

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS
VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI**



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**BACHARELADO
MODALIDADE PRESENCIAL VIGÊNCIA A
PARTIR DE FEVEREIRO DE 2026**



Reitor:	Heron Laiber Bonadiman
Vice-reitor:	Flaviana Tavares Vieira
Chefe de Gabinete:	Amanda Koch Andrade Farina
Pró-Reitor de Graduação:	Douglas Sathler dos Reis
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação:	Ana Cristina Rodrigues Lacerda
Pró-Reitora de Extensão e Cultura:	Valéria Cristina da Costa
Pró-Reitor de Acessibilidade e Assuntos Estudantis:	Ciro Andrade da Silva
Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento:	Darliton Vinicios Vieira
Pró-Reitor de Administração:	Donaldo Rosa Pires Junior
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas:	Marina Ferreira da Costa
Diretor da Faculdade de Ciências Exatas:	Roqueline Rodrigues Silva
Chefe do Departamento de Computação:	Rafael Santin
Coordenadora do Curso de Sistemas de Informação:.....	Claudia Beatriz Berti
Vice Coordenadora do Curso de Sistemas de Informação	Cinthya Rocha Tameirão

Núcleo Docente Estruturante no interstício 2023-2026

PORTRARIA Nº 18/2025 - FACET / UFVJM, DE 4 DE JULHO DE 2025.

Presidente:

Claudia Beatriz Berti

Membros:

Alessandro Vivas Andrade
Cinthya Rocha Tameirão
Eduardo Pelli
George Henrique Merino Rodolfo
Guruza de Fátima Tomé Sabino
Josiane Magalhães Teixeira
Kattiana Fernandes Constantino
Leonardo Lana de Carvalho
Luciana Pereira de Assis
Marcelo Ferreira Rego
Marcus Vinicius Carvalho Guelpel
Rafael Santin



ÍNDICE

1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	5
2 BASE LEGAL DE REFERÊNCIA	6
3 APRESENTAÇÃO	9
4 JUSTIFICATIVA	10
4.1 Histórico da Universidade	10
4.2 O curso de Sistemas de Informação e o contexto regional	11
5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	15
6 PERFIL DO EGRESO	16
7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	18
8 CAMPOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL	19
9 PROPOSTA PEDAGÓGICA	21
9.1 Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão	24
9.2 Integração entre Teoria e Prática	25
9.3 Integração entre a Graduação e a Pós-Graduação	26
9.4 Interdisciplinaridade	27
9.5 Tecnologias de Informação e de Comunicação nos Processos de Ensino e Aprendizagem	28
9.6 Educação Empreendedora	29
9.7 Educação Ambiental	31
9.8 Educação em Direitos Humanos	32
9.9 Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena	32
9.10 Apoio ao Discente	33
10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	36
10.1 Eixos de Formação	37
10.1.1 Eixo 1: Visão Sistêmica	37
10.1.2 Eixo 2: Gestão de Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação	40
10.1.3 Eixo 3: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação	43
10.1.4 Eixo 4: Engenharia de Dados e Informação	48
10.1.5 Eixo 5: Infraestrutura para Sistemas de Informação	50
10.1.6 Eixo 6: Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo	51
10.1.7 Eixo 7: Desenvolvimento Pessoal e Profissional	54
10.2 Matriz Curricular	56
11 FLUXOGRAMA DA MATRIZ CURRICULAR	61
11.1. Trabalho de Conclusão de Curso	61
11.2. Estágio Curricular Supervisionado	62
11.3. Atividades Complementares	67
11.4. Atividades de Extensão	68
11.5. Ementário e Bibliografias	69
12. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM	142
12.1. Instrumento de Avaliação dos Discentes	143



12.2. Avaliação Qualitativa	143
12.3. Avaliação Quantitativa	144
12.4. Recuperação Processual	144
12.5. Avaliação Docente	145
13. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PPC	145
14. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO	147
14.1. Coordenação de Curso	147
14.2. Núcleo Docente Estruturante - NDE	148
14.3. Colegiado	149
15. TRANSIÇÃO CURRICULAR	151
15.1. Plano de Transição entre Projetos Pedagógicos	151
16. REFERÊNCIAS	156
ANEXO I – INFRAESTRUTURA	157
ANEXO II - CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	159
ANEXO III - DOCENTES E UNIDADES CURRICULARES	161
ANEXO IV - ACORDOS PARA OFERTA DE UNIDADES CURRICULARES	163
ANEXO V – DETALHAMENTO DA NATUREZA DE EXTENSÃO	164
ANEXO VI – REFERENDO DO NDE - ACERVO BIBLIOGRÁFICO	169
ANEXO VII - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	172
ANEXO VIII - ESTÁGIOS	181
ANEXO IX - ATIVIDADES COMPLEMENTARES	194



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Eixo 1 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	38
Quadro 2: Eixo 2 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	41
Quadro 3: Eixo 3 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	45
Quadro 4: Eixo 4 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	49
Quadro 5: Eixo 5 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	51
Quadro 6: Eixo 6 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	52
Quadro 7: Eixo 7 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam	55
Quadro 8: Síntese para Integralização Curricular	60
Quadro 9. Unidades curriculares do PPC 2025 e respectivas alterações em relação ao PPC 2008.	144
Quadro 10.: Unidades curriculares do PPC 2008 equivalentes com as UC's do PPC 2025	147
Quadro 11: - Instalações físicas do curso de Sistemas de Informação	149
Quadro 12: Relação de Docentes que atuam no curso de Sistemas de Informação	
151	
Quadro 13: Relação de Técnicos Administrativos e suas respectivas áreas de atuação	152
Quadro 14: Atribuição de unidades curriculares	153



1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

DADOS DA INSTITUIÇÃO					
Instituição	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM				
Endereço	Campus JK - Rodovia MGT 367, KM 583, nº 5000 – Alto da Jacuba				
Cidade	Diamantina - MG - CEP: 39100-000				
Código da IES no INEP	596				
Contatos	www.ufvjm.edu.br / reitoria@ufvjm.edu.br / +55 38 3532-1200				
DADOS DO CURSO					
Curso de Graduação	Sistemas de Informação				
Área de conhecimento	Ciência da Computação				
Grau	Bacharelado				
Habilitação	Bacharel em Sistemas de Informação				
Modalidade	Presencial				
Regime de matrícula	Semestral				
Formas de Ingresso	<ul style="list-style-type: none">Processo seletivo pelo Sistema de Seleção Unificada – SISU/ENEM;Processo Seletivo por Avaliação Seriada – SASI. Processos seletivos internos na forma do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFVJM.				
Número de vagas	30				
Turno de oferta	Integral (vespertino e noturno)				
Carga horária total	3.330				
Tempo de integralização	<table><tr><td>mínimo</td><td>09 semestres (4,5 anos)</td></tr><tr><td>máximo</td><td>13 semestres (6,5 anos)</td></tr></table>	mínimo	09 semestres (4,5 anos)	máximo	13 semestres (6,5 anos)
mínimo	09 semestres (4,5 anos)				
máximo	13 semestres (6,5 anos)				
Local da oferta	Campus JK - Diamantina - MG				
Ano de início do Curso	2006				
Ato de criação/autorização do curso	Ato de criação e autorização do Curso e Ata COSUP 229 de 31/12/2006 e Portaria nº 120, de 22 de fevereiro de 2007.				



	Ato de reconhecimento e Portaria SERES/MEC nº 216, de 31 de outubro de 2012, publicada no DOU de 06 de novembro de 2012. Ato de renovação de reconhecimento e Portaria SERES/MEC nº 922, de 27/12/2018, D.O.U. nº 249, seção 1, pág. 283, de 28/12/2018.
--	---

2 BASE LEGAL DE REFERÊNCIA

- Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988.
- Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999.
- Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- Instrução Normativa nº 213, de 17 de dezembro de 2019. Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- Lei nº 14.442, de 02 de setembro de 2022. Dispõe sobre o pagamento de auxílio-alimentação ao empregado e altera a Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976, e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação 2014/2024.
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que estabelece as normas para realização de estágios de estudantes.
- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei No 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.



- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Resolução CNE/CES nº 3, de 02 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências.
- Portaria MEC nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento.
- Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 e dá outras providências.
- Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Resolução no 2, de 18 de janeiro de 2021, do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (Consepe) da UFVJM, que regulamenta a curricularização das atividades de extensão nos cursos de graduação no âmbito da UFVJM.
- RESOLUÇÃO Nº 08/2023, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023, que aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM para o quadriênio 2024-2028.
- Resolução Consepe nº 4, de 10 de março de 2016. Institui o Núcleo Docente Estruturante - NDE nos cursos de Graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- Resolução Consepe/UFVJM nº 33, de 14 de dezembro de 2021. Regulamenta as Atividades Complementares (ACs) e as Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (AACCs) no âmbito da UFVJM.



- Resolução Consepe/UFVJM nº 6, de 5 de Abril de 2024. Aprova o Regulamento de Estágio obrigatório e não obrigatório dos estudantes dos cursos de graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).
- A Resolução Consepe Nº 12/2024. Estabelece procedimento para aproveitamento e equivalência de componentes curriculares que contenham carga horária de extensão.
- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2017 – 2021) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).
- Resolução CONSEPE/UFVJM nº 11, de 11 de abril de 2019. Estabelece o Regulamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- Resolução CONSEPE/UFVJM nº 17, de 24 de agosto de 2016. Revoga, ad referendum do CONSEPE, o art. 5º e parágrafos, da Resolução CONSEPE/UFVJM nº 21/2014 e dá outras providências.
- Resolução CONSEPE/UFVJM nº 22, de 16 de março de 2017. Estabelece normas para o Trabalho de Conclusão de Curso da UFVJM.
- Resolução Facet - UFVJM nº 2 de 17 de março de 2022. Define as normas para o Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Sistemas de Informação/DECOM da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM e dá outras providências.
- Resolução Facet - UFVJM nº 3 de 17 de março de 2022. Normatiza as Atividades Complementares do Curso de Sistemas de Informação da Faculdade de Ciências Exatas - FACET, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM.
- Portaria Nº 07/2024 - FACET / UFVJM, de 20 de março de 2024: designa membros ao núcleo docente estruturante do Curso de Sistemas de Informação



3 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação (PPC) em Sistemas de Informação. Este curso está vinculado à Faculdade de Ciências Exatas (Facet), à Diretoria de Ensino (DEN) da Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), sendo oferecido na modalidade presencial atendendo aos marcos regulatórios, que normatizam, em todo território brasileiro, a organização dos cursos de graduação, e às Diretrizes do Conselho Nacional de Educação /CES, nas orientações da Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

Esta proposta de alteração curricular é um processo natural de atualização do curso com finalidade de atualizar a estrutura curricular e incorporar mudanças do ambiente institucional e legal, bem como os avanços tecnológicos da área em consonância com o mercado profissional. Para isso, este projeto se fundamenta nas discussões e análises realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Sistema de Informações, sendo elaborada com vistas a atender à Resolução CNE/CES Nº 5/2016 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo o curso de Sistemas de Informação, bem como as orientações do Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação (CR-BSI) da Sociedade Brasileira de Computação (ZORZO et al., 2017). Ressalta-se que a presente proposta também foi orientada e está de acordo com as resoluções da UFVJM e a demais instrumentos legais e normas educacionais pertinentes à educação superior descritas no item 2 deste projeto.

