avaliações (35, 35 e 30 pontos) com datas previamente agendadas

Bibliografia Básica:

SILVA, S. Plantas tóxicas Inimigo Indigesto. Editora Aprenda fácil, 2010, 179p.
SINITOX/CICT/FIOCRUZ; CIT/PA - Belém; CIAVE/BA - Salvador; CCI/SP - São Paulo; CCI/SP - Campinas; CIAVE/ MT - Cuiabá; CIT/RS - Porto Alegre. Plantas Tóxicas no Brasil. Julho, 2001 (cartaz e folder) (http://livros01.livrosgratis.com.br/fi000001.pdf)
LORENZI, H. Plantas Tóxicas - Estudo de Fitotoxicologia Química de Plantas Brasileiras. Editora Instituto Plantarum, 2011, 256p.
TOKARNIA, C.H; BRITO, M.F.; BARBOSA, J.D.; PEIXOTO, P.V.; DUBEREINER, J. Plantas tóxicas do Brasil: Para animais de produção. Editora HELIANTHUS, 2012, 586p.

Bibliografia Complementar:

http://www.gege.agrarias.ufpr.br/Portugues/Arquivos/Plantas%20toxicas%20de%20pastagens.pdf
http://revistas.bvs-vet.org.br/avb/article/viewFile/7569/7795
http://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/livros/plantastoxicas/09controle.html
file:///D:/Users/usuario/Downloads/253-650-1-PB.pdf
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/920044/1/DOC1851.pdf

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR001 - AGROECOLOGIA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CLAUDENIR FÁVERO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Modelos de Agricultura. Bases e Princípios da Agroecologia. Transição Agroecológica. Construção do Conhecimento Agroecológico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Práticas e Sistemas Agroecológicos.

Objetivos:

Propiciar aos discentes o acesso a informações e conhecimentos sobre as bases, princípios, métodos e técnicas da agroecologia; o estudo e reflexão crítica acerca de experiências e trabalhos científicos sobre agroecologia.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Histórico e Modelos de Agricultura (6 h)
2. Bases e Princípios da Agroecologia (6 h)
3. Transição Agroecológica (6 h)
4. Construção do Conhecimento Agroecológico (6 h)
5. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (6 h)
6. Caracterização e Análise de Agroecossistemas (6 h)
7. Manejo de Solos na Agroecologia (6 h)
8. Manejo da Água na Agroecologia (6 h)
9. Manejo e Conservação da Agrobiodiversidade (6 h)
10. Implantação e Manejo de Sistemas Agroecológicos (6 h)

CH Total: 60 h

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão realizadas videoaulas e seminários online. Os conteúdos serão organizados em plataformas

virtuais de ensino e aprendizagem. Os materiais para leituras e pesquisas, bem como a orientação e atendimento aos discentes, serão realizadas via correio eletrônico e redes sociais.
Para cada um dos itens do Conteúdo Programático, haverá um encontro online (atividade sincrônica) de 2 horas e serão destinadas 4 horas para atividades assincrônicas (estudos, pesquisas, sínteses e trabalho).

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Será realizado por cada discente:
- Sínteses de textos lidos;
- Pesquisas para respostas a questões chaves;
- Trabalho e Seminário sobre tema relacionado a disciplina.

Bibliografia Básica:

Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. (Editores Técnicos) Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.
Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. GLIESSMAN, S. R.. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2000. 653p.
Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WAKES-BAYER, A. Trad. J. C. Comenford. Rio de Janeiro, AS-PTA, 1994. 324p.

Bibliografia Complementar:

Histórias das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. MAZOYER, M. e ROUDART, L. São Paulo: UNESP; Brasília: NEAD, 2010. 568p.
Saúde das plantas nos princípios agroecológicos. ASSUMPÇÃO, A. B. et. al. Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2009. 68p.
Agrobiodiversidade e recursos genéticos. ASSUMPÇÃO, A. B. et. al. Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2009. 70p.
Solos e princípios agroecológicos. MONTEIRO, F. T et. al., Diamantina: UFVJM/GEPAF-Vales, 2008. 88p.
Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável. PENTEADO, S. R. Campinas: Edição do Autor, 2007. 172p.
Manual prático de agroecologia. FORNARI, E. São Paulo: Aquariana, 2002. 237p.
Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura. PRIMAVESI, A. São Paulo: Nobel, 1997. 199p.

Referência Aberta:

Página na internet da Associação Brasileira de Agroecologia (www.aba-agroecologia.org.br)
Página na internet da Articulação Nacional de Agroecologia (www.agroecologia.org.br)
Portal na internet com experiências de agroecologia (www.agroecologiaemrede.org.br)

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR058 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA CARLOTA NERY
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Considerações gerais. Importância das sementes. Características das sementes. Maturação. Germinação e Dormência. Deterioração e vigor. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Comercialização. Estabelecimentos de campos de produção de sementes.

Objetivos:

Permitir que o discente compreenda a importância das sementes com seus mais variados usos, além de conhecer as tecnologias envolvidas nas etapas de produção de sementes de alta qualidade genética, sanitária, física e fisiológica; Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação e aprender testes de rotina de um laboratório de análise de sementes.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Aula síncrona pelo Google meet Informações sobre a disciplina - 1 hora de aula síncrona
2. Aula assíncrona - Importância das sementes, Legislação de Sementes 1ª e 2ª lei de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: responder um quiz (Sementes X Grãos), fazer a leitura de um texto da Revista Seed News e sobre Pirataria de Sementes. Assistir dois vídeos sobre a Importância das sementes.
3. Aula assíncrona - Lei de Proteção de cultivares / UPOV -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Atividades: Buscar conceitos
Livro indicado para leitura:
Informações aos Usuários de Proteção de Cultivares
https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/informacoes-aos-usuarios-do-snpc-fevereiro-de-2020
Proteção de Cultivares no Brasil
https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf

4. Aula assíncrona - Lei 10711 -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
Atividades: Os alunos terão que assistir vídeos disponíveis no youtube. Fazer uma análise crítica sobre a Lei.
5. Aula assíncrona - Produção de sementes hibridas - 1 hora de vídeo aula e 1 hora de atividades
Vídeo aula.
Atividade: responder questionário.
6. Aula assíncrona - Lei de Biossegurança - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: Assistir a um vídeo sobre Biotecnologia e o vídeo do youtube e responder questionário.
7. Aula assíncrona - Inspeção de campos de produção de sementes - 2 horas de atividades
Estudo dirigido: Os alunos deverão fazer um resumo do Guia de Inspeção de Campo e buscar os descritores para alguma espécie.
Exemplo: Descritores para cultivares de canola - https://apps.agr.br/wp-content/uploads/2017/06/ax4_17042014173212 00_anexoato5canola1.pdf
8. Aula assíncrona - Controle de qualidade interno -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
9. Aula assíncrona com MsC. Rodrigo Marques Nascimento Palestra: Produção de sementes de soja no Off Season (Safra de Inverno) Parent Seeds Syngenta Brasil - 2 hora de vídeo aula
10. Prova do Primeiro Módulo 20% -4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
11. Aula assíncrona - Colheita de sementes - 1 hora de vídeo aula
Vídeo aula.
12. Aula assíncrona - Beneficiamento de sementes -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
13. Aula assíncrona - Secagem de sementes -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
Atividades: os alunos deverão construir um silo com materiais disponíveis em casa, fotografar e montar um relatório indicando as partes que compõe um silo.
Assistir um vídeo do youtube.
14. Aula assíncrona - Armazenamento de sementes - 1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula.
15. Aula assíncrona - Desenvolvimento das sementes - 2 horas de vídeo aula
Vídeo aula com nota de aula.
16. Aula assíncrona com a Doutoranda Soryana Melo (UFVJM) Deterioração e vigor -2 hora de vídeo aula
Nota de aula.
Assistir dois vídeos do youtube.
17. Aula assíncrona - Dormência das sementes -1 hora de vídeo aula e 3 horas de atividades
Vídeo aula com nota de aula.
18. Prova do Segundo Módulo 20% -4 horas de atividades
Será utilizada a ferramenta utilizada será o Google forms
19. Aulas Síncronas - 6 horas de vídeo aulas e 3 horas de atividades
Parte Prática: O conteúdo referente a atividades laboratoriais será trabalhado por meio de vídeos, discussão de resultados esperados e com leitura e discussão de artigos. Serão realizados resumos e sabatinas a cada aula.

1. Introdução, Controle de qualidade, Padrões e RAS - Estrutura e composição química

O discente será orientado a colocar sementes para embeber em sua casa, fotografar as etapas, cortar as sementes e desenhar suas estruturas, ao final enviar um relatório com os desenhos indicando as estruturas das sementes. Será proposto trabalhar com sementes de soja, milho, feijão, amendoim, arroz.
Toda Parte Prática será feita seguindo as Regras para Análise de Sementes e Glossário Ilustrado de Morfologia.
2. Amostragem e Determinação do grau de umidade
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 1 e 7 da RAS.
3. Pureza
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 2, 3 e 4 da RAS.

4. Germinação
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 5 da RAS.
5. Teste de vigor tetrazólio
Vídeo aula. Atividades: Resumir o capítulo 6 da RAS.
6. Condutividade elétrica, frio, envelhecimento e emergência
Vídeo aula. Atividades: Resumir artigos sobre os assuntos.

Metodologia e Recursos Digitais:

1. Atividades assíncronas (65% da CH total): Usarei os recursos disponibilizados no Google suíte: classrooms (vídeo aula), forms, docs, meet e drive, leitura de textos de revistas e artigos, vídeos do youtube, exercícios, atividades práticas como construção de um silo secador e cortes anatômicos das sementes, quiz, notas de aulas.
2. Atividades síncronas (35% da CH total): Usarei o Google meet para aulas e três palestras. Chat para esclarecer dúvidas. As provas serão realizadas no horário da disciplina usando o google forms.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As provas serão feitas utilizando recursos dos forms e docs.
Avaliação I: Prova - Peso 20%
Avaliação II: Prova - Peso 20%
Avaliação III: Resumos das Aulas Práticas - Peso 20%
Avaliação IV: Participação dos alunos com resposta dos Quiz, Questionários e Chats 30%

O Chat será utilizado como forma de comunicação para tirar dúvidas.

Frequência: A frequência da disciplina será comprovada pelo envio das Atividades, exclusivamente, pelo Google Classroom em datas estabelecidas.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério de Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília, 2009, 395p. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/2946_regras_analise__sementes.pdf
FERREIRA,A. G.; BORGUETTI, F Germinação: do básico ao aplicado. São Paulo, 2004. 323 p.
MARCOS FILHO, J. M. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, v.12, FEALQ, 2005. 496p

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, N.M & NAKAGAWA, J. Sementes-ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal. Funep, 2000, 588 p.
CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Jaboticabal. Funep, 2005, 184p.
VIEIRA, R.D. & CARVALHO, N.M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal. Funep, 1994, 164p.
BEWLEY, J.D.; BLACK, M. Seeds physiology of development and germination, 2ed. New York: Plenum Press, 1994. KRZYZANOWSKI, F.C., VIEIRA, R.D., FRANÇA NETO, J.B. Editores, Vigor de sementes: conceitos e testes. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 1997. 720p.
PESKE, S. T.; VILLELA, F. A.; MENEGHELLO, G. E. Sementes: Fundamentos científicos e Tecnologicos. 3.ed. ver. e ampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2012. 573p.

Referência Aberta:

Legislação de sementes e mudas:
Lei nº 10.711 (Lei de Sementes e Mudas) Decreto nº 5.153 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.711.htm
Lei nº 9.456 (Lei de Proteção de Cultivares) http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9456.htm
Lei nº 11.105 (Lei de Biossegurança) http://ctnbio.mctic.gov.br/leis/-/asset_publisher/NT53w3Yb7zpx/content/lei-n-11-105-de-24-03-2005?redirect=http%3A%2F%2Fctnbio.mctic.gov.br%2Fleis%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_NT53w3Yb7zpx%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1
Glossário Ilustrado de Morfologia. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/laboratorios/arquivos-publicacoes-laboratorio/glossario_ilustrado_morfologia-23.pdf
Associação Paulista dos Produtores de Sementes e Mudas. https://apps.agr.br/apps/
Sá, M. E.; Oliveira, S. A.; Bertolin, D. C. Roteiro prático da disciplina de produção e tecnologia de sementes: análise da qualidade de sementes. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2011. 112 p. ISBN 978-85-7983-183-6
http://www.faesb.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/09/Producao-e-Tecnologia-de-Sementes1.pdf
Guia de Inspeção de Campos para Produção de Sementes. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/arquivos-publicacoes-insumos-agricolas/3494_guia_de_inspecao_sementes.pdf
Proteção de Cultivares no Brasil https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/informacoes-publicacoes/livro-protecao-de-cultivares.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR060 - SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS E SEMENTES
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): DANúBIA APARECIDA COSTA NOBRE
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Potencial de armazenagem e comercialização dos grãos no Brasil e no mundo; Propriedades físicas; Psicrometria; Qualidade dos grãos; Métodos de secagem; Sistemas de Secagem; Aeração; Sistema e dimensionamento dos Transportes de grãos; Beneficiamento dos grãos e sementes, Unidades Armazenadoras; Controle de pragas dos grãos armazenados; Acidentes em Unidades de armazenamento e beneficiamento dos grãos e sementes.

Objetivos:

Capacitar os alunos no conhecimento do pré-processamento dos produtos agrícolas.
Apresentar a estrutura da unidade de beneficiamento, secagem, aeração e armazenamento de grãos e sementes, bem como, retratar a qualidade dos produtos e as estratégias para prevenção de acidentes nesses setores.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Importância de grãos e sementes no Brasil e no mundo. Apresentação do plano 2h
Estrutura, Composição e Propriedades dos grãos e sementes 2h
Umidade de equilíbrio dos grãos e sementes 2h
Princípios básicos de psicrometria - tabelas e gráficos 4h
Secagem 2h
Secagem com energia solar 2h
Secadores artificiais: métodos e sistemas de secagem de grãos e sementes 2h
Energia nos sistemas de secagem e Métodos de medição de umidade 2h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 2h
Atividade - Custos de secagem (milho, soja, feijão, arroz...) 4h
Manutenção da secagem: operações que modificam o ar ambiente 1h
Avaliação 1. 2h
Beneficiamento de grãos e sementes 3h
Manuseio e sistemas de transporte de grãos e sementes 2h

Armazenamento 2h
Estruturas de armazenagem para grãos e sementes 3h
Qualidade dos grãos e sementes armazenados 3h
Manejo de pragas no armazenamento (insetos, pássaros...) e Micotoxinas 4h
Elaboração de projeto para unidades armazenadoras 2h
Unidade Armazenadora para Propriedade Familiar 2h
Aeração de grãos e sementes armazenados 2h
Acidentes em Unidade beneficiadoras e armazenadoras 2h
Projeto 'prático' escrito (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros.) 6h
Avaliação 2. 2h

Metodologia e Recursos Digitais:

Aulas disponibilizadas em power-point, com conteúdo organizados em plataformas virtuais para acesso do aluno, seguidas de breve explanação em vídeo chamada e links de materiais didáticos; atividades realizadas pela plataforma de ensino e/ou correio eletrônico conforme o tema de cada aula, e práticas compartilhadas em vídeo. Toda semana o professor ministrará 80 minutos de aula síncrona (40 min na segunda-feira e 40 min na quinta-feira), com objetivo de explanar o conteúdo enviado anteriormente e tirar dúvidas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Atividade (custo de secagem) - 8pts
- Sabatinas - 7pts
- Avaliação 1 (com prazo para entrega) - 30pts
- Avaliação 2 (com prazo para entrega) - 30pts
- Projeto 'prático' escrito (Uso de diferentes métodos de secagem em grãos; Avaliação de grãos armazenados; Pragas em grãos armazenados, entre outros) - 25pts

Bibliografia Básica:

- SILVA, J. DE SOUSA. Secagem e armazenagem de produtos agrícola. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2000, 502p.
- SILVA, J. DE S.; BERBERT, P. A. Colheita, secagem e armazenagem de café. Ed. Aprenda Fácil, 1999, 146p.
- ZAMBOLIM, L. Boas práticas agrícolas na produção de café. Ed. UFV, 2007, 234p.
- EMBRAPA. Tecnologia de produção de soja. Ed. Embrapa, 2006, 225p.
- PEREIRA, J. A. Cultura do arroz no Brasil, Teresina-PI, Ed. Embrapa, 2002, 226p.
- Revista Brasileira de Armazenamento, Viçosa-MG, Centreinar.
- www.conab.gov.br/
- WEBER, E.A. Excelência em Beneficiamento e Armazenagem de Grãos. 2005, 586p.

Bibliografia Complementar:

- LORINI, I. Armazenagem de grãos. IBG Instituto Bio Geneziz. 2018, 1031p.
- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5ª ed. Jaboticabal: Funep. 2012. 590p.

- CARVALHO, N. M. A secagem de sementes. 2ª ed. Jaboticabal: Funep. 2005. 184p.
- Artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Referência Aberta:

Secagem, Armazenamento e Beneficiamento de grãos; Eduardo da Costa Eifert: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/98178/1/p129.pdf
Grãos: armazenamento de milho, soja, feijão e café, Coleção Senar:
https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/216-ARMAZENAMNTOS-GR%C3%83OS.pdf
Grain crop drying, handling and storage. FAO: http://www.fao.org/3/i2433e/i2433e10.pdf
Periódicos e alguns artigos:
http://www.agriambi.com.br/
https://www.mdpi.com/journal/agriculture
https://www.journals.elsevier.com/journal-of-stored-products-research
https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13763
https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10517
http://revistas.fca.unesp.br/index.php/energia/article/view/1722

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: AGR092 - MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS
Curso (s): AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): JOSE BARBOSA DOS SANTOS
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Evolução das plantas e mecanismos de competição. Conceito e classificação das plantas daninhas. Banco de sementes, germinação e dormência. Identificação das principais espécies de plantas daninhas. Alelopatia e interferência de plantas daninhas x culturas. Métodos de controle de plantas daninhas e Manejo Integrado. Herbicidas: classificação e impacto ambiental. Receituário Agronômico e tecnologia de aplicação de herbicidas. Invasão biológica de plantas.