O curso de Sistemas de Informação se destina a estudantes interessados em atuar na área, abrangendo atividades de análise, construção e gerenciamento de sistemas de informação e das tecnologias de informação e comunicação (TICs) para coletar, armazenar, processar e distribuir informação para apoiar a tomada de decisão responsável. O curso possibilita uma formação sólida e multidisciplinar abrangendo as áreas de computação, administração, economia e estatística, dentre outras. Como resultado, forma profissionais aptos a solucionar problemas, com visão empreendedora e inovadora, contribuindo para a eficiência e eficácia organizacional, favorecendo o desenvolvimento econômico e social.

É oportuno destacar que o desenvolvimento deste PPC se volta às necessidades das comunidades que integram a área de influência desta universidade, sem se desviar das exigências da proposta de formação da base profissional em Sistemas de Informação, em termos de referência nacional. O curso de graduação em Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) é uma contribuição



desta instituição para a interiorização do ensino público na área de computação para o desenvolvimento de sua região de atuação.

O presente projeto pedagógico foi aprovado pelo Colegiado do curso de Sistemas de Informação conforme consta no processo SE 23086.016298/2022-96.

4 JUSTIFICATIVA

4.1 Histórico da Universidade

Em 1953, o então governador do Estado de Minas Gerais, Juscelino Kubitschek de Oliveira, deu o passo inicial na história da UFVJM ao fundar a Faculdade de Odontologia de Diamantina, com o intuito de interiorizar o ensino superior e desenvolver a cidade e a região.

Em 1960, a faculdade foi federalizada e passou a chamar-se Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina (Fafeod). Somente em 1997, foi criado um segundo curso, de Enfermagem. Em 2002, com a criação de outros novos cursos, a FAFEOD transformou-se em Faculdades Federais Integradas de Diamantina (Fafeid). Em seguida, em 2005, foi criada a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), atendendo ao objetivo de desenvolvimento regional dos vales, para isso contando com a estruturação de *campi* em Diamantina e em Teófilo Otoni. Em sua mais recente expansão, a UFVJM constituiu dois novos *campi* nas cidades de Janaúba e de Unaí, ampliando sua atuação no Noroeste e Norte de Minas Gerais.

Dessa forma, a evolução da UFVJM, em pouco mais de uma década, a transformou em uma universidade *multicampi*, com ampla área de abrangência, envolvendo as regiões do Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Norte e Noroeste de Minas, cuja população conjunta é superior a 3 milhões de pessoas (UFVJM, 2019). Em seus *campi*, a UFVJM oferta um total de 46 cursos de graduação presenciais e 25 cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e possui 19 polos de educação à distância, oferecendo cinco cursos de graduação e seis cursos de pós-graduação nessa modalidade.

A UFVJM estabelece como missão: Produzir e disseminar o conhecimento e a inovação integrando o ensino, a pesquisa e a extensão como propulsores do desenvolvimento regional e nacional. A visão da UFVJM é “Estar entre as melhores instituições de ensino superior do Brasil, reconhecida e respeitada pela excelência do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para o desenvolvimento nacional, em especial dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri”. Como valores norteadores de sua atuação destacam-se a ética, responsabilidade socioambiental, democracia, liberdade e solidariedade.



4.2 O curso de Sistemas de Informação e o contexto regional

O curso está inserido na área da Ciência da Computação, que tem por característica a utilização das tecnologias da informação e da comunicação como um meio para solução no âmbito de organizações e da sociedade em geral. De acordo com Laudon e Laudon (2016), um sistema de informação abrange um conjunto de componentes inter-relacionados com o objetivo de coletar, processar, armazenar e distribuir informação como suporte à tomada de decisão, coordenação, controle, análise de problemas, visualização de situações complexas e criação de novos produtos em uma organização. Ressalta-se que “organização é um conceito mais abrangente do que uma empresa ou uma instituição, e pode compreender a relação entre indivíduos, empresas ou ambos” (LAUDON; LAUDON, 2016).

As tecnologias da informação e da comunicação (TICs) estão presentes nas organizações públicas ou privadas, de portes e setores diversos, bem como na vida cotidiana da sociedade. Os sistemas de informação contribuem para as melhorias de processos, redução de custos, segurança nas atividades, confiabilidade das informações, dentre outros.

É possível dizer que tais tecnologias constituem-se como uma das principais ferramentas de apoio ao trabalho, em todas suas áreas funcionais, seja produção, marketing, gestão de pessoas, finanças, contabilidade e outras, nas mais diversas organizações, privadas ou públicas. Zorzo et al (2017) apontam que os sistemas de informação “representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país” (ZORZO et al, 2017).

Os sistemas de informação trazem soluções tanto para atividades rotineiras quanto para resolução de problemas que demandam sistemas complexos. Como descrito por Zorzo et al (2017) área de Sistemas de Informação “lida com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações”. Esses sistemas requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados (Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação - Resolução CNE/CES nº 5/2016).

A ampliação do uso de sistemas e o desenvolvimento de novas soluções baseadas nas TICs, tem levado a uma grande demanda do mercado de trabalho por profissionais para o desenvolvimento de sistemas, suporte às organizações, segurança de TI, infraestrutura, além de pesquisas. Além disso, muitos jovens empreendedores se dedicam às inovações tecnológicas por meio da criação de startups e atração de investidores para as suas



propostas. Assim, o curso de Sistemas de Informação da UFVJM possibilita aos jovens da cidade e região a formação em uma área com grande perspectiva para atuação profissional.

A região da UFVJM, especificamente o Vale do Jequitinhonha onde está localizado o campus Diamantina, é historicamente desfavorecida economicamente. Alguns fatores estruturais, como o distanciamento de grandes centros, sem uma infraestrutura eficaz de escoamento, desestimulam o desenvolvimento industrial. É, portanto, uma região com baixa diversificação econômica, o que reflete em falta de empregos e dificuldades da população para manter a sua autonomia financeira. O investimento para a diversificação econômica da região, por meio de políticas públicas, inclusive em Educação Superior voltada ao desenvolvimento intelectual e tecnológico, pode resultar em uma mudança desse quadro.

Acompanhando as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação, o Bacharelado de Sistemas de Informação da UFVJM tem procurado formar profissionais capazes de inserir as TIC's nas organizações, por essas apresentarem, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país em geral, em um cenário nacional e internacional cada vez mais globalizado e competitivo.

O curso de graduação em Sistemas de Informação (SI) da UFVJM busca contribuir com a missão da UFVJM, produzir e disseminar o conhecimento e a inovação por meio do ensino pesquisa e extensão e dessa forma contribuir para o desenvolvimento, especialmente tendo como foco prioritário a região em que está inserido.

O curso de Sistemas de Informação está vinculado ao Departamento de Computação (Decom) da Faculdade de Ciências Exatas (Facet) da UFVJM. Ele teve sua autorização para funcionar no segundo semestre de 2006, na modalidade presencial, em grau de bacharelado, com oferta de 30 vagas em regime semestral, no turno noturno. No primeiro semestre de 2021, o Curso possui 242 discentes regularmente matriculados que ingressaram por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) ou pelo Processo de Avaliação Seriada (Sasi).

Considerando que as organizações esperam que o bacharel em Sistemas de Informação tenha habilidades para atuar em vários contextos, a formação oferecida pelo curso, com conhecimentos também na área das Ciências Sociais Aplicadas, especialmente voltadas ao ambiente organizacional, possibilita que os egressos usem suas competências na compreensão dos aspectos sociotécnicos de Sistemas de Informação, para entender a complexidade dos sistemas organizacionais e sociais, em suas diferentes dimensões. Para isso, precisam fazer uso dos conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas da área de



forma a se instrumentalizar e atuar satisfatoriamente na solução de problemas do mundo real.

Preocupados com esses aspectos, o NDE do Curso de Sistemas de Informação da UFVJM propõe esta reformulação do Projeto Pedagógico do Curso, considerando essa mudança pertinente e extremamente necessária, uma vez que apresenta uma nova grade curricular, atualizada e otimizada. Outro aspecto fundamental dessa reforma, é a proposta de uma organização curricular que permita a trajetória do discente de forma flexível e madura, sem ser permissiva e desorganizada, aumentando a importância de cada unidade curricular para a formação acadêmica global.

Esta proposta de alteração curricular configura-se como um processo natural que visa dialogar com os avanços da área de tecnologias de informação e comunicação, as exigências do atual mercado de trabalho e da sociedade, sendo essa a primeira revisão do projeto pedagógico proposto na criação do Curso, em 2006. Na UFVJM, o contexto do Curso de Sistemas de Informação também se mostra muito distante daquele de 2006, após várias turmas formadas, um quadro de docentes estabelecido, consegue-se entender de forma mais aprofundada as particularidades e as dificuldades enfrentadas para alcançar uma educação empreendedora, que permita a formação de egressos com visão crítica e habilidades voltadas à inovação e solução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento regional e nacional.

Uma das mudanças mais significativas em relação ao PPC anterior é a **alteração de turno do Curso de Sistemas de Informação que passará a ser integral**, podendo ter oferta de unidades curriculares, preferencialmente no vespertino e noturno. Essa proposta vai ao encontro ao que atualmente a SBC (ZORZO et al., 2017), estabelece:

“Sistemas de Informação são componentes complexos, que podem ser descritos em termos de suas dimensões organizacional, humana e tecnológica, e exigem uma abordagem multiunidade curricular no que diz respeito à sua otimização e a resolução dos problemas que lhes são pertinentes. Historicamente, os estudos na área de Sistemas de Informação têm sido conduzidos com base em abordagens técnicas, que se beneficiam das contribuições da Computação, Pesquisa Operacional e Administração; ou em abordagens comportamentais, calcadas nos estudos realizados sob a perspectiva da Sociologia, Psicologia e Ciência Política, entre outras. No entanto, a compreensão e a solução dos problemas relacionados aos Sistemas de Informação só podem ser alcançadas a partir de uma perspectiva que integre estas abordagens, na medida que raramente os problemas são exclusivamente técnicos ou comportamentais.”



Ressalta-se que essa perspectiva já é atendida pelo PPC de 2006, fato que contribuiu para que o curso alcançasse boas avaliações do MEC e absorção dos egressos pelo mercado de trabalho e acadêmico. Contudo, ao atender a essa perspectiva integrativa, o curso totaliza **3.330 horas**, em um período de formação do profissional de apenas 09 semestres, resultando em uma grade curricular com pouca mobilidade para ajustes e alteração.

Atualmente, com a oferta das unidades curriculares restrita ao período noturno, entre 18h e 23h, os alunos enfrentam dificuldades para reorganizar suas grades curriculares em caso de reprovação, o que tem resultado, com frequência, em discentes nos semestres finais ainda com unidades curriculares dos períodos iniciais em aberto. Entende-se que, dessa forma, os esforços em reduzir os pré-requisitos têm sido pouco efetivos, pois os discentes continuam com dificuldade de regularizar as unidades curriculares em que ficou retido, ou mesmo dar andamento às demais unidades curriculares, por motivo de conflitos de horários. Isso tem efeito sobre o prolongamento de tempo de formação e no desestímulo e evasão de discentes.