Objetivos:

Criar no discente o pensamento de convivência pacífica que deve existir entre plantas cultivadas e não cultivadas, por meio do Manejo Integrado de Plantas Daninhas. Esclarecer a ciência dos herbicidas e os problemas ambientais decorrentes do uso indevido, propondo medidas preventivas e corretivas quando necessário.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1- Biologia das plantas daninhas (6 horas/aula)
Conceitos, evolução de plantas, formas de reprodução e dispersão; Classificação e identificação, germinação e dormência; Prejuízos e benefícios; Fatores ecológicos e fisiológicos da competição; Alelopatia e suas implicações na agricultura; Períodos críticos de interferência. Invasão biológica de plantas.

2- Métodos de controle de plantas daninhas (6 horas/aula)
Preventivo, manual, mecânico, físico, biológico, cultural, químico, MIPD.

3- Herbicidas (6 horas/aula)
Classificação; Absorção, translocação e seletividade; Mecanismo de ação, comportamento no solo e na planta; Métodos de aplicação, impacto ambiental (persistência e resíduo).

4 - Herbicidas: comportamento no solo (6 horas/aula)
Herbicidas de longo efeito residual; Adsorção, dessorção e lixiviação de herbicidas; Degradação de

herbicidas.

5 - Recomendações sobre "manejo de plantas daninhas para as principais culturas" (6 horas/aula)

6 - Aulas Práticas (remotas durante pandemia: 15 horas aula)
Conhecimento de plantas daninhas, herbário, exposição de mecanismos de ação de herbicidas, seletividade, adjuvantes e tecnologia de aplicação de herbicidas

a-Confecção do herbário (2 horas/aula)
b-Testes de seletividade de herbicidas (6 horas/aula)
c-Tecnologia de aplicação de produtos: diminuição de doses e de deriva (3 horas/aula)
d-Avaliação de sintomas de intoxicação de herbicidas às plantas (4 horas/aula)

Metodologia e Recursos Digitais:

Slides em arquivos ppt
Sabatinas on line no sistema kahoot
Provas no google formulários
Apresentações com vídeo slides

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

AVALIAÇÃO
Provas escritas individuais= 60%
Sabatinas individuais= 15
Apresentação de herbário de plantas daninhas individuais= 10%
Trabalho prático individual ou grupo de até 3 membros= 15%

Bibliografia Básica:

Arthur Arrobas Martins Barroso (Organizador); Afonso Takao Murata (Organizador). Matologia: estudos sobre plantas daninhas /-Jaboticabal: Fábrica da Palavra, 2021. 547 p.
MONQUERO, P.A. (Organizadora). Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. São Carlos, SP. Editora RiMa, 2014. 430p.
SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Editores) Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 367p.
LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. Nova Odessa, SP. 2006, 381p.
TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004) Fisiologia Vegetal. Tradução. 3º ed. Editora ArtMed, Porto Alegre, RS, 2004, 720p.

Bibliografia Complementar:

REVISTA Advances in Weed Science. Periódico da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas SBCPD. Online ISSN: 2675-9462
CONSTANTIN, J. / OLIVEIRA JR., R. S. de / Constantin, Jamil. Plantas daninhas e seu manejo. Guiba, 2001.
FERREIRA, L. R. / RONCHI, C. P. / SILVA, A. A. da / FERREIRA, L. R.. Manejo de plantas daninhas em

lavouras de café. Viçosa 2001.
GELMINI, G. A. / GELMINI, G. A.. Manejo de plantas daninhas em citrus. Campinas, SP. 1998.
KRANZ, W.r M. [et al.] / KRANZ, W. M. [et al.]. Ocorrência e distribuição de plantas daninhas no Paraná. Londrina, 2009.

Referência Aberta:

https://inovaherbufvjm.wixsite.com/inovaherb/c%C3%B3pia-estudos

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: BIO030 - TAXONOMIA VEGETAL
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): CARLOS VICTOR MENDONÇA FILHO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Regras de nomenclatura botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Sistemas de classificação botânica. Herbário: Conceito e preparo de exsicatas. Manejo do Herbário Fanerogâmico. Sistemática das Gimnospermas e Angiospermas. Principais famílias botânicas. Chaves de identificação Botânica.

Objetivos:

Permitir ao aluno conhecer os diferentes sistemas de classificação botânica, as regras de nomenclatura botânica e as principais regras do código Internacional de Botânica; aprender os métodos de coleta e herborização de plantas e o manejo do herbário fanerogâmico; conhecer as características de diferentes famílias botânicas e utilizar chaves de identificação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

A- Aulas assíncronas, S- aulas síncronas

1- Diversidade taxonômica e a necessidade de classificação. Conhecendo o catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. Exercício 1- Síntese da diversidade Brasileira. 4 horas (2h S + 2h A)

2- Regras de nomenclatura Botânica e principais categorias taxonômicas.
Filme: Os Naturalistas Europeus e o conhecimento taxonômico das plantas do Brasil. Exercício 2- As primeiras coletas de uma espécie. 4 horas (2h S + 2h A)

3- Flora do Brasil 2020: Conhecendo a diversidade de plantas do Brasil: Famílias, gêneros e espécies. Nomes aceitos e sinonímias. Exercício 3- Escolha de uma espécie para o Painel da Floresta Amazônica (2h S + 2h A)

4- Flora Brasiliensis de Martius. Exercício 4- Descrições e estampas das espécies do Brasil. 4 horas (2h

S + 2h A)

5- Métodos de coleta e herborização. Exercício 4 (2h S + 2h A)

6- Herbários Nacionais e Internacionais. (CRIA): Acesso ao species link. Visitando o Herbário do Naturalista Francês August de Saint-Hilaire; Exercício 5- Principais Herbários e Jardins Botânicos Mundiais 4 horas (2h S + 2h A)

7- Métodos de identificação de plantas. Matriz de caracteres para elaboração de chave de identificação botânica. 4 horas (2h S + 2h A). Prova 1.

8- Sistemas de classificação Botânica. Sistemática Filogenética. Angiosperm Phylogeny Group (APG). 4 horas (2h S + 2h A).

9- Fitofisionomia do Bioma Cerrado. 4 horas (2h S + 2h A)

10- Diversidade botânica nos Parques na Região de Diamantina, Serra do Espinhaço; (2h S + 2h A): ANGIOSPERMAS BASAIS 4 horas (2h S + 2h A)

11- Diversidade botânica nos Parques na Região de Diamantina, Serra do Espinhaço; (2h S + 2h A): MONOCOTS 4 horas 4 horas (2h S + 2h A)

12- Diversidade botânica nos Parques na Região de Diamantina, Serra do Espinhaço; (2h S + 2h A): ROSÍDEAS 4 horas 4 horas (2h S + 2h A)

13- Diversidade botânica nos Parques na Região de Diamantina, Serra do Espinhaço; (2h S + 2h A): ASTERÍDEAS 4 horas (2h S + 2h A). Prova 2.

14- Painel da Floresta Amazônica- Conhecendo a diversidade da Floresta Amazônica através do APG. Espécies de interesse econômico, medicinal, ornamental, na recuperação de áreas degradadas e para a conservação. 4 horas (2h S + 2h A)
15- Painel da Floresta Amazônica- Conhecendo a diversidade da Floresta Amazônica através do APG. Espécies de interesse econômico, medicinal, ornamental, na recuperação de áreas degradadas e para a conservação. 4 horas (2h S + 2h A)

Não serão utilizados animais em aulas práticas.

Metodologia e Recursos Digitais:

O conteúdo será distribuído em atividades síncronas e assíncronas, compreendendo 6 horas semanais. Ao final será promovido um forum de discussões sobre a biodiversidade da Floresta Amazônica.
Serão utilizadas vídeo aulas, conteúdos e atividades disponibilizados utilizando-se o Google suíte: classroons, forms, docs, meet e drive, além de redes sociais (instagram, youtube e twiter), grupos de Whatsup e indicação de links na internet para pesquisa e realização de exercícios.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Serão realizadas 5 atividades em grupo (questionários sobre capítulos de livros e filmes, busca de imagens e textos na internet, acessos a sites específicos de instituições de pesquisa e ensino como Herbários e Jardins Botânicos; acessos a sites de grupos de estudo da filogenia de plantas (APG), bem como manipulação de bancos de dados voltados para a taxonomia de plantas), valendo 6,0 pontos

cada.
-Serão aplicadas duas provas através do google forms, sendo 25,0 pontos cada.
- Será realizado um trabalho final (fórum de discussão e apresentação de trabalho (individual) no valor de 15,0 pontos.
- No primeiro dia de aula será apresentado o cronograma da disciplina e orientações sobre as atividades..