Essa alteração pretende ampliar a flexibilização para a definição dos horários de aulas a cada semestre. O objetivo pretendido é oferecer as unidades curriculares com maior taxa de retenção em horários que tragam menor impacto aos discentes na continuidade do curso. Dessa forma, espera-se contribuir para ampliar a autonomia do discente, para que ele desenvolva o seu curso no tempo previsto, mesmo tendo ficado retido em alguma unidade curricular. Por exemplo, uma unidade curricular que tenha apresentado maior taxa de evasão em um semestre pode ser colocada no semestre seguinte em um horário em que não entre em choque com nenhuma outra unidade curricular.

A alteração do turno possibilitará também ampliar as oportunidades de vivência do discente no dia a dia do curso, não somente em sala de aula, mas nos espaços dedicados às atividades de pesquisa, extensão e outras práticas didáticas, como monitoria, laboratórios e salas de estudo. Em síntese, a alteração para o turno integral justifica-se como estratégia para:

- Ampliar o número de discentes que concluem o Curso em 9 semestres.
- Reduzir a evasão provocada por prolongamento do tempo de conclusão do Curso.
- Reduzir o número de discentes que extrapolam o tempo regulamentar e são desligados do Curso.
- Possibilitar que o discente se envolva em atividades de extensão, pesquisa e outras atividades complementares durante o tempo que está na universidade.



A abordagem sociotécnica dos Sistemas de Informação (Kling e Scacchi, 1982) (Latour, 1987) (Orlikowski e Iacono, 2001) é a perspectiva adotada nestes referenciais de formação, onde sistemas de informação são entendidos como sistemas que evoluem embutidos em contextos sociais dinâmicos e complexos. Segundo esta visão, a tecnologia não pode ser entendida como uma variável independente em um contexto, mas sim completamente imersa em suas condições de uso. Para compreender Sistemas de Informação em uma perspectiva sociotécnica é necessário evidenciar as imbricações e relações entre elementos humanos e não humanos que compõem tais sistemas.

5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral pretendido pelo curso de Sistemas de Informação, norteado por esse PPC é: possibilitar aos discentes a formação de competências profissionais, em uma perspectiva integrativa técnica e comportamental, com pensamento crítico e visão empreendedora, voltadas à pesquisa, desenvolvimento e uso de tecnologias de informação e comunicação para contribuir com as organizações e sociedade.

Os objetivos específicos que contribuem para alcançar o objetivo geral são:

- consolidar o currículo baseado em competências fundamentais para a formação técnica e comportamental do discente;
- Proporcionar formação científico-tecnológica voltadas à compreensão e capacitação para construir soluções, implementar e gerenciar infraestruturas de sistemas de informação em suas várias aplicações;
- Contribuir para o desenvolvimento de profissionais com sólida formação multidisciplinar por meio de uma abordagem integrada de ensino-pesquisa-extensão contribuindo para a formação científica e do cidadão consciente de seu papel em sociedade;
- Instigar o aluno a assumir um papel ativo em sua aprendizagem, por meio de metodologias ativas e educação empreendedora.



6 PERFIL DO EGRESSO

Proporcionar sólida formação teórica e prática na área da ciência da computação, desenvolvendo também competências básicas da área de organização de empresas e seus principais processos. Consonante às demandas da sociedade, onde o espírito empreendedor é cada vez mais exigido, a proposta formativa se volta também para a formação para o empreendedorismo e se propõe a oferecer ao futuro profissional um conjunto de competências que lhe darão ferramentas para a inserção e diálogo com mercado de trabalho que exige um profissional que procure inovar sempre.

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 5, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2016 do Conselho Nacional de Educação que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, têm-se as seguintes áreas de atuação para o desenvolvimento de habilidades e competências:

Área	Tópico	DCNs
Conhecimento Técnico e Científico	Fundamentos de Computação	Algoritmo e Estrutura de Dados I, Algoritmo e Estrutura de Dados II, Algoritmos e Estrutura de Dados III e Teoria da Computação
	Linguagens de Programação	Algoritmo e Estrutura de Dados I, Algoritmo e Estrutura de Dados II, Algoritmos e Estrutura de Dados III, Programação Orientada a Objetos e Linguagens de Programação
	Engenharia de Software	Engenharia de Software I e Engenharia de Software II
	Sistemas de Computação	Sistemas Computacionais, Organização e Arquitetura de Computadores, Redes de Computadores
	Matemática	Fundamentos de Matemática, Álgebra Linear, Cálculo I e Estatística
Habilidades de Desenvolvimento	Projeto e Desenvolvimento de Software	Engenharia de Software I e Engenharia de Software II
	Resolução de Problemas	Algoritmo e Estrutura de Dados I, Algoritmo e Estrutura de Dados II, Algoritmos e Estrutura de Dados III, Programação Orientada a Objetos e Pesquisa Operacional



	Pensamento Computacional	Algoritmo e Estrutura de Dados I, Algoritmo e Estrutura de Dados II, Algoritmos e Estrutura de Dados III e Fundamentos de Lógica
	Trabalho em Equipe	As DCNs da área computacional têm carga horária prática em todas as disciplinas para fomentar o trabalho em equipe.
Habilidades Profissionais	Gerenciamento de Projetos	Gerência de Projetos de Software
	Comunicação	Essa habilidade é constantemente exercitada nos trabalhos práticos, onde os alunos devem apresentar seus projetos de forma coesa e persuasiva para uma audiência diversa.
	Adaptabilidade	Tecnologias Emergentes
	Empreendedorismo	Empreendedorismo e Inovação

Como habilidade específicas para Sistemas de Informação o curso dispõe de várias DCNS como Administração I, Administração II, Economia, Contabilidade com ênfase em gestão de sistemas de informação, análise de negócios e integração de sistemas.



7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As áreas de atuação em Sistemas de Informação exigem uma ação profissional fundamentada no conhecimento teórico-prático da aplicação das soluções oferecidas pelas TICs nos diversos problemas que envolvem as organizações em geral, ou a sociedade, em uma perspectiva ampla. É necessária a capacitação profissional para lidar com sistemas complexos que demandam conhecimentos técnico-científicos da Ciência da Computação, Sistemas de Informação, das Ciências Sociais aplicadas voltadas ao contexto organizacional (Administração, estratégia, finanças, recursos humanos, direito e contabilidade) e da área de Comunicação (linguística, línguas e TICs) para serem projetados, desenvolvidos ou gerenciados.

Além disso, a formação deve incluir o desenvolvimento de habilidades interpessoais, tais como comunicação, auto-organização, trabalho em equipe, comprometimento, resiliência, negociação. O ambiente de trabalho de profissionais da área de TI muda constantemente, somado a isso, é cada vez mais comum um modelo de produção em que equipes são formadas em torno de projetos, o que direciona o foco para a interatividade e colaboração entre os membros. Estudos têm apontado a crescente relevância das habilidades interpessoais nesses ambientes complexos. Empresas têm listado habilidades interpessoais entre os requisitos para a seleção de candidatos. Para Succi e Canovi (2019) as Instituições de Ensino Superior devem contribuir para conscientizar e orientar os discentes para o desenvolvimento dessas habilidades.

Em consonância com a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, Art. 5º, § 4º, os cursos de bacharelado em Sistemas de Informação, cuja base de formação está nas áreas de Ciência da Computação, Matemática e Administração e outras Ciências Sociais Aplicadas, como Economia e Contabilidade, devem considerar a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, provendo uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

- Selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas organizações;
- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- Identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
- Comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;



- Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;
- Modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios;
- Aplicar métodos e técnicas de negociação;
- Gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação;
- Aprender sobre novos processos de negócio;
- Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;
- Aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
- Entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional.
- Aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspecto de humano-computador.
- Identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão;
- Fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
- Gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas de informação.

8 CAMPOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O profissional formado em Sistemas de Informação está apto a atuar em diversas áreas que envolvem o uso de tecnologia da informação para otimizar processos, melhorar a tomada de decisão, solucionar problemas e promover inovações nas organizações. Suas habilidades técnicas e gerenciais permitirão que ele desempenhe papéis fundamentais tanto no desenvolvimento de soluções tecnológicas quanto na gestão de infraestrutura de TI e de projetos.

Desta forma, não exclusivamente, o profissional de Sistemas de Informação poderá:

- **Desenvolvimento de Software e Aplicações:** Projeto, desenvolvimento, teste e manutenção de sistemas de software e aplicações para diferentes plataformas, incluindo web, mobile e desktop, visando atender às necessidades específicas das empresas e usuários finais.



- **Gestão de Projetos de TI:** Coordenação e gerenciamento de equipes de desenvolvimento e implementação de soluções tecnológicas, com foco em garantir a entrega de projetos no prazo, dentro do orçamento e com qualidade técnica.
- **Gestão de Infraestrutura de TI:** Administração de redes, servidores, bancos de dados e demais componentes da infraestrutura tecnológica das organizações, assegurando a segurança, o desempenho e a disponibilidade dos sistemas.
- **Análise e Ciência de Dados:** Coleta, tratamento e análise de grandes volumes de dados para gerar insights que subsidiem a tomada de decisões estratégicas nas organizações, por meio de ferramentas de Business Intelligence (BI) e Machine Learning.
- **Segurança da Informação:** Implementação e gestão de políticas e mecanismos de segurança que protejam os ativos de informação das organizações contra ameaças cibernéticas, além de garantir a conformidade com legislações e normativas de privacidade de dados.
- **Consultoria em Tecnologia da Informação:** Prestação de serviços de consultoria especializada para empresas que necessitam de assessoria no planejamento, implementação e otimização de soluções de TI, visando inovação e melhoria dos processos organizacionais.
- **Arquitetura e Integração de Sistemas:** Definição e implementação de arquiteturas de sistemas robustas e flexíveis, que garantam a integração eficiente de diversas plataformas e aplicações dentro das organizações.
- **Empreendedorismo:** Criação e gestão de startups e negócios voltados para o desenvolvimento de soluções inovadoras, identificando oportunidades de mercado e desenvolvendo produtos e serviços de base tecnológica.
- **Inovação Tecnológica e Transformação Digital:** Liderança de iniciativas que promovam a transformação digital nas organizações, integrando novas tecnologias, como inteligência artificial, blockchain, internet das coisas (IoT), e computação em nuvem para impulsionar a eficiência e a competitividade empresarial.



9 PROPOSTA PEDAGÓGICA

Em consonância com o contexto atual e atenta às novas tendências educacionais e profissionais, a UFVJM assume o compromisso de formar profissionais dotados de um saber que se alicerça nas mais recentes teorizações da ciência, integradas com o desenvolvimento e a melhoria das condições de vida das comunidades onde atua. Para tanto, busca na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o embasamento para uma atuação pedagógica qualificada. Nessa perspectiva concebe:

- **Ensino** como processo de socialização e produção coletiva do conhecimento.
- **Pesquisa** como princípio educativo que permeia todas as ações acadêmicas da Universidade, bem como as atividades desenvolvidas no âmbito da iniciação científica.
- **Extensão** como processo de interação com a comunidade, a partir de ações contextualizadas da aprendizagem e o cumprimento da função social da UFVJM.

Ao assumir o desafio de promover a educação para a autonomia, o curso de Sistemas de Informação propõe o questionamento sistemático, crítico e criativo pelos agentes formadores e na formação dos processos e das práticas a serem empreendidas. Nesse sentido, o curso contempla, desde os primeiros períodos, ações que visam colocar o discente em contato com a realidade social e profissional em que irá atuar, como forma de promover a ação e reflexão sobre esse contexto.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem como fundamento pedagógico norteador o conceito de educação como sendo um processo de construção do conhecimento do qual educando e educador participam ativamente, percebendo e refletindo a vinculação entre teoria e prática, a interdisciplinaridade das diversas áreas de conhecimento, e a articulação entre ensino, pesquisa e extensão; culminando com a formação do educando enquanto homem pleno, cidadão dotado de pensamento crítico e reflexivo, com as competências e habilidades para se inserir no meio social enquanto cidadão e profissional da área.

Sendo os Sistemas de Informação (SI) agentes apoiadores dos mais variados processos presentes nos mais diferentes tipos de organização, têm-se que estes acabam por ser elementos fundamentais da transformação social contemporânea. Isto posto, torna-se necessário que o egresso do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tenha uma formação sociotécnica, dentro de uma perspectiva que considera os SI como



elementos tecnológicos que evoluem embutidos em contextos sociais dinâmicos e complexos.

Assim sendo, a proposta curricular do curso baseia-se nas diretrizes preconizadas pela Resolução nº 5/2016 do Conselho Nacional de Educação (CNE 05/2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos na área de Computação) e pelos referenciais de formação para cursos de SI sugeridos pela SBC (Sociedade Brasileira de Computação). Desta forma, a estrutura curricular visa contemplar as habilidades e competências elencadas por estes documentos, bem como o perfil do egresso descrito neste Projeto Pedagógico.

Mais especificamente, os cursos de graduação na área de Computação - Bacharelado em Sistemas de Informação, Bacharelado em Ciências da Computação, Bacharelado em Engenharia da Computação, Bacharelado em Engenharia de Software, Licenciatura em Computação (Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação 2017) – têm constituído sua história no cotidiano das instituições de ensino superior, constituindo-se nas últimas décadas como o principal lócus da formação de profissionais na área de Computação. Desta forma, a formação dos (as) profissionais de tecnologias da informação, passou a constituir, reconhecidamente, um dos requisitos para o desenvolvimento da área no Brasil.

Dentro deste contexto, o processo de ensino-aprendizagem no desenvolvimento curricular do curso será conduzido para:

- a conquista da autonomia intelectual dos estudantes, responsabilizando-os por suas atividades de aprendizagem de modo a desenvolver comportamentos proativos em relação aos estudos e à aquisição de suas competências;
- reforçar a função do professor como gestor do ambiente de aprendizagem e não de repassador de conteúdos conceituais;
- organizar os componentes curriculares de modo a facilitar e estimular os grupos de discussão, encorajar e viabilizar a interação e processo de aprendizagem em grupo;
- organizar o material didático e os recursos tecnológicos de forma que os conceitos venham sendo construídos e apresentados de forma lógica e incremental, evoluindo de conceitos simples para situações-problema que levem os estudantes a construírem soluções que articulem conhecimento adquirido ao longo das unidades curriculares cursadas;
- estabelecer níveis de competência, de modo a desafiar a capacidade dos estudantes e estimular maior entendimento dos conceitos estudados, sua aplicabilidade e possibilidade de transformação.



Por tratar-se de um curso aplicado à organização, o meio empresarial deve ser parceiro constante do meio acadêmico. A academia deve estar ciente das necessidades e expectativas do mercado de trabalho visando manter o currículo sempre adequado às suas expectativas e demandas futuras. Na esfera técnica, no tocante ao uso da infraestrutura tecnológica, parcerias com empresas serão estimuladas, possibilitando aproximar os meios empresariais e acadêmicos no conhecimento mútuo.

Diante da relevância da produção técnica em língua estrangeira, especialmente em inglês os discentes devem ser estimulados a desenvolver habilidade de leitura técnica nessa língua. Nesse sentido, a UC Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa Técnicas aborda a leitura instrumental de textos em língua inglesa. Além disso, os alunos terão a opção de cursar como eletiva a UC Língua Inglesa I: Habilidades Integradas I (LPI657) oferecida pelo curso de Letras da Faculdade Interdisciplinar em Humanidades (FIH).

A abordagem metodológica de ensino do curso de Sistemas de Informação envolve o uso de tecnologias de informação e comunicação modernas para o ensino, para a prática da pesquisa e para a extensão, demandando atualização constante com relação ao seu uso nos diversos conteúdos curriculares. Assim, a formação continuada dos docentes do curso faz-se necessária, a fim de contribuir com a qualificação da ação do docente e garantir uma aprendizagem efetiva.

Além dos pressupostos teórico-metodológicos vistos anteriormente, é importante salientar que o curso de Sistemas de Informação busca transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os discentes, colocando-os no centro do processo de ensino-aprendizagem, como sujeitos ativos na construção do conhecimento. Para isso, o uso de metodologias ativas, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem colaborativa, uso de tecnologias digitais (aplicativos, repositórios de objetos de aprendizagem), estudos de caso, simulações, desenvolvimento de projetos, dentre outros - se tornam um recurso importante na formação crítica e reflexiva dos discentes. No curso, o contexto do processo de ensino-aprendizagem precisa ser contemporâneo, com a docência favorecendo a autonomia e a curiosidade dos aprendizes.

O curso de Sistemas de Informação precisa, também, ser capaz de preparar o discente para gerar empregos (ser empreendedor) e investir na sua própria formação continuada, a fim de acompanhar as mudanças sociais, tecnológicas, políticas e do conhecimento. O discente precisa ser o protagonista na sua formação e, para isso, precisa encontrar, no curso, a possibilidade de desenvolver várias competências e habilidades não técnicas como as comunicacionais, trabalho em equipe, raciocínio lógico avançado, motivação, e também ter acesso a recursos de aprendizagem variados e inovadores.



9.1 Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão

O ensino superior, em geral, visa contribuir para a formação de profissionais dotado de habilidades e competências voltadas ao trabalho, para a formação do cientista com métodos e técnicas de pesquisa e para a formação do cidadão consciente de seu papel em uma sociedade (SEVERINO, 2017). Dentro das diferentes possibilidades de formação oferecidas pela estrutura curricular, é possível ao discente vivenciar a relação entre ensino, pesquisa e extensão como dimensões intrínsecas ao processo de aprendizagem. Dessa forma, a pesquisa e a extensão também qualificam a prática em sua relação com a teoria e pressupõem um projeto de formação cujas atividades curriculares transcendem sua tradição.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, em sua proposta pedagógica, propõe o ensino de forma interdependente com a pesquisa e a extensão. O envolvimento do discente com a pesquisa científica contribui para o despertar e o desenvolvimento do pensamento científico e crítico, enquanto as atividades de extensão contribuem para a sua percepção da realidade social que o cerca e da importância de compartilhar o seu aprendizado e atuar como agente da transformação social. Ao colocar em prática o que se aprende em sala de aula, por meio da pesquisa ou na extensão, o aluno reforça habilidades técnicas, desenvolve habilidades sociais, como proatividade, criatividade, liderança e assume um papel ativo em sua própria aprendizagem, em sintonia com os pressupostos de uma educação empreendedora.

Dessa forma, é estimulada a participação em grupos de pesquisa para iniciação científica. No curso de Sistemas de Informação busca-se estimular a inserção de estudantes em grupos de pesquisa, possibilitar a participação em projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário, e em grupo de Iniciação Científica (IC).

A participação em eventos científicos e culturais estão entre as atividades que, sabidamente, favorecem diretamente a integração pretendida dessas dimensões na formação profissional do aluno. Os docentes incentivam a participação dos estudantes da graduação nos eventos acadêmicos de pesquisa e extensão, como a Semana da Integração (Sintegra), congressos, simpósios, seminários e similares.

Outras formas indiretas de buscar tal articulação – não menos importantes, posto que mais facilmente atingem maior número de alunos – advêm da diretriz metodológica dada às atividades propostas ao estudante e por ele realizadas. Disponibilização e análise crítica de diferentes abordagens teóricas para o mesmo tema/problema, complementação/suplementação contínua de estudos, revisão sistemática dos conhecimentos adquiridos, são



por exemplo, procedimentos próprios do fazer científico, imprescindíveis ao desenvolvimento do espírito crítico e, por conseguinte, ensejadores da interseção entre ensino e pesquisa.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação propõe particularmente, algumas ações, dentre as quais:

- Promoção de palestras proferidas por docentes de cursos de pós-graduação em áreas afetas à formação do aluno, bem como de seminários realizados por pós-graduandos, egressos, junto aos acadêmicos e professores do curso;
- Realização de atividades que incentivem o estudante a refletir sobre sua área de formação e seu campo de atuação profissional, por meio de práticas como a participação – e posterior relato e análise – em palestras, seminários, *workshops* e outros eventos;
- Operacionalização, na prática pedagógica, de aprendizagens realizadas pelos docentes em estudos de atualização, especialização, pós-graduação, dentre outros;
- Disponibilização regular, pelos docentes, de contribuições advindas de pesquisas e de eventos científicos e culturais;
- Abertura à participação dos discentes em grupos e de pesquisa existentes no Departamento de Computação. Esses grupos podem ser consultados por meio do site Decom.¹
- Adoção de metodologias ativas em sala de aula que propiciem a integração com a extensão. Por exemplo, seminários, estudos de caso, simulações, desenvolvimento de projetos, oficinas e outras.
- Incentivo e orientação dispensados aos alunos que pretendem implementar o espírito inovador por meio de empresas juniores, *startups* e incubadoras;
- Inserção um número mínimo de horas de em ensino, pesquisa e extensão no rol de Atividades Complementares, como requisito obrigatório para a formação do discente.

9.2 Integração entre Teoria e Prática

A organização curricular do curso visa garantir que a identidade profissional do bacharel em Sistemas de Informação se dê ao longo do processo formativo do discente. Isso se dá por meio de efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, através da combinação de aulas teóricas e práticas (em laboratórios), de atividades de Pesquisa e Extensão e da prática vivenciada em estágios não obrigatórios e no estágio obrigatório.

¹ <http://www.decom.ufvjm.edu.br>



A adoção de mecanismos de flexibilização da estrutura curricular, por meio de unidades curriculares eletivas, optativas e atividades complementares à formação acadêmica (vide Matriz Curricular, item 14.18), também contribui para que o discente busque pelas práticas de maior interesse, estimulando a sua autonomia e proatividade. A oferta de unidades curriculares eletivas, optativas e Atividades Complementares objetivam:

- Vivenciar a teoria e prática de unidades curriculares específicas em cursos que pertençam a áreas afins, unidades curriculares que abordem temas transversais; ou outras áreas de interesse do discente, por meio de unidades curriculares optativas.
- Ampliar os conhecimentos teórico-práticos para aprimoramento da qualificação acadêmico-profissional.
- Vivenciar situações de aprendizagem diferentes daquelas vividas em salas de aula.

Tais componentes permitem a escolha de diferentes fluxos curriculares, propiciando a organização de trajetórias individuais de formação (ainda que com um núcleo básico comum), através da absorção de conhecimentos de interesse específico de cada discente, com vivências que podem ser voltadas tanto ao mundo da ciência quanto do trabalho, na busca da autonomia acadêmica.

9.3 Integração entre a Graduação e a Pós-Graduação

Desenvolver a integração entre a graduação e a pós-graduação é uma estratégia efetiva para a consolidar a indissociabilidade entre os três eixos: ensino-pesquisa-extensão. Na UFVJM, campus JK, ainda não há cursos de pós-graduação em Sistemas de Informação. Contudo, os docentes do curso participam de diversos programas de mestrado ou doutorado com pesquisas que envolvem diretamente, ou tangencialmente, áreas do curso. Dessa forma, os docentes criam oportunidades para a integração entre pós-graduação e graduação.