- E, no que couber, atenderá ao que dispõe o PARECER CNE/CP nº5 e PARECER CNE/CP nº 9 de 2020.

- Atividades em grupo (50,0 pontos)
- Trabalho (Individual) e Forum de discussões (25,0 pontos)
- Atividades práticas e relatórios (Individuais) (20,0 pontos)
- Avaliação da disciplina 5,0

Bibliografia Básica:

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. III] 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Bot. J. Linnean Soc. 161: 105-121.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. [A.P.G. II]. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants: APG II. Bot. J. Linn. Soc. 141:399-436.

CRONQUIST, A. J. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. New York, Columbia University Press.

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. 2008. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da flora. 448 p.

JOLY, A. B. 1993. Botânica. Introdução à taxonomia vegetal. Comp. Ed. Nacional. São Paulo.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A. & STEVENS, P. F. 1999. Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. 1996. Biologia Vegetal. 5a ed. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro . 728 p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2005. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum de estudos da flora. 640 p.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2008. Botânica Sistemática. 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum 704 p

Bibliografia Complementar:

Bortoluzzi, Roseli Lopes da Costa et al. Leguminosae, Papilionoideae no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. II: árvores e arbustos escandentes. Acta Bot. Bras., Mar 2004, vol.18, no.1, p.49-71. ISSN 0102-3306

Dutra, Valquíria Ferreira, Garcia, Flávia Cristina Pinto and Lima, Haroldo Cavalcante de Papilionoideae (Leguminosae) nos campos rupestres do Parque Estadual do Itacolomi, MG, Brasil. Acta Bot. Bras., Mar 2009, vol.23, no.1, p.145-157. ISSN 0102-3306.

LORENZI, H. 2007. Frutas brasileiras Exóticas e cultivadas. Editora Plantarum.

MMA. 2007. Biodiversidade do Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 397 p.

SANO, S.MM; ALMEIDA, S.P. & RIBEIRO, J.F. 2008. Cerrado: Ecologia e Flora. Embrapa Cerrados. Brasília, DF. 2 volumes. 1279 p.

SILVA, A.C., PEDREIRA, L.C.V.S.F. & ABREU, P.A.A. 2005. Serra do Espinhaço Meridional: paisagens e ambientes. Belo Horizonte: O lutador. 272 p.

Referência Aberta:

http://biblioteca.ufvjm.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php (acesso a diversos ebooks de Botânica)

Biologia de Plantas Vasculares. Dutra et al. 2015
https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=f01dc9b21f&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1676189357308834392&th=17430556f2aef258&view=att&disp=inline

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO004 - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): ALEXANDRE CHRISTOFARO SILVA / ISRAEL MARINHO PEREIRA
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Formulação de cenários ambientais e estimativas de impactos ambientais: conceitos, modelos, ferramentas e métodos utilizados. Impactos ambientais de atividades agropecuárias. Estudos ambientais: EIA/RIMA, RCA/PCA, PRAD e PTRF. Licenciamentos ambientais: licença prévia, de implantação e de operação. Aspectos legais, conceituação, caracterização e avaliação de áreas degradadas. Causas, fontes e efeitos da degradação de áreas. Tipos de degradação. Técnicas, estratégias e métodos de recuperação de áreas degradadas. Monitoramento e avaliação de processos de recuperação de áreas degradadas. Estudos de caso.

Objetivos:

Estudar os conceitos fundamentais necessários a elaboração de projetos na área ambiental. Propiciar a compreensão dos procedimentos e processos para identificação, análise e avaliação de impactos ambientais. Demonstrar os métodos quantitativos para a estimativa de impactos ambientais. Capacitar futuros profissionais a realizar o licenciamento ambiental. Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre causas e conseqüências de degradação de áreas e sobre as metodologias disponíveis para a recuperação de áreas degradadas.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Análise e Avaliação de Impactos Ambientais 1. Introdução ao Estudo de Impactos Ambientais. Conceitos fundamentais. Órgãos responsáveis pelo meio ambiente no Brasil. 4
2. Métodos para análise e avaliação de impactos ambientais. 3
3.Identificação e análise de fenômenos ambientais. Atributos dos fenômenos ambientais. Cenários ambientais. A comparabilidade dos impactos. 3
4. Análise quantitativa e qualitativa dos impactos ambientais. 4
5. Estudos de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA) - Elementos básicos: diagnóstico, prognóstico, medidas minimizadoras e potencializadoras. 6
6. Elaboração de Planos de controle ambiental/Relatórios de controle ambiental (PCA/RCA). 4 aulas 4
7. Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF). Estudos de caso. 2
8. Licenciamento ambiental: licença prévia, licença de instalação e licença de operação de

empreendimentos. 4
Recuperação de Áreas Degradadas 1. Conceitos e Definições. 2
2. Causas e efeitos da degradação. 2
3. Indicadores de degradação. 2
4. Bases teóricas para a recuperação de áreas degradadas. 4
5. Fundamentos ecológicos importantes para o planejamento da recuperação florestal (Sucessão ecológica, Dispersão de sementes, Fenologia, Competição, Padrões espaciais, Espécies arbóreas raras). 4
6. Importância e Objetivos dos Programas de RAD. 2
7. Diagnóstico das condições do sítio para a implantação das florestas de proteção. 2
8. Modelos de implantação. 2
9. Métodos de implantação. 2
10. Técnicas de Nucleação. 2
11. Métodos de enriquecimento da regeneração natural. 2
12. Processos Erosivos. 2
15. Monitoramento de processos de RAD. 2
CH Total 60

Metodologia e Recursos Digitais:

As aulas síncronas serão ofertadas por meio do Google Meet integrado ao Google Classroom, vídeos didáticos, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos. A disciplina será ofertada de maneira síncrona às terças feiras das 16 às 18h e às quartas feiras de 8 às 10h.Os recursos digitais necessários para acompanhar a disciplina são um computador com correio eletrônico oficial da UFVJM.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliação online 40 pt (40%)
Estudo dirigido encaminhado por email 10 pt (10%)
Trabalhos online 30 pt (30%)
Prova online: 20 pt (20%)
A frequência será contabilizada pela presença nas aulas on line e pela realização das tarefas enviadas pelo google classroom e por email

Bibliografia Básica:

Análise e Avaliação de Impactos Ambientais
MACEDO, R. K. Gestão ambiental. Os instrumentos básicos para a gestão ambiental territorial e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES/IDIS, 1994. ODUM, H. T. Systems ecology: an introduction. New York: J. Wiley, 1983.
TAUK, S. M.; GOBBI, N. R. ; FOWLER, H. G. Análise ambiental: uma visão multidisciplinar . São Paulo: EDUNESP/FAPESP, 1991.
TOMMASI, L.R. Estudo de Impacto Ambiental. CETESB, 1994. 335p.
- Apostilas
Recuperação de Áreas Degradadas Informe Agropecuário (Recuperação de Áreas Degradadas) V.22, N.210, mai/jun 2001. 84p.
BOTELHO, S.A., FARIA, J. M. R., FURTINI NETO, A. E., RESENDE, A. V. Implantação de Florestas de Proteção. 2001. Editora UFLA/FAEPE. 81p.
DIAS, L.E. & MELLO, J.W.V. Recuperação de Áreas Degradadas. Editora Folha de Viçosa Ltda. Viçosa,

1998. 251p.
GALVÃO, A. P., MEDEIROS, A. C. S. Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva Ocorrência Natural. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 134p. KAGEYAMA, P.Y., OLIVEIRA, R. E., MORAES, L. F. D., ENGEL, V. L. GANDARA, F. B. Restauração ecológica de ecossistemas Naturais. Botucatu: FEPAF, 2003. 340p. FELFILI, J. M., SAMPAIO, J. C., CORREIA, C. R. M. A. Bases para a recuperação de áreas degradadas na Bacia do São Francisco. Brasília: CRAD, 2008. 216p. BARBOSA, L. M. Manual para recuperação de áreas degradadas do estado de São Paulo: Matas Ciliares do Interior Paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006. 128p.