O curso dispõe de cinco laboratórios de pesquisa, nos quais os docentes desenvolvem projetos com a participação de estudantes na modalidade de iniciação científica - voluntário ou bolsista. A integração se dá no âmbito do curso de Sistemas de Informação através da colaboração de pesquisadores da pós-graduação, de linhas de pesquisa que se relacionem, de forma direta ou interdisciplinar, com temas desenvolvidos nos TCCs. A relação dos graduandos com os pós-graduandos que tenham a tecnologia de informação como área de pesquisa, com a participação na apresentação dos projetos e na pesquisa em desenvolvimento propicia estímulo ao aprendizado. Por um lado, isso permite



ao graduando compreender o universo da pesquisa e por outro, permite ao pesquisador que leva para a sala de aula as suas pesquisas, vivenciar a prática docente.

Essa integração da graduação permite ao discente não somente absorver ou adquirir conhecimento, mas também os produzir. Também possibilita qualificar estudantes para ingresso nos programas de pós-graduação. Essa integração apoia o desenvolvimento da prática da pesquisa nos estudantes da graduação, aguçando o olhar para a realidade que o cerca. Interação com grupos de pesquisa em outras universidades, por meio de visitas ou de discussões em videoconferência, podem ocorrer ao longo dos semestres.

9.4 Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade, que pode ser vista como uma resposta do corpo docente à busca maior de sentido para a vida em comunidade, deve ser sempre buscada dentro do curso de Sistemas de Informação, permitindo uma integração entre as unidades curriculares do curso e entre seus docentes ministrantes, a partir de um método de trabalho compartilhado.

Do ponto de vista mais específico da formação, este projeto foi concebido como um conjunto de atividades estruturadas estrategicamente para promover a constante e progressiva autonomia intelectual do discente, habilidade essa que é preconizada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais. Dessa forma, um problema formulado sobre temática interdisciplinar pode ser organizado, utilizando metodologias que levem os discentes a desenvolverem competências e habilidades para:

- Identificar, planejar e resolver problemas.
- Abstrair, analisar, sintetizar e produzir conhecimentos.
- Levantar e investigar hipóteses.
- Aprender com autonomia e atualizar-se permanentemente.
- Trabalhar em equipe.
- Analisar cenários e tomar decisões.
- Comunicar-se oralmente e por escrito.
- Criar e inovar.
- Adquirir conhecimentos sobre a área de estudo e a profissão.
- Buscar, processar e analisar informações.



Trata-se de uma prática pedagógica que prevê uma aprendizagem flexível, pautada no trabalho (individual e/ou em equipe), capaz de despertar no discente a curiosidade e o estímulo à investigação e à busca de soluções para assuntos de seu interesse, pelo desafio da auto aprendizagem, em articulação com os propósitos da formação específica.

9.5 Tecnologias de Informação e de Comunicação nos Processos de Ensino e Aprendizagem

Considerando que vivemos uma era na qual as informações se deslocam em um tempo/espaço dinâmico e complexo, com interações sociais mediadas cotidianamente por tecnologias da informação e comunicação, se faz necessário que o processo ensino-aprendizagem também absorva essas tecnologias viabilizando um trabalho pedagógico que tenha como alvo formar cidadãos e profissionais críticos, com habilidades para refletir e compreender o mundo mas, também, para alcançar protagonismo interferindo e produzindo novos saberes emancipatórios. Nesse sentido, as novas tecnologias de informação e comunicação possibilitam a promoção de uma ação pedagógica não mais centrada na figura do professor, que ensina, que transmite, mas num complexo dinâmico, no qual aquele que aprende está no centro das relações, atuando ativamente no processo de construção do seu conhecimento.

Tendo em mente esse propósito e, para um efetivo desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem no curso de Sistemas de Informação, os docentes e discentes têm à sua disposição ferramentas e equipamentos com as mais recentes tecnologias de informação e comunicação e de acessibilidade. Os professores têm utilizado Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), como ferramentas complementares, entre elas, as plataformas Moodle e o Google Classroom (Sala de Aula do Google). As TICs também têm sido utilizadas para possibilitar a construção conjunta, em ambiente Web, de projetos, documentos e trabalhos em classe e extraclasse. Outras ações baseiam-se nas TICs para proporcionar a inserção da gamificação em dinâmicas e atividades desenvolvidas, por meio do uso de metodologias ativas e ferramentas gamificadas. Por fim, tem se adotado a divulgação, por meio de redes sociais do Departamento de Computação, de ações e informações sobre o curso de Sistemas de Informação e do Departamento de Computação, bem como sobre oportunidades de estágios, trabalhos e cursos ou palestras na área. Profissionais já experientes na área de TI, incluindo egressos do curso, são convidados a proferir palestras online aos discentes e docentes do curso, possibilitando uma maior aproximação dos conteúdos trabalhados nas unidades curriculares do curso e sua aplicação nas organizações em que esses profissionais atuam.



O prédio do curso de Sistemas de Informação possui uma infraestrutura robusta para o desenvolvimento de atividades e conta-se com seis (06) servidores (computadores) de alto desempenho que proporcionam maior qualidade para o desenvolvimento de atividades centradas nas TICs, para o ensino, a pesquisa e a extensão. Há também 6 laboratórios de ensino com 134 computadores no total e 5 laboratórios de pesquisas com 3 computadores cada um. Todos os laboratórios possuem acesso à internet e a softwares específicos para o desenvolvimento das atividades e uso também extraclasse.

Torna-se relevante ainda apontar a infraestrutura geral do *campus JK*, onde o curso é oferecido, no âmbito das TICs. Há em todo o campus JK uma rede de internet sem fio (Wi-Fi) à disposição da comunidade acadêmica. O acompanhamento pelos discentes das atividades complementares é realizado pelo sistema e-Campus, responsável pela gestão e controle acadêmico. A biblioteca informatizada é outro diferencial da instituição. Tanto os docentes quanto os discentes têm acesso remoto ao acervo completo. Por meio da internet, é possível fazer consultas sobre os materiais disponíveis para consulta local e para empréstimo, solicitar reservas de publicações do acervo e efetuar renovações de empréstimos. Além disso, todos os discentes têm acesso à biblioteca virtual que disponibiliza vários títulos que constam nos planos de ensino de várias unidades curriculares, além de diversos outros títulos que podem complementar as muitas temáticas de interesse.

9.6 Educação Empreendedora

A adoção de uma educação empreendedora tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento de habilidades que capacitam o discente a identificar oportunidades, preparar-se para mudanças, buscar e propor novas soluções para resolver problemas e promover transformações, ou seja, pensar e agir de forma inovadora. A educação empreendedora contribui não somente para a formação de empreendedores, mas também para profissionais que estarão futuramente em organizações públicas ou privadas e que podem contribuir para o seu desenvolvimento de forma mais inovadora e transformadora.

Os alunos do Curso de Sistemas de Informação inserem-se em um contexto profissional dinâmico, em que as tecnologias de informação são o elemento básico de aprendizagem e ao mesmo tempo têm sido fundamentais no desenvolvimento de novos modelos de negócios. Ou seja, há na natureza do curso um campo aberto ao empreendedorismo e à inovação.

Desde sua criação em 2006, o curso de Sistemas de Informação possui em sua grade uma unidade curricular intitulada Empreendedorismo e Inovação, em que teoria e



prática são integradas. Ao vivenciar conteúdos de empreendedorismo, os alunos se preparam para o mundo de trabalho, seja abrindo o próprio negócio, seja seguindo carreira em uma empresa, porém com uma mentalidade empreendedora para que possam encontrar soluções para os mais diversos problemas. A unidade curricular envolve temas para a “inspiração para empreender”, mas também proporciona maior visão e viés inovadores, como criação de novos negócios, franquias e *startups* envolvendo inovação, tecnologia e transformação digital. Os alunos experimentam de forma prática o desenvolvimento de conceito de criação de uma empresa e etapas para a modelagem e planejamento desse negócio. O conceito e relevância do empreendedorismo social é abordado nessa disciplina, mas há uma disciplina eletiva voltada para o empreendedorismo social.

Os conteúdos visam estimular o raciocínio, conhecimentos e técnicas que ajudem o aluno a desenvolver a criatividade, a capacidade de identificar oportunidades, buscar novas fontes de informação, estabelecer metas, serem persistentes e proativos ampliando o potencial de atuação profissional. A unidade curricular envolve metodologias ativas e construção coletiva de conhecimento.

Além da unidade curricular de Empreendedorismo e Inovação, várias outras ao longo do curso estimulam o desenvolvimento da capacidade de criação, geração de novas soluções, como o desenvolvimento de softwares, aplicativos, novas ferramentas, negócios digitais e outros. O curso de Sistemas de Informação ampara uma Empresa Júnior que permite aos alunos participantes a prática profissional, o acúmulo de experiências para lidar com adversidades e autonomia para a tomada de decisão.

Outra diretriz associada à abordagem da educação empreendedora é o estímulo à realização de estágios. São duas modalidades de estágio, o estágio obrigatório, que integra o projeto pedagógico do curso como unidade curricular Estágio Curricular Supervisionado e o estágio não obrigatório, realizados de forma presencial ou teletrabalho, conforme pela Lei 14.442 de 02 de setembro de 2022. A participação em pesquisas e projetos de extensão também é valorizada e estimulada. Tanto o estágio não obrigatório como a participação em pesquisa e extensão podem ser aproveitadas como horas de atividade complementar.

A educação empreendedora contribui para que o aluno ao realizar as atividades práticas o faça com uma mentalidade empreendedora que amplia o aproveitamento e permite o pensar integrado, a identificação de relações entre práticas e saberes. O empreendedorismo é um conteúdo transversal, presente ao longo da formação do discente. O estudante é estimulado a construir novos caminhos através de dados concretos que o levem às práticas inovadoras. Esse processo tem o potencial de contribuir para a transformação não só do aluno, mas para o desenvolvimento nacional e regional.



9.7 Educação Ambiental

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que é regulamentada pelo Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002. Conforme essa Lei, em seu Art. 1:

“Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Além disso, estabelece na Sessão II em seu Art. 10 que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Adicionalmente, lê-se na Seção II, Art. 10, § 1º: “a educação ambiental não deve ser implantada como unidade curricular específica no currículo de ensino”. Deste modo, o Bacharelado em Sistemas de Informação da UFVJM trata a Educação Ambiental de diferentes formas no processo de planejamento e execução de ações e de unidades curriculares, como, por exemplo:

- Priorizando a adoção de material em formato digital ao invés do formato impresso;
- Em unidades curriculares de forma transversal com discussões sobre o tema e as, bem como em unidades curriculares optativas voltadas às questões ambientais;
- Contemplando a temática em unidades curriculares como Fundamentos de Sistemas de Informação, Gestão de Sistemas de Informação e Empreendedorismo e Inovação que podem trazer discussões sobre o tema e as Tecnologias de Informação. Tanto no que se refere aos problemas relacionados geração de lixo eletrônico pela indústria e consumo de TI, bem como sobre possíveis contribuições das tecnologias para redução de consumo de papel e outros itens, desenvolvimento de sistemas de monitoramento ambiental e geração e tratamento de sobre o meio ambiente como: área desmatada ao longo do tempo; áreas de preservação; consumo de energia; emissão de CO₂; qualidade do ar; consumo de materiais poluentes.
- Abordando o tema em práticas investigativas, extensionistas e em eventos como semanas acadêmicas, trabalhos interdisciplinares, visitas técnicas, entre outras.

Os dados dessa temática podem ser empregados para ilustrar, por exemplo, o funcionamento de algoritmos e visualização de informações, dentre outras possibilidades. Vale ressaltar o importante papel que a temática desempenha no estudo da ética e sua correlação com as atividades profissionais a serem desenvolvidas pelos discentes do curso.



Além disso, os alunos poderão cursar disciplina eletiva de Educação Ambiental, oferecida pelo curso de Licenciatura em Geografia.

9.8 Educação em Direitos Humanos

Este PPC contempla as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (DNEDH), estabelecida pela Resolução nº1, de 30 de maio de 2012, considerada um dos eixos fundamentais do direito à educação. Como estabelecido pelo documento a transformação social é um dos valores elencados, adotados em sala de aula por quase todas as unidades curriculares do curso de Sistemas de Informação.

De acordo com as dimensões e os princípios inseridos no DNEDH, a educação para mudança e a transformação social relaciona-se a fazer “com que o sujeito possa realizar uma nova interpretação de sua existência, tornando-se livre das violações e dos preconceitos que permeiam o seu ambiente[...]” (BRASIL, 2013, p.42). Este “exercício” de autonomia e emancipação dar-se-á por meio de conteúdos expositivos, textos, discussões, debates, especialmente nas unidades curriculares inseridas no Eixo de Formação, Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo e no Eixo Desenvolvimento Pessoal e Profissional no curso de Sistemas de Informação, a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos ocorrerá das seguintes formas:

- Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- Como tópicos em unidades curriculares, como Direito Digital, Computação e Sociedade, Administração I e Administração II e Políticas de Ações Afirmativas;
- De maneira mista, combinando transversalidade e interdisciplinaridade, nos demais componentes, a exemplo das atividades complementares de extensão e de pesquisa desenvolvidas ao longo do curso;
- Em ações institucionais como a Semana da Integração (SINTEGRA) e fóruns de discussão.

9.9 Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana datam de outubro de 2004 oriundas da Resolução nº1 de 17 de junho de 2004. Possui como objetivo promover a cidadania e a inclusão social corrigindo injustiças e estimulando a eliminação da discriminação.



Nessa perspectiva de combate ao racismo e a discriminações, este PPC propõe a divulgação e produção de conhecimentos que possibilitem produzir atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico-racial, sejam eles descendentes dos povos africanos ou dos povos indígenas. Tal objetivo pressupõe a “adoção de políticas educacionais e de estratégias pedagógicas de valorização da diversidade” conforme consta na resolução, bem como os princípios a serem observados para atendê-la:

- Consciência política e histórica da diversidade;
- Fortalecimento de identidades e de direitos, e
- Ações educativas de combate ao racismo e a discriminações.

Tendo em vista o requisito legal estabelecido pela Resolução supracitada, o Curso de Sistemas de Informação criou uma unidade curricular eletiva denominada “Políticas de Ações Afirmativas” (carga horária de 30 horas aula) para tratar deste tema, especificamente, sem a pretensão de dar um caráter exaustivo à temática e sem excluir a possibilidade de outras unidades curriculares se orientarem pelo discurso da valorização a diversidade. Sendo assim, o curso trata destas questões:

- No projeto pedagógico e na matriz curricular, estão incluídos em conteúdo de unidades curriculares e atividades curriculares pertinentes;
- Nas Atividades Complementares organizadas pelo curso e pela Universidade, como tema possível de iniciação científica, pesquisa, extensão, entre outros;
- Em unidade curricular eletiva específica sobre o tema, bem como em unidades curriculares optativas que possam tratar de questões socioculturais, por meio de desenvolvimento de temas que abordem questões socioculturais e História dos Povos Indígenas e Afrodescendentes, dos Movimentos sociais, da plurinacionalidade e do multiculturalismo no Brasil, entre outros.

9.10 Apoio ao Discente

A UFVJM possui os seguintes programas de apoio ao discente:

- Programa de Assistência Estudantil.
- Núcleo de Acessibilidade e Inclusão.
- Programa Bolsa Permanência - MEC.

Possui, ainda, os seguintes programas de apoio à formação acadêmica:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.



- Programa de Monitoria.
- Programa de Apoio à Participação em Eventos.
- Programa de Enfrentamento à Retenção e Evasão.
- Programa de Apoio ao Ensino de Graduação.
- Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex).
- Programa de Bolsas de Apoio à Cultura e à Arte (Procarte).

Os discentes do curso de Sistemas de Informação possuem à sua disposição, além do apoio da Coordenação do Curso, o apoio da Pró-Reitoria de Acessibilidade e Assuntos Estudantis – ProAAE. A Proaae tem como missão promover o bem-estar, a qualidade de vida e o desenvolvimento da comunidade acadêmica. Para isso estabelece e executa ações de assistência estudantil, atenção à saúde, acessibilidade e esporte e lazer, dentre outros.

Os discentes em situação de vulnerabilidade econômica, ou estudantes indígenas e quilombolas, também podem ter a concessão de auxílio financeiro por meio de uma bolsa permanência. Esta bolsa tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência e a diplomação dos estudantes de graduação em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Os discentes com necessidade comprovada, mediante processo seletivo, podem contar com a Moradia Estudantil Universitária (MEU), destinada a possibilitar o alojamento temporário de discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que estejam regularmente matriculados em curso de graduação presencial na Universidade.

Os discentes da UFVJM com necessidades educacionais especiais são acompanhados pelo Diretoria de Acessibilidade e Inclusão – Daci, ainda no âmbito da ProAAE, com intuito de garantir e facilitar aos discentes com necessidades especiais o acesso, a permanência e uso dos espaços físicos e dos serviços e oportunidades relacionadas ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão na UFVJM. Com apoio e orientação do Daci, os discentes de Sistemas de Informação com necessidades educacionais especiais são acompanhados pela coordenação do curso, docentes e técnicos para que as atividades de ensino possam oferecer as condições necessárias para a sua inclusão e permanência com sucesso no curso.

Como ação de inclusão, também se destaca a unidade curricular Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), oferecida como optativa aos alunos do Bacharelado, constando na Estrutura Curricular do curso. Trata-se da unidade curricular LIBR001 Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).



Além das medidas institucionais, acima mencionadas, no âmbito do curso de Sistemas de Informação, o colegiado e o Departamento de Computação estabelecem outras ações para acolhimento e apoio aos discentes.

Em seu primeiro contato com o curso, o aluno participa da recepção aos calouros. O evento tem a participação da coordenação, professores, técnicos, discentes membros do Colegiado do curso, discentes da Empresa Júnior Next Step, composta por alunos do curso, e da Atlética do curso, chamada The Bug. Nesse evento, é apresentado o curso aos calouros, instâncias como o Colegiado, o Departamento de Computação, bem como os professores e áreas de ensino e pesquisa, os técnicos, os grupos de pesquisa, e projetos de extensão. Os discentes responsáveis pela Empresa Júnior Next Step e pela Atlética The Bug explicam a atuação das associações estudantis e motivam os calouros a participarem. Ao final, há um momento de confraternização entre os participantes proporcionado pelos professores do curso.

Os calouros são inseridos na lista de discussão de e-mail que envolve todos os docentes, técnicos e discentes, sendo um espaço para troca e compartilhamento de informações de interesse do aluno. É importante destacar que muitos dos egressos do curso permanecem ativos na lista de e-mails e compartilham informações sobre oportunidades de estágio, emprego ou cursos. Também são divulgadas as redes sociais do Departamento de Computação para que o aluno possa acompanhar conteúdo do seu interesse.

Ao longo de sua permanência no curso, os discentes do curso de Sistemas de Informação contam com o apoio dos docentes, sendo sempre possível agendamento de atendimento em horários extraclasse, para sanar suas dúvidas ou orientar quanto a questões pedagógicas, institucionais ou atividades diversas relacionadas à graduação. Os alunos são orientados também em relação às suas preocupações sobre a preparação para a carreira, seja acadêmica ou voltada para o mercado de trabalho.

Visando apoiar o aprendizado dos discentes, as unidades curriculares que historicamente apresentam maior grau de dificuldade, tais como Lógica Matemática, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Analítica e Álgebra Linear, Algoritmos e Estrutura de Dados, entre outras, contam com o suporte de monitores. Os monitores disponibilizam horas semanais para as atividades de monitoria, contribuindo para o acompanhamento e desenvolvimento do discente em unidades curriculares posteriores.

O curso de Sistema de Informações possibilita aos alunos realizarem estágios não obrigatórios, desde os estágios iniciais. A Coordenação de Estágios divulga informações diversas que recebe sobre oportunidades de estágios, apoia os alunos e professores orientadores. Todo estágio, obrigatório ou não obrigatório, sendo presencial ou teletrabalho,



é realizado sob orientação e acompanhamento de um dos professores do Departamento de Computação. Além da orientação sobre aspectos de práticas do trabalho em si, os alunos também são informados sobre a legislação e resoluções da UFVJM que versam sobre a atividade de estágio, seus direitos e responsabilidades, bem como sobre aspectos comportamentais no trabalho. Tudo isso, aliado à prática, contribui para o aprendizado do aluno.

Outras atividades de apoio são realizadas na forma de palestras e seminários que abordam não somente habilidades técnicas, mas também questões como saúde mental, habilidades sociais, carreira e outros.

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Câmara de Educação Superior (CES), aprovou a Resolução CNE/CSE nº 5 de 16 de novembro de 2016. Enquanto a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) apresentou uma nova proposta para Referenciais de Formação para vários cursos de graduação em Computação, sendo que os Referenciais de Formação para os Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação (RF's-SI) têm o objetivo de (ZORZO et al., 2017):

- Servir de referência para a elaboração de Projetos Pedagógicos de cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, em sintonia com Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Computação;
- Auxiliar alunos e interessados nos cursos de Sistemas de Informação a compreender a natureza da formação nesta área.

Os RF's-SI apresentam sete eixos de formação propostos pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), cada eixo traz as linhas principais para a formação de um egresso do Bacharelado em Sistemas de Informação, agregando competências e conteúdos relevantes para alcançar o perfil esperado pelo egresso. Tais competências detalham as competências definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos da área de Computação, homologadas pela Resolução CNE/CES Nº 05 de 16/11/2016 (MEC, 2016).

Essa estrutura proposta pelos eixos de formação, centrados em competências, inspirou e conduziu a construção do currículo proposto neste PPC. Os eixos serão apresentados no próximo tópico, sendo possível observar que se buscou relacionar as disciplinas que contribuem para o desenvolvimento das competências apontadas.



10.1 Eixos de Formação

Conforme mencionado, as unidades curriculares do curso foram definidas de acordo com os eixos de formação propostos pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) (ZORZO et al., 2017), que compreendem

Nas subseções seguintes é apresentada a distribuição das unidades curriculares do curso entre as competências derivadas das competências genéricas relacionadas aos eixos de formação que estruturam o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação propostos pela SBC.