Bibliografia Complementar:

Análise e Avaliação de Impactos Ambientais
ALVARENGA, M.I.N.; SOUZA, J.A. Atributos do solo e o impacto ambiental. Lavras: UFLA/FAEPE. 140p. 1995.
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resoluções do CONAMA, 1984/90. 3ª ed. Brasília: IBAMA, 1992. 232p.
FERNANDES, E.N. Sistema inteligente de apoio ao processo de avaliação de impactos ambientais de atividades agropecuárias. Viçosa: UFV, 1996. 122p. (Tese de Doutorado em Ciências Florestais).
JUCHEM, T.A. Manual de Avaliação dos Impactos Ambientais. Curitiba, Pr. 1993 35p.
MOREIRA, I.V.D. Origem e Síntese dos Principais Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). In: Simpósio Nacional de Recuperação de Áreas Degradadas. Anais... Curitiba, 1992. 35p.
RODRIGUES, G.S. Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário: fundamentos, princípios e introdução à metodologia. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1998. 66p. SILVA, E. Curso de Avaliação de Impactos Ambientais. Viçosa: UFV, 1994. 38p. MINAS GERAIS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais. Deliberação Normativa n° 74. Setembro de 2004.

Referência Aberta:

Os seguintes vídeos foram baixados da Web, serão utilizados nas aulas online e enviados por email:
1. Relação predador presa.
2. Ecologia de raízes.
3. Intemperismo.
4. Importância dos solos.
5. Lixo nos oceanos.
6. Reciclagem de resíduos sólidos urbanos.
7. Tratamento de efluentes domésticos e industriais.
8. Classificação dos plásticos.
9. Veículos não poluentes.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável | **Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: FLO126 - SILVICULTURA DE ESPÉCIES NATIVAS
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): REYNALDO CAMPOS SANTANA / GABRIELA MADUREIRA BARROSO
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Histórico da silvicultura de espécies nativas no Brasil, aspectos socioeconômicos e perspectivas futuras. Potencial produtivo nos sistemas heterogêneo ou agroflorestal para pequenos e médios produtores rurais. Propagação vegetativa de espécies florestais nativas para produção e proteção. Aptidão ecológica e silvicultural. Instabilidade biológica em plantações: vulnerabilidade a pragas e doenças. Desenvolvimento de programas de plantações florestais com espécies nativas. Produção florestal de espécies nativas em áreas de Reserva Legal. Sistemas Agroflorestais no Brasil e no mundo; tipos de SAFs; implantação e tratos silviculturais em SAFs.

Objetivos:

Transmitir aos discentes conhecimentos básicos sobre as principais técnicas silviculturais de espécies nativas. Sensibilizar os discentes sobre a importância do planejamento e uso racional dos recursos florestais e do potencial de alteração na produção florestal que as técnicas silviculturais podem proporcionar.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Definição, objetivos e importância da silvicultura 4
2.Povoamentos florestais 6
3. Formações florestais 6
4. Dinâmicas de florestas nativas 8
5. Competição e sua importância ecológica 8
6. Análise silvicultural de uma floresta nativa 6
7. Principais espécies nativas cultivadas 8
8. Sistemas silviculturais 6
9. Sistemas agroflorestais 8

CH síncrona 45
CH assíncrona 15
CH Total 60

Metodologia e Recursos Digitais:

Serão ministradas 45 horas/aulas síncronas expositivas na plataforma Google Classroom. Em cada uma dessas aulas será recomendado aos discentes a leitura de determinada bibliografia relevante para aquele conteúdo ministrado. O horário das aulas síncronas será aquele disponibilizado no eCampus da UFVJM.
Os discentes poderão acompanhar as aulas síncronas por meio de smartfones, celulares ou computadores portáteis ou desktops ligados a rede mundial de computadores. Será necessário o uso de um navegador de internet, tais como Google Chrome, Firefox, Opera, Epiphany, etc.
Os discentes farão sabatinas sobre ao final de cada aula sobre o tema discutido nas aulas síncronas.
Os discentes prepararão um vídeo fazer o plantio e caracterização de uma espécie arbórea.
Os discentes prepararão um trabalho escrito e um seminário sobre um tema a ser sorteado no primeiro encontro síncrono.
Os discentes terão do início do semestre até o dia 25-02-2021 para produzir o trabalho escrito e o seminário e encaminhar para o sistema Google Classroom o trabalho escrito e a apresentação.
Entre os dias 04/02/2021 e 25/02/2021 os discentes farão as apresentações dos seminários.
Será disponibilizado aos discentes a bibliografia básica para a base do tema a ser desenvolvido no trabalho escrito, bem como no seminário.
Portanto, serão utilizados aulas expositivas on-line no Google Classroom, seminários online, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, correio eletrônico, adoção de material didático com orientações pedagógicas distribuído aos alunos, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

- Avaliação 1 Trabalho escrito - 25%
- Avaliação 2 Seminário - 25%
- Avaliação 3 Participação oral na aula - 20%
- Avaliação 4 Sabatinas 20%
- Avaliação 5 Vídeo do plantio de uma árvore 10 %

A frequência será aferida por meio da constatação de que o discente está online no momento da aula síncrona.

Bibliografia Básica:

Piña-Rodrigues, F. C. M., J. M. S. Silva. Silvicultura tropical [livro eletrônico]: o potencial madeireiro e não madeireiro das espécies tropicais. Ed. dos Autores, 2021. Disponível em: https://www.laboratoriosementesemudas.com/

Bibliografia Complementar:

ALVIM, R. e NAIR, P.K. Agroforestry Systems. 1986 New York, Academic Press. 279 p. BOTELHO, S. A.; FARIA, J. M. R.; FURTINI NETO, A. E.; RESENDE, A. V. Implantação de floresta de proteção. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 81p. Curso de Pós-graduação Lato Sensu (Especialização) a distância Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais. Lavras, 2001.79
LEÃO, R. M. A floresta e o homem. São Paulo: EDUSP
MACEDO, R. L. G.; VENTURIM, N. Fundamentação agroecológica para implantação e manejo sustentável de sistemas agroflorestais. Lavras: UFLA/FAEPE. 2010. 157P. Curso de Pós Graduação

Latu Sensu (especialização). Lavras, 2010.
ALBRECHT, J. M. F. et al. Manual de produção de sementes de espécies florestais nativas. Cuiabá: UFMT, 2003. 88p
RIBEIRO, N.; Sitoe, A. A.; Guedes, B. S.; Staiss, C. Manual de silvicultura tropical. Maputo, 2002. 130 p. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/silvicultura2_000g7dvzi9202wx5ok0wte dt3bo11r6z.pdf

Referência Aberta:

Ribeiro, N.; Sitoe, A. A.; Guedes, B. S.; Staiss, C. MANUAL DE SILVICULTURA TROPICAL. Maputo, 2002. 130 p. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/silvicultura2_000g7dvzi9202wx5ok0wtedt3bo11r6z.pdf
GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais. Editora Embrapa, 2000 (reimpressão 2011).
RAMOS, M.G. et al. Manual de Silvicultura: Cultivo e manejo de florestas plantadas. Florianópolis: EPAGRI, 2006. 55p Disponível em: http://docente.ifsc.edu.br/roberto.komatsu/MaterialDidatico/Agroneg%C3%B3cio_2Mod_2017_1_Agric2/Florestas/MaterialConsultaMadeira/CultivoSivicola_Epagri_Ramos2006_DOC_33843.pdf
Ferreira, C. A.; Silva, H. D. Formacão de Povoamentos Florestais. Colombo, PR. 2008. 110 p. Disponível em: http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/131646/1/formacao-de-povoamento-florestais.pdf

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO075 - EQUIDEOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Importância da eqüideocultura. Raças e exterior dos Equideos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitária. Principios do treinamento e do exercicio. Sistemas de criação e instalações.

Objetivos:

Desenvolver e aprimorar nos discentes o conhecimento específico referente a equideocultura

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. Origem, evolução, classificação dos Equídeos - 2 horas
3. Cronometria dentária e exterior de equídeos - 4 horas
3. Pelagens - 2 horas
4. Raças - 2 horas
5. Andamentos e Casqueamento - 2 horas
6. Manejo e fisiologia da reprodução dos equídeos - 2 horas
7. Manejo e fisiologia do crescimento dos equídeos - 2 horas
8. Manejo e fisiologia do exercício dos equídeos - 2 horas
9. Nutrição e alimentação dos equídeos - 3 horas
10. Sanidade dos equídeos - 2 horas

Aulas práticas demonstrativas
1. Playlist de Videos com avaliação formativa - 10 horas

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Trabalho - 10 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms.
Por tópico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido - Google Classroom - Assíncrono
Estudo dirigido e revisão - Google Meet - Síncrono
Trabalho - Google Meet - Síncrono