10.1.1 Eixo 1: Visão Sistêmica

Segundo Zorzo et al. (2017, p.116), o Eixo 1, denominado "Visão Sistêmica", possui como competência geral esperada:

"Descrever a dinâmica de sistemas sociais e organizacionais, distinguindo seus elementos constituintes de forma interdisciplinar, analisando as dependências (objetivos, informação, atividades) entre eles, propondo soluções que os aprimorem, criticando os resultados do sistema e aplicando conceitos de sistemas de informação".

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:

- C.1.1. Decompor o funcionamento de organizações sociais e de negócio como Sistemas de Informação, distinguindo seus elementos e múltiplas relações internas e externas e construindo modelos para sua representação;
- C.1.2. Avaliar a eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade dos sistemas de informação examinando seus elementos e suas relações, considerando questões tecnológicas, econômicas, sociais e ambientais, aplicando métodos quantitativos e qualitativos;
- C.1.3. Elaborar soluções eficazes, eficientes, efetivas e sustentáveis de sistemas de informação, considerando aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais.

O Quadro 1 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.

Quadro 1: Eixo 1 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
------------------------	-----------	-----------------------



C.1.1	Fundamentos de Ciências Sociais	Computação e Sociedade
	Redes e cadeias de valor econômico/social	Computação e Sociedade Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social Gestão Estratégica
	Teoria e prática da interdisciplinaridade e suas aplicações em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social
	Teorias Sociotécnicas em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional
	Teoria Geral dos Sistemas	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Epistemologia, teoria e prática em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Fundamentos de Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Componentes de Sistemas de Informação (dados, redes, hardware, software, pessoas, serviços, instalações físicas, parceiros, dentre outros)	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Modelagem Organizacional	Administração I. Administração II. Empreendedorismo e Inovação. Gestão Estratégica Inovação e Empreendedorismo Social
	Modelagem de Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional
C.1.2	Teoria e prática da interdisciplinaridade e suas aplicações em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social Gestão Estratégica
	Probabilidade e Estatística e suas aplicações em Sistemas de Informação	Estatística Mercado de Capitais
	Matemática Discreta e suas aplicações em Sistemas de Informação	Matemática Discreta
	Grafos e suas aplicações em Sistemas de Informação	Matemática Discreta



C.1.3		Linguagens Formais e Teoria da Computação Algoritmos e Estrutura de Dados III Mercado de Capitais
	Simulação de Sistemas de Informação	Modelagem e Simulação Computacional
	Fundamentos de pesquisa operacional e suas aplicações em Sistemas de Informação	Pesquisa Operacional Otimização Combinatória
	Complexidade e avaliação de desempenho de Sistemas de Informação	Algoritmos e Estrutura de Dados III Linguagens Formais e Teoria da Computação Algoritmo e Estrutura de Dados II
	Impactos tecnológicos, sociais, econômicos e ambientais dos Sistemas de Informação	Computação e Sociedade Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social Gestão Estratégica
	Interação Humano-Computador	Interação Humano-Computador
	Psicologia e suas aplicações em Sistemas de Informação	Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Comportamento organizacional	Comportamento Organizacional
	Teoria e prática da interdisciplinaridade e suas aplicações em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Métodos de análise e solução de problemas	Linguagens Formais e Teoria da Computação Algoritmos e Estrutura de Dados III
C.1.4	Pesquisa e prospecção de novas tecnologias e suas implicações para Sistemas de Informação	Tecnologias Emergentes Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social
	Tecnologia como habilitador de mudanças	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Adoção de tecnologias	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Modelos de negócio para Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Empreendedorismo e Inovação. Gestão Estratégica. Inovação e Empreendedorismo Social
	Custo, valor e qualidade de Sistemas de Informação	Fundamentos de Contabilidade. Finanças e Tecnologias de Informação. Empreendedorismo e Inovação. Gestão Estratégica. Inovação e Empreendedorismo Social
	Inclusão digital	Computação e Sociedade



	Vantagem competitiva e suas relações com Sistemas de Informação	Gestão Estratégica; Empreendedorismo e Inovação; Inovação e Empreendedorismo Social
	Avaliação de investimentos em Sistemas de Informação	Finanças e Tecnologias de Informação; Mercado de Capitais
	Inovação e seus processos	Empreendedorismo e Inovação; Gestão Estratégica; Inovação e Empreendedorismo Social
	Fundamentos de Economia e suas aplicações em Sistemas de Informação	Fundamentos de Economia Mercado de Capitais
	Modelagem de Sistemas de Informação	Modelagem e Simulação Computacional Mercado de Capitais
	Desafios culturais, éticos e políticos com o uso de Sistemas de Informação	Computação e Sociedade
	Interação Humano-Computador	Projeto de Sistemas Interativos Interação Humano-Computador

10.1.2 Eixo 2: Gestão de Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação

Segundo Zorzo et al. (2017 p.118), o Eixo 2, denominado "gestão de Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação", possui como competência geral esperada:

"gerir os sistemas de informação e a arquitetura de tecnologia da informação em organizações, propondo soluções de sistemas de informação, de software, de informação e de infraestrutura de armazenamento e comunicação alinhadas aos objetivos e estratégias organizacionais, realizando projetos de sistemas de informação e de tecnologia da informação e aplicando conceitos, métodos, técnicas e ferramentas adequadas à gestão e governança de sistemas de informação e tecnologia da informação". (Zorzo et al.,2017, p.118)

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:

- C.2.1. Gerir os processos organizacionais, descrevendo seu funcionamento, avaliando seu desempenho e implementando mudanças em seu funcionamento aplicando conceitos de Sistemas de Informação;
- C.2.2. Gerir os sistemas de informação em organizações, prospectando soluções para o aprimoramento da eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade desses sistemas, considerando seu alinhamento aos objetivos e estratégias organizacionais;
- C.2.3. Gerir a arquitetura de tecnologia da informação em organizações, identificando as demandas dos sistemas de informação organizacionais e elaborando soluções de tecnologia da informação para o seu apoio;



- C.2.4. Gerenciar projetos de sistemas de informação e de tecnologia da informação para manutenção dos sistemas de informação organizacionais e da arquitetura de tecnologia da informação da organização, aplicando conceitos e processos de planejamento, acompanhamento e avaliação de projetos de tecnologia da informação;
- C.2.5. Gerenciar o funcionamento dos sistemas de informação, mantendo seu alinhamento aos objetivos e estratégias organizacionais e avaliando seu suporte às operações.

O Quadro 2 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.

Quadro 2: Eixo 2 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.2.1	Planejamento estratégico	Gestão Estratégica
	Modelagem organizacional	Administração I; Administração II Empreendedorismo e Inovação; Gestão Estratégica Inovação e Empreendedorismo Social
	Gestão de Processos de Negócio	Administração I; Administração II Empreendedorismo e Inovação; Gestão Estratégica Inovação e Empreendedorismo Social
	Ferramentas automatizadas para gestão de processos organizacionais	Administração I; Administração II Gestão de Sistemas de Informação
	Gestão de mudanças em processos organizacionais	Administração I; Administração II Empreendedorismo e Inovação; Gestão Estratégica;
C.2.2	Planejamento Estratégico	Gestão Estratégica
	Planejamento Alinhamento estratégico de Sistemas de Informação/ Tecnologia da Informação	Gestão Estratégica
	Gestão de Sistemas de Informação	Gestão de Sistemas de Informação
	Fundamentos da Administração	Administração I
	Tecnologias de colaboração e comunicação	Computação e Sociedade
	Gestão de dados, informação e conhecimento	Descoberta de Conhecimento Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Sistemas de Apoio à Decisão	Gestão de Sistemas de Informação



C.2.3	Sistemas de Informação sustentáveis e <i>Green Computing</i>	Tecnologias Emergentes
	Gerência de Riscos em Sistemas de Informação	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Engenharia Web Gerência de Projetos
	Gerência de continuidade de negócio e o papel de Sistemas de Informação	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação
	Fundamentos de Economia e suas aplicações em Sistemas de Informação	Fundamentos de Economia Mercado de Capitais Finanças e Tecnologias de Informação
	Planejamento e avaliação de investimentos em Sistemas de Informação	Finanças e Tecnologias de Informação
	Estrutura organizacional para funções de gestão de Sistemas de Informação (liderança, CIO, contratação)	Comportamento Organizacional
	Gestão de Mudanças	Administração I; Administração II; e Gerência de Projetos
	Gestão de Pessoas	Comportamento Organizacional Gerência de Projetos
	Implantação e gestão de sistemas de informação empresariais (ERP, SCM, CRM, BI)	Gestão de Sistemas de Informação
	Planejamento Estratégico	Gestão Estratégica
C.2.4	Arquitetura de Tecnologia da Informação	Gestão de Sistemas de Informação Banco de Dados I
	Arquitetura Empresarial	Gestão de Sistemas de Informação
	Arquitetura de Informação	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Arquitetura orientada a serviços	Sistemas Distribuídos
	Gestão de dados, informação e conhecimento	Descoberta de Conhecimento; Banco de Dados I e Banco de Dados II
C.2.4	Gestão da Tecnologia da Informação	Gestão de Sistemas de Informação
	Modelos de governança de Tecnologia da Informação	Auditoria e Segurança da Informação
	Virtualização de armazenamento e de Sistemas de Informação	Sistemas Distribuídos
	Alternativas tecnológicas e suas implicações para Sistemas de Informação	Tecnologias Emergentes
C.2.4	Conceitos, áreas e processos da Gerência de Projetos	Gerência de Projetos
	Gerência de equipes	Comportamento Organizacional



C.2.5	Ciclos de vida de desenvolvimento de projetos de sistemas de informação	Gerência de Projetos Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Integração de Sistemas de Informação	Sistemas Distribuídos
	Pesquisa e prospecção de novas tecnologias para gestão de Sistemas de Informação	Tecnologias Emergentes
	Aquisição de infraestrutura, serviços e aplicações	Gerência de Projetos, Gestão Estratégica
	Auditória em Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação	Auditória e Segurança da Informação
	Gestão de continuidade	Auditória e Segurança da Informação Sistemas Distribuídos
	Controles de processo e informação	Administração I e Administração II
	Administração de Sistemas de Informação	Gestão de Sistemas de Informação Gerência de Projetos
	Modelos de governança de Sistemas e Tecnologia da Informação	Auditória e Segurança da Informação
	Avaliação de impacto de Sistemas de Informação nos processos e estrutura organizacional	Administração I e Administração II
	Recuperação de desastres	Auditória e Segurança da Informação Sistemas Distribuídos

10.1.3 Eixo 3: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação

Segundo Zorzo et al. (2017, p.120), o Eixo 3, denominado "Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação", possui como competência geral esperada

"Gerenciar os sistemas de informação em contextos sociais e organizacionais, avaliando as necessidades de informatização nestes sistemas, especificando soluções de software para sistemas de informação, produzindo o software para o atendimento destas necessidades, aplicando processos, técnicas e ferramentas de desenvolvimento de software, implantando o software em contextos sociais e organizacionais de sistemas de informação, mantendo sua operação e avaliando o impacto de seu uso".