JUSTIFICATIVA: A visita técnica será substituída pela playlist de videos durante o período de ensino remoto, tendo em vista que a atividade dos alunos na visita consistia de observação.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Playlist de Vídeos com avaliação formativa (estudo dirigido) - 20 pontos
Atividade de avaliação somativa para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.
Avaliação I - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 5 utilizado como avaliação diagnóstica.
Avaliação II - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 6 ao 10 utilizado como avaliação diagnóstica.
Projeto - 30 pontos
Arquivo PDF a ser enviado pelo discente com o projeto de um sistema de criação de Equídeos.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, R.T.L & HADDAD, C.M. A criação e a nutrição de cavalos. Rio Gráfica Ltda. RJ, 1987, 180p.
BRANCO RIBEIRO, D. O cavalo: raças, qualidades e defeito. 2o Edição, São Paulo: Editora Globo. 1989, 318p.
MARCENAC, L.N.; AUBLET, H.J.; D'AUTHEVILLE, P. Enciclopédia do Cavalo, Vol 1 e 2. Andrei Editora Ltda, 1990,1423p.
REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. Pelagem dos Eqüinos: nomeclatura e genética. 2o Edição. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 2007, 111p.
TORRES, A. P. e JARDIN, W. R. Criação do cavalo e outros eqüinos. Nobel: São Paulo, 3ed., 1987, 654p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, L.S. Fisiologia e manejo da reprodução eqüina. 1983, 388p.
HELMUT MEYER. Alimentação de cavalos. Livraria Varela. São Paulo, SP. 1995. 301p.
JONES, W.E. Genética e criação de cavalos. Ed. Roca SP. 1992, 666p.
LEWIS, L. D. Nutrição clínica eqüina. Alimentação e cuidados. Roca: São Paulo, 2000, 710p.
LEWIS. L.D. Alimentação e cuidados do Cavalo. Livraria Roca. São Paulo, SP. 1985. 248p
MOREIRA, G. Ensaios sobre andametos: andamentos marchados, trotados e transicionais. Belo Horizonte: ABCCC: ABCCC, 1994, 53p.
SILVA, A E. D. F. Criação de eqüinos. Embrapa: Brasília, 1998. 99p.
THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. Varela: São Paulo 1990, 61p.

Referência Aberta:

https://www.youtube.com/watch?v=fO99_hUCYMU&list=PLsfzXj_g-KCUEi3BMJWVAUp4ABxifkS2f
https://www.youtube.com/watch?v=-eJ1moPwPqY&list=PLg9JCRsQkLSaX9kX-JtmieTKgfzCQrBah
https://www.youtube.com/watch?v=IY-66DOpJUM&list=PLg9JCRsQkLSZNKAIyozfcNZwNCC8akh1C

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO093 - GENÉTICA MOLECULAR APLICADA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): LUCAS LIMA VERARDO
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Introdução à biologia molecular. Estrutura e propriedades dos ácidos nucléicos. Biossíntese de ácidos nucléicos. Código genético. Biossíntese de proteínas. Mutação, reparo e recombinação no material genético. Regulação da biossíntese de proteínas. Noções básicas de engenharia genética. Marcadores moleculares. Reação em Cadeia da Polimerase - PCR. Seqüenciamento de DNA

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos teórico-práticos no processo de avaliação genética com base na análise de DNA, aplicado às diferentes espécies de animais domésticos.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à biologia molecular 4 aulas.
2. Estrutura e propriedades dos ácidos nucléicos. Biossíntese de ácidos nucléicos 4 aulas.
3. Código genético. Biossíntese de proteínas 4 aulas.
4. Mutação, reparo e recombinação no material genético 4 aulas.
5. Regulação da biossíntese de proteínas 4 aulas.
6. Noções básicas de engenharia genética 6 aulas.
7. Marcadores moleculares 6 aulas.
8. Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) 7 aulas.
9. Seqüenciamento de DNA 6 aulas.

Metodologia e Recursos Digitais:

Videoaulas via Google Meet, seminários online, correio eletrônico, orientação de leituras, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações:
Avaliação I: peso 30
Avaliação II: peso 30
Avaliação III: peso 30
Avaliação IV: peso 10 (Trabalhos)

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J.D. Biologia Molecular da Célula. 3.ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda, 1997, 1294p.
GRIFFITHS, A.J.F., GELBART, W.M., MILLER, J.H., LEWONTIN, R.C. Genética moderna, 1a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001, 589p.
GRIFFITHS, A.J.F., MILLER, J.H., SUZUKI, D.T., LEWONTIN, R.C. GELBART, W.M. Introdução à Genética. 6ª Ed. Guanabara-Koogan. Rio de Janeiro. 1998. 633p.
HILLIS, D.M., MORITZ, G., MABLE, B.K. Molecular Systematics. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts, USA. 1996, 655p.

Bibliografia Complementar:

LEWIN, B. Genes VII. 6th Ed. Oxford University Press, Cell Press, Cambridge, 2000.
LEWONTIN, R. A tripla hélice - gene, organismo e ambiente. São Paulo: Companhia das letras. 2002. 138p.
LIU, B.H. Statistical genomics: Linkage, mapping and QTL analysis. 1998. 611p.
LYNCH, M., WALSH, B. Genetics and analysis of quantitative traits. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts, USA. 1998, 980p.
NELSON, D.L., COX, M.M., Lehninger Princípios de Bioquímica. 2a. ed., 1993.
PATERSON, A.H. Molecular dissection of complex traits. CRC Press, New York, 1998, p.131-143.
PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. 3a ed. Belo Horizonte: FEPMVZ - UFMG, 2001, 550p.
REGITANO, L.C.A e COUTINHO, L.L. Biologia molecular aplicada à produção animal. EMBRAPA.
WATSON, J.D., BERRY, A. DNA o segredo da vida. São Paulo: Companhia das letras. 2005. 470p.
ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. Porto Alegre: Editora Mercado Aberto. 3 ed., 2003. 421p.

Referência Aberta:

BHANUPRAKASH, V. et al. Copy number variation in livestock: a mini review. Veterinary World, v. 11, n. 4, p. 535, 2018.
BURROW, Heather M. et al. Challenges and Opportunities in Applying Genomic Selection to Ruminants Owned by Smallholder Farmers. Agriculture, v. 11, n. 11, p. 1172, 2021.
CLARKE, Shannon et al. Beyond the genome: A perspective on the use of DNA methylation profiles as a tool for the livestock industry. Animal Frontiers, v. 11, n. 6, p. 90-94, 2021.

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável	**Coordenador do curso**

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO142 - BUBALINOCULTURA
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA
Docente (s) responsável (eis): ROSELI APARECIDA DOS SANTOS
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Bubalinocultura no Brasil e no mundo. Raças bubalinas para corte e leite. Manejo geral (nutricional, sanitário e reprodutivo) nas diferentes categorias de búfalos para corte e leite. Instalações. Leite e carne de búfalo.

Objetivos:

Os discentes deverão adquirir conhecimentos básicos sobre o manejo geral de bubalinos nas diversas fases da criação. Adquirir também, conhecimentos sobre os principais produtos (carne e leite).

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Bubalinocultura no Brasil e no mundo 4 aulas
- Histórico
- Estatísticas da bubalinocultura no Brasil e no mundo
- Mercado

2. Raças bubalinas para corte e leite exploradas no Brasil 2 aulas
- Murrah
- Mediterrâneo
- Jafarabadi
- Carabao

3. Manejo geral (nutricional, sanitário e reprodutivo) 14 aulas
- Manejo de búfalas pré-parto
- 1ª prova
- Manejo de búfalas entre parto e ordenha
- Manejo de amas
- Manejo na ordenha
- Manejo de cria e recria
- Índices Zootécnicos

- Seleção e melhoramento genético de bubalinos
- Principais doenças que acometem os bubalinos
- Vacinações

4. Instalações 4 aulas
- Sala de ordenha
- Currais
- Áreas de pastejo

5. Leite e carne de búfalo 6 aulas
- Composição do leite de búfalas
- Produtos à base de leite bubalino
- Qualidade do leite bubalino
- Princípios de higiene na ordenha
- Características da carne bubalina
- Produtos à base de carne bubalina
- 2ª prova

Metodologia e Recursos Digitais:

1) A plataforma utilizada para a postagem de conteúdos, avaliações, discussões, avisos, ou seja, toda a comunicação entre docente e discentes, será o Google Classroom (google sala de aula).
2) Um grupo no Whatsapp poderá ser criado, como um meio de comunicação mais rápido entre docente e discentes.
3) As aulas poderão ocorrer na forma síncrona (em tempo real), por meio do aplicativo Google Meet.
4) Atividades síncronas ocorrerão em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.
Obs.: o convite (link ou código) para entrada na sala de Bubalinocultura no Google Meet ficará disponível na plataforma (Google Classroom).
ATENÇÃO: para participar da sala, o acesso do aluno se dará somente usando o email institucional (******@ufvjm.edu.br).
5) Para os conteúdos ministrados de forma assíncrona (em comum acordo com os discentes matriculados na disciplina), a narrativa dos slides no Power Point será gravada no formato mp4 e postada na plataforma (Google Classroom).
6) As provas serão realizadas usando-se o formulário Google (questões "abertas ou fechadas") em dia e horário marcado para a disciplina (horário do e-Campus) ou, EM QUALQUER OUTRO HORÁRIO E DIA DA SEMANA (A COMBINAR COM OS DISCENTES), EM CASO DE PROBLEMAS COM O ACESSO A INTERNET (pelo docente ou pela maioria dos discentes), FALTA DE ENERGIA ETC.

LEMBRE-SE!!! O ALUNO QUE SE MATRICULAR NA DISCIPLINA BUBALINOCULTURA, CONCORDA COM AS CONDIÇÕES COLOCADAS NO PRESENTE PLANO DE ENSINO.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

1ª avaliação: prova escrita sem consulta - 35 pontos - em data a ser marcada em sala de aula
2ª avaliação: prova escrita sem consulta - 35 pontos - em data a ser marcada em sala de aula
3ª avaliação: atividade extraclasse (leitura de artigos técnicos ou científicos, resenha de vídeos, pesquisas virtuais etc) 30 pontos

Bibliografia Básica:

BARUSSELI, P. S.; HENRIQUEZ, C. E. P. Reprodução em búfalos. Disponível em: http://bufalos.fmvz.usp.br/

MARQUES, J. R. F. Búfalos. O Produtor pergunta a Embrapa responde. Embrapa Amazônia Oriental, 2000, 176. p. Disponível em https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/389414/bufalos-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde

http://dsti37.fmvz.unesp.br/bufalos

Bibliografia Complementar:

COUTO, A. G. Manejo de bezerros bubalinos em uma pecuária de leite. Circular Técnica, n. 1. 2005. 16p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htmCOUTO, A. G. Manejo de búfalas leiteiras. Circular Técnica, n. 2. 2006. 25p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

COUTO, A. G. Ordenha em búfalas sem bezerro ao pé. Circular Técnica, n. 3. 2008. 15p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

COUTO, A.G. Como aumentar a produção de leite em búfalas? Circular Técnica, n. 4. 2008. 21p. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circulares_Tecnicas.htm

Referência Aberta:

- Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en
- Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1519-9940&lng=en
-Revista Brasileira de Zootecnia
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3598&lng=pt&nrm=iso

Assinaturas:

Data de Emissão:18/02/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: MAT022 - FÍSICA I
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCO ANTONIO SAGIORO LEAL
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

1- Teoria: Sistema de Unidades. Cinemática. Leis do Movimento de Newton. Energia Mecânica. Leis de Conservação em Mecânica. Rotação. Estática. Hidrostática.
2- Prática: Redação de relatórios científicos. Introdução à Teoria de Medidas. Experimentos de mecânica.

Objetivos:

Apresentar os conceitos fundamentais da Mecânica Clássica e uma introdução ao estudo do comportamento de fluidos no estados estático e dinâmico. Aplicar a teoria de medidas científicas e técnicas experimentais em experimentos de mecânica.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

- Introdução à teoria de medidas (2 aulas).
- Normas para a elaboração de um relatório (2 aulas).
- Sistema de medidas físicas (2 aulas).
- Medidas e seus desvios. Classificação de medidas. Algarismo significativo. Classificação de erros (2 aulas).
- Representação de uma medida. Propagação de erros. Método de valores limites (2 aulas).
- Deslocamento e velocidade média. Velocidade instantânea e o conceito de derivada (2 aulas).
- Experimento-1: Movimento uniforme (2 aulas).
- Aceleração média. Aceleração instantânea. Resolução de problemas (2 aulas).
- Movimento com velocidade constante. Movimento com aceleração constante. Resolução de problemas (2 aulas).
- Experimento-2: Movimento com aceleração constante (2 aulas).
- Álgebra vetorial (2 aulas).
- Movimento em duas e três dimensões. O vetor deslocamento (2 aulas).
- Experimento-3: Medidas em instrumentos de escala móvel: paquímetro (2 aulas).
- Experimento-3: Medidas em instrumentos de escala móvel: micrômetro (2 aulas).

- O vetor velocidade. O vetor aceleração. Movimentos em duas dimensões. Resolução de problemas (2 aulas).
- Experimento-5: Força de atrito. Determinação do coeficiente de atrito estático (2 aulas).
- Leis de Newton do movimento. Lei da Inércia (2 aulas). Força, massa e segunda lei do movimento (2 aulas).
- Forças fundamentais de interação. A força da gravidade (2 aulas).
- Experimento-6: Pêndulo Simples (2 aulas).
- Terceira lei de Newton. Resolução de problemas (2 aulas).
- Forças de atrito estático e cinético. Coeficientes de atrito. Resolução de problemas (2 aulas).
- Energia. Trabalho de uma força constante e variável. Teorema da energia cinética. Resolução de problemas (2 aulas).
- Forças conservativas. Energia potencial. Energia potencial gravitacional e energia potencial elástica. Conservação da energia mecânica. Resolução de problemas (2 aulas).
- Cinemática rotacional. Torque. Momento de Inércia (2 aulas).
- Leis para o movimento de Rotação. Resolução de problemas (2 aulas).
- Condições para o equilíbrio de um corpo. Centro de gravidade. Estabilidade do equilíbrio. Resolução de problemas (2 aulas).
- Introdução à mecânica dos fluidos. Densidade e pressão (2 aulas).
- Princípio de Pascal. Empuxo (2 aulas).
- Vazão volumar. Equação de Bernoulli. Resolução de problemas (2 aulas).

Metodologia e Recursos Digitais:

Recursos:
- plataforma virtual G Suite (Classroom, Meet, Drive, Gmail e Google Forms): recursos para o desenvolvimento das videoaulas assíncronas e síncronas e de postagens de conteúdos e atividades.
- videoaulas experimentais filmadas no Laboratório de Física 1 da UFVJM.
- conteúdos audiovisuais complementares

Metodologia:
O conteúdo teórico da disciplina será trabalhado em videoaulas assíncronas e síncronas desenvolvidas através dos recursos da Plataforma G Suite; o conteúdo experimental, trabalhado através de videoaulas filmadas no laboratório de Física 1. As medidas experimentais obtidas desses filmes serão trabalhadas pelos alunos em relatórios digitais construídos via recurso Google Forms.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Avaliações: 3 avaliações
Avaliação I: avaliação prática, peso 34
Avaliação II: avaliação teórica-1, peso 33;
Avaliação III: avaliação teórica-2, peso 33;

Bibliografia Básica:

1- P. Tipler, Física, 4a Edição, Editora Livro Técnico e Científico (LTC), Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (2000);
2- R. Resnick, D. Halliday e J. Walker, Fundamentos de Física, 6a Edição, LTC, Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (1992);
3- M. A. Sagioro, Curso Experimental de Física: Roteiros e Notas Técnicas, Apostila, 4ª Edição (2009);

Bibliografia Complementar:

1- M. Alonso e E. Finn, Física, um curso universitário, 9a Edição, Ed. Edgard Blucher Ltda., Rio de Janeiro, Vol. 2 (2002);
2- R. Resnick, D. Halliday e K. S. Krame, Física, 6a. Edição, LTC, Rio de Janeiro, Vols. 1 e 2 (1992);
3- H. D. Young e R. A. Freedman, 10a Edição, Pearson Addison-Wesley, São Paulo Vols. 1 e 2.
4- H. Moyses Nussenzveig, Curso de Física Básica 1 - Mecânica, 4ª Edição, EDGARD BLUCHER (2002)
5- H. Moyses Nussenzveig, Curso de Física Básica 1 - Curso de Física Básica 2 - Fluidos, Oscilações, Ondas e Calor , 4ª Edição, EDGARD BLUCHER (2002)

Referência Aberta:

- LEONARDO L. CASTRO, OLAVO L. S. FILHO, FÍSICA PARA CIËNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS , EDITORA UnB (2019)
(https://livros.unb.br/index.php/portal/catalog/book/38, em 19 de janeiro de 2022).

Assinaturas:

Data de Emissão:13/05/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO059 - FORRAGICULTURA II
Curso (s): ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): MARCELA AZEVEDO MAGALHAES
Carga horária: 30 horas
Créditos: 2
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Estabelecimento e manejo de pastagens. Conservação de forrageiras. Produção de sementes forrageiras

Objetivos:

Apresentar as principais formas de estabelecimento, de manejo das pastagens e de produção de sementes, além de destacar a importância dos processos de conservação de forragem, através da ensilagem e fenação.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

1. Introdução à Forragicultura - 02 horas
1.1 Principais conceitos utilizados na forragicultura;
1.3 Importância das pastagens;
2. Estabelecimento de pastagens: conceito e importância - 04 horas
2.1 Principais etapas;
2.2 Estabelecimento por mudas;
2.3 Estabelecimento por sementes;
3. Adubação de pastagens: conceito e importância - 01 hora
4. Manejo do pastejo: conceito e importância - 02 horas
4.1 Respostas das plantas à desfolhação;
4.2 Métodos de pastejo;
4.3 Recomendações atuais de manejo do pastejo;
5. Quantificação da massa e da produção de forragem e Dimensionamento de piquetes - 04 horas
6. Determinação da massa de forragem;
6.1 Demonstrações práticas;
7. Produção de sementes - 01 hora
8. Estacionalidade de produção de forragem - 01 hora
9. Conservação de plantas forrageiras: Fenação e ensilagem 07 horas
10. 02 avaliações escritas: 04 horas

11. 02 plantões tira-dúvidas síncrono: 04 horas

Total: 30 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

- As aulas teóricas e práticas serão assíncronas/gravadas e disponibilizadas exclusivamente para os alunos matriculados na disciplina no período de 2020.2 na plataforma do Google Classroom
- Todo material de estudo será digital
- As 2 avaliações escritas serão síncronas com as câmeras ligadas
- A atividade prática para abertura dos mini silos será síncrona. Todos os alunos deverão abrir seus mini silos durante esta aula. e essa atividade será avaliativa, ou seja, será parte da quarta avaliação
- Antes de cada avaliação escrita haverá uma aula síncrona na forma de plantão 'tira-dúvidas' que será gravada
- As datas de todas avaliações, entregadas de trabalhos e atividades síncronas serão informadas no primeiro dia de aula
- As aulas síncronas ocorreram no horário da disciplina previsto no e-campus .

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

As avaliações serão realizadas em datas pré-definidas ao início de cada semestre, totalizando 100 pontos assim distribuídos:
1) Primeira avaliação: 35 pontos
2) Segunda avaliação: 35 pontos
3) Relatório silo: 20 pontos
4) Relatório aulas: 10 pontos

Bibliografia Básica:

MORAES, Y.J.B. de. Forrageiras - conceitos, formação e manejo. Guaíba-RS: Guaíba Agropecuária, 1995. 215p.
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de. Pastagens - Fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908p.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras. Campinas SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990. 343p.

Bibliografia Complementar:

BARNES, R. F.; MILLER, D. A. & NELSON, C. Forages: The Science Of Grassland Agriculture, VOL. II, 1995
EUCLIDES, V. P. B. Algumas Considerações Sobre Manejo de Pastagens. Campo Grande: Embrapa CNPGC, 1994
FAVORETTO, V.; RODRIGUES, T.J.D. 3° simpósio sobre ecossistema de pastagens (Anais). Jaboticabal: Funep, 1997.
MACHADO, L.A.Z. Manejo de pastagem nativa. Guaíba: Agropecuária, 1999. 158p.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, , 200p. 2002.
PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, Conservação e Utilização. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.
EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. Silagens: do cultivo ao silo. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, 200p. 2002.

MARTIN, L.C.T. Bovinos: volumosos suplementares. Editora Nobel, São Paulo-SP, 144p. 1997.
Anais do 7° Simpósio sobre Nutrição de bovinos. Alimentação Suplementar. Editores: PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., NUSSIO, L.G., FARIA, V.P. Piracicaba:FEALQ. 195p. 1999.
Artigos da Revista Brasileira de Zootecnia.

Referência Aberta:

Assinaturas:

Data de Emissão:13/05/2022

Docente responsável

Coordenador do curso

PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: ZOO100 - QUÍMICA ORGÂNICA E BIOQUÍMICA
Curso (s): FLO - ENGENHARIA FLORESTAL / ZOO - ZOOTECNIA / AGR - AGRONOMIA
Docente (s) responsável (eis): GUSTAVO HENRIQUE DE FRIAS CASTRO
Carga horária: 75 horas
Créditos: 5
Ano/Semestre: 2021/1

Ementa:

Funções Orgânicas, Reações na Química orgânica; Nucleotídeos e ácidos nucleicos; Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas; Enzimas; Carboidratos; Lipídios; Introdução ao metabolismo e bioenergética; Metabolismo de Carboidratos; Metabolismo de Lipídios; Metabolismo de Aminoácidos; Integração metabólica.

Objetivos:

Fornecer aos discentes os conceitos básicos de química orgânica, necessários para o entendimento dos processos bioquímicos. Conhecer a estrutura, localização e função das macromoléculas, suas interações e regulação ao nível molecular e celular. Identificar e diferenciar os processos metabólicos, energéticos e reguladores do metabolismo celular.

Descrição do Conteúdo Programático e Atividades Específicas:

Aulas teóricas
1. Estrutura e ligação química, isomeria - 3 horas
2. Funções e reações orgânicas - 5 horas
3. Propriedades da agua - 2 hora
4. Nucleotídeos e ácidos nucléicos - 2 horas
5. Aminoácidos, peptídeos e proteínas - 3 horas
6. Enzimas - 3 horas
7. Carboidratos - 3 horas
8. Lipídios e membranas biológicas - 3 horas
10. Metabolismo de Carboidratos - 6 horas
11. Ciclo de Krebs - 2 horas
12. Fosforilação oxidativa - 2 horas
13. Fotossíntese - 4 horas
14. Metabolismo de lipídios - 3 horas
15. Metabolismo de aminoácidos - 3 horas

Aulas Práticas Demonstrativas
1. Propriedades Tampão - 1 hora
2. Aminoácidos - 1 hora
3. Proteínas - 1 hora
4. Carboidratos - 1 hora
5. Lipídios - 1 hora

Avaliação I - 1 hora
Avaliação II - 1 hora
Avaliação III - 1 hora
Relatório de práticas - 3 horas
Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 20 horas

Metodologia e Recursos Digitais:

As atividades serão centralizadas na plataforma Google Classroom utilizando as metodologias e os recursos listados abaixo. Para as avaliações será utilizado o recurso Google Forms. As cargas horárias estão representadas em termos percentuais devido a carga horárias distintas entre os tópicos do conteúdo programático.

Por tópico do conteúdo teórico
Apresentação conceitual - Google Meet - Síncrono -20%
Fórum de discussão - Google Classroom - Assíncrono - 20%
Estudo dirigido / Projeto - Google Classroom - Assíncrono - 30%
Estudo dirigido / Discussão - Google Classroom - Síncrono - 30%

Por tópico do conteúdo prático
Video - Google Classroom - Assíncrono - 50%
Relatório analitico - Google Classroom - Assíncrono - 50%

Justificativa: A carga horária prática da disciplina consistia de aulas prática demonstrativas onde não havia manipulação de vidraria e/ou reagentes laboratoriais, ficando restrita a atividade de observação e análise dos resultados. Desta forma a proposta de substituição desta por vídeos produzidos no laboratório e disponibilizados para discentes possibilitando a observação dos processos executados e análise dos resultados promoverá o desenvolvimento das mesmas competências das aulas práticas demonstrativas.

Estratégias e Acompanhamento e Avaliação:

Atividade orientada à distância (Estudo dirigidos) - 15 pontos
Avaliação para o acompanhamento semanal e resolução de dúvidas por tópico.

Avaliação I - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 1 ao 5 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação II - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 6 ao 10 utilizado como avaliação diagnóstica.

Avaliação III - 25 pontos
Formulário (Google Forms) de resposta preenchido em aula referente aos tópicos do conteúdo programático do 11 ao 15 utilizado como avaliação diagnóstica.

Relatório de práticas - 10 pontos
Entrega de relatório com a análise dos resultados apresentados nos vídeos da execução das atividades laboratoriais como avaliação formativa.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L.C. Introdução à química orgânica.São Paulo: Prentice Hall, 311p. 2004.
BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008,1114p.
BETTELHEIM, F.A. et al. Introdução a química orgânica. São Paulo: Cengage Learning, 2012, 200p.
CAMPBELL, m.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica: combo. 5° ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 845p.
MORAN, L.A.. et al. Bioquímica. 5° ed. São Paulo: Pearson education, 2013, 798p.
NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger: principles of biochemistry. 5° Ed. Nova York: W.H. Freeman and Company , 2008, 1158p.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, L.F.P. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980, 606p.
BRUICE, P.Y. Química orgânica. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006, 6590p.
CHAMPE, P.C. et al. Bioquímica ilustrada. 4° ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 520p.
MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga,1990, 231p.
McMURRy, J. Química orgânica: combo. São Paulo: Cengage Learning, 2008, 1470p.
MOURA CAMPOS, M. et al. Fundamentos de química orgânica. São Paulo:Editora Bluchüer, 1980, 606p.
MURRAY, R.K; GRANNER, D.K. Harper Bioquímica ilustrada. 27 Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill,2007, 620p.
SOLOMONS, G; FRYHLE, C.. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2006, 542p.
UCKO, D. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 Ed. São Paulo: Manole,1992, 645p.

Referência Aberta:

https://pt.khanacademy.org/science/organic-chemistry
https://www.youtube.com/channel/UCSLeptxQUSBk4KcfZ6vgLSg
https://pt.khanacademy.org/science/biology
https://www.youtube.com/watch?v=xE-37EdgTpw&list=PLAudUnJeNg4sJXpT-KXR_vVxG7ipT9e1Z

Assinaturas:

Data de Emissão:13/05/2022

Docente responsável

Coordenador do curso