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:



- C.3.1. Avaliar as necessidades de informatizar sistemas, articulando visões individuais e organizacionais, e apreciando oportunidades de melhorias e/ou mudanças em processos, com o uso ou evolução do software;
- C.3.2. Especificar software para informatização de sistemas, elicitando os requisitos do software em conformidade com os requisitos do produto, dos processos e das partes interessadas, analisando e especificando seus requisitos funcionais e não-funcionais e validando o seu potencial de solução das necessidades de sistemas de informação;
- C.3.3. Projetar software para informatização de sistemas, determinando sua arquitetura, garantindo sua qualidade técnica e validando seu potencial de eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade;
- C.3.4. Construir software para informatização de sistemas avaliando sua qualidade técnica, testando o seu funcionamento, e validando seu atendimento às necessidades de eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade desses sistemas;
- C.3.5. Implantar software para informatização de sistemas, avaliando o impacto de seu uso;
- C.3.6. Manter software, corrigindo falhas, adaptando ao seu contexto, identificando e implementando melhorias, migrando softwares legados e retirando software;
- C.3.7. Gerenciar projetos de produção de software para informatizar sistemas aplicando processos, técnicas e ferramentas de engenharia de software.

O Quadro 3 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.

Quadro 3: Eixo 3 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.3.1	Análise de Sistemas	Modelagem e Simulação Computacional
	Teoria Geral dos Sistemas	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Modelagem de Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional
	Componentes de Sistemas de Informação (hardware, software,	Fundamentos de Sistemas de Informação



	dados, redes, pessoas, instalações físicas, serviços, parceiros)	
	Modelagem Organizacional	Administração I Administração II
	Fundamentos de Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Análise de Riscos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Engenharia Web
	Estudo de Viabilidade	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Tomada de Decisão Multicritério	Pesquisa Operacional
	Engenharia de Requisitos de Sistemas	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gestão de Sistemas de Informação	Gestão de Sistemas de Informação
	Sustentação e continuidade de Sistemas de Informação	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
C.3.2	Especificação de Sistemas	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Análise de Sistemas	Modelagem e Simulação Computacional
	Modelagem de Sistemas de Informação	Modelagem e Simulação Computacional
	Modelagem Organizacional	Administração I; Administração II; Empreendedorismo e Inovação
	Engenharia de Requisitos de Sistemas	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gerência de Projetos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gerência de Projetos
	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gerência de Configuração de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
C.3.3	Engenharia de Requisitos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Lógica	Introdução à Lógica Computacional
	Programação de Computadores	Algoritmos e Estrutura de Dados I Algoritmo e Estrutura de Dados II Algoritmo e Estrutura de Dados III Programação Orientada a Objetos



C.3.4	Fundamentos de Linguagens de Programação	Linguagens Formais e Teoria da Computação
	Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais
	Segurança em Sistemas de Informação	Auditoria e Segurança de Sistemas
	Arquitetura de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Arquitetura como Serviço	Sistemas Distribuídos
	Infraestrutura de TI	Organização e Arquitetura de Computadores
	Estrutura de Dados	Algoritmos e Estrutura de Dados II Algoritmos e Estrutura de Dados III
	Banco de Dados	Banco de Dados I Banco de Dados II
	Projeto de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Interação Humano-Computador	Interação Humano-Computador Projeto de Sistemas Interativos
	Verificação e Validação de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos
	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Configuração de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Lógica	Introdução à Lógica Computacional
	Programação de Computadores	Algoritmos e Estrutura de Dados I Algoritmo e Estrutura de Dados II Algoritmo e Estrutura de Dados III Programação Orientada a Objetos
	Fundamentos de Linguagens de Programação	Linguagens Formais e Teoria da Computação
	Algoritmos e Complexidade	Algoritmos e Estrutura de Dados II Algoritmos e Estrutura de Dados III Linguagens Formais e Teoria da Computação
	Estruturas de Dados	Algoritmos e Estrutura de Dados II Algoritmo e Estrutura de Dados III
	Banco de Dados	Banco de Dados I Banco de Dados II
	Interação Humano-Computador	Interação Humano-Computador
	Projeto de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Projeto de Aquisição de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos



	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gerência de Configuração de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Verificação e Validação de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Teste de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
C.3.5	Interação Humano-Computador	Interação Humano-Computador
	Verificação e Validação de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
C.3.6	Manutenção de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Engenharia de Requisitos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Projeto de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos
	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gerência de Configuração de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Verificação e Validação de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
C.3.7	Engenharia de Requisitos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Projeto de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Construção de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Teste de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Manutenção de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Projetos	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Gerência de Aquisição de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II
	Qualidade de Software	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão da Qualidade de Software
	Gerência de Configuração de Software	Engenharia de Software I



	Engenharia de Software II
--	---------------------------

10.1.4 Eixo 4: Engenharia de Dados e Informação

Segundo Zorzo et al. (2017, p.123), o Eixo 4, denominado "Engenharia de Dados e Informação", possui como competência geral esperada

"Gerenciar dados e informação para as organizações e sociedade, selecionando sistemas e tecnologias para implementação de bases de dados e de informação, aplicando técnicas para a especificação de modelos conceituais, lógicos e físicos de dados e informação, implementando estruturas e mecanismos de armazenamento, busca, recuperação e mineração nas bases de dados e avaliando técnicas e ferramentas de inteligência de negócios".

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:

- C.4.1. Representar contextos do mundo real na forma de conjuntos, reconhecendo suas instâncias, analisando e estabelecendo relacionamentos entre conjuntos e definindo funções e relações aplicáveis a estes conjuntos;
- C.4.2. Interpretar fenômenos estatísticos, empregando-os em outras áreas do conhecimento;
- C.4.3. Especificar modelos conceituais de banco de dados, analisando aspectos do mundo real a serem tratados pelos sistemas de informação e representados corretamente de acordo com o metamodelo selecionado e integrando-os com as diretrizes de administração de dados da organização;
- C.4.4. Conceber modelos lógicos e físicos de banco de dados, selecionando a utilização de modelos fortemente estruturados, fracamente estruturados ou não estruturados de acordo com os propósitos e necessidades do sistema de informação, especificando estruturas e mecanismos de armazenamento, busca e recuperação dos dados e avaliando a adequabilidade das soluções adotadas para o sistema de banco de dados;
- C.4.5. Gerenciar processos de prospecção de informações com vistas ao suporte das atividades táticas-estratégicas das organizações, especificando bases de dados analíticas, selecionando ferramentas e estratégias de inteligência de negócios e mineração de dados para análise e visualização de informações.



O Quadro 4 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.

Quadro 4: Eixo 4 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.4.1	Matemática Discreta	Matemática Discreta
	Estruturas Algébricas	Geometria e Álgebra Linear
	Modelagem Conceitual de Banco de Dados	Banco de Dados I
	Banco de Dados	Banco de Dados I Banco de Dados II
C.4.2	Probabilidade e Estatística	Estatística
	Fundamentos de pesquisa operacional e suas aplicações em Sistemas de Informação	Pesquisa Operacional Otimização Combinatória
C.4.3	Engenharia de Requisitos	Engenharia de Software e Engenharia de Software II
	Modelagem Conceitual de Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Arquitetura da Informação e da Tecnologia da Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Gestão do Conhecimento	Descoberta de Conhecimento
	Arquitetura Empresarial	Administração I e Administração II
C.4.4	Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Estrutura de Dados	Algoritmos e Estrutura de Dados II Algoritmos e Estrutura de Dados III
	Projeto Lógico de Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Recuperação da Informação	Descoberta de Conhecimento
	Projeto Físico de Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Gerenciamento de Dados e Informação	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Programação de Computadores	Algoritmos e Estrutura de Dados I Algoritmos e Estrutura de Dados II Algoritmos e Estrutura de Dados III Programação Orientada a Objetos
	Mineração de Dados	Descoberta de Conhecimento
	Data Warehouse	Banco de Dados II
	Verificação e Validação	Engenharia de Software I e Engenharia de Software II
	Administração de Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II



C.4.5	Inteligência de Negócios	Descoberta de Conhecimento
	Visualização da Informação	Descoberta de Conhecimento
	Data Warehouse	Banco de Dados II
	Mineração de Dados	Banco de Dados II Descoberta de Conhecimento
	<i>Big Data</i>	Descoberta de Conhecimento
	Internet das Coisas	Tecnologias Emergentes
	Probabilidade e Estatística	Estatística
	Banco de Dados	Banco de Dados I e Banco de Dados II
	Fundamentos de Inteligência Artificial	Inteligência Artificial

10.1.5 Eixo 5: Infraestrutura para Sistemas de Informação

Segundo Zorzo et al. (2017, p.124), o Eixo 5, denominado “Infraestrutura para Sistemas de Informação”, possui como competência geral esperada

"gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação para organizações e negócios, selecionando elementos de hardware, software e de conectividade adequados às necessidades de seus sistemas, estabelecendo serviços e processos de suporte aos sistemas de informação e avaliando o desempenho destes componentes de infraestrutura".

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:

- C.5.1. Avaliar computadores e demais componentes de hardware, examinando a funcionalidade, adequabilidade e escalabilidade desses equipamentos para a organização;
- C.5.2. Avaliar a arquitetura física e lógica das redes de comunicação e de computadores para organização, utilizando conceitos dos modelos de referência, analisando a operação e desempenho de seus componentes, aplicando os conceitos de alta disponibilidade e balanceamento de carga, e utilizando máquinas virtuais e softwares de gerenciamento;
- C.5.3. Estabelecer mecanismos de proteção à integridade, confidencialidade e disponibilidade da informação, configurando ferramentas para atender o nível de proteção solicitado;
- C.5.4. Avaliar a adequabilidade e desempenho de Sistemas Operacionais, analisando a configuração e o funcionamento de seus serviços.

O Quadro 5 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.



Quadro 5: Eixo 5 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.5.1	Continuidade de Negócios	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
	Infraestrutura de Tecnologia da Informação	Organização e Arquitetura de Computadores
	Arquitetura de Computadores	Organização e Arquitetura de Computadores
	Arquitetura de Tecnologia da Informação	Gestão de Sistemas de Informação
	Aquisição de Serviços e Tecnologias	Finanças e Tecnologias de Informação
	Sistemas Distribuídos	Sistemas Distribuídos
	Internet das Coisas	Tecnologias Emergentes
C.5.2	Sistemas Distribuídos	Sistemas Distribuídos
	Redes de Computadores	Redes de Computadores
	Administração de Redes	Redes de Computadores
	Arquitetura de Tecnologia da Informação	Redes de Computadores Sistemas Distribuídos Organização e Arquitetura de Computadores
	Modelos de referência de gestão de serviços	Sistemas Distribuídos
	Computação Móvel, Ubíqua e Pervasiva	Tecnologias Emergentes
	Computação em Grade	Sistemas Distribuídos
	Computação como Serviço (virtualização, nuvem, dentre outros)	Sistemas Distribuídos
	Análise de Desempenho	Redes de Computadores Sistemas Distribuídos
C.5.3	Segurança de Tecnologia de Informação	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
	Segurança de Sistemas de Informação	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
C.5.4	Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais
	Análise de Desempenho	Redes de Computadores Sistemas Distribuídos

10.1.6 Eixo 6: Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo

Segundo Zorzo et al. (2017, p.126), o Eixo 6, denominado "Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo", possui como competência geral esperada "Desenvolver de sistemas de informação, identificando problemas e oportunidades em seu contexto planejando, executando e gerenciando projetos de pesquisa, empreendedorismo e problemas, avaliando seu impacto econômico, social e ambiental". Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:



- C.6.1. Desenvolver projetos de iniciação científica e tecnológica em sua área de atuação, identificando problemas, aplicando metodologias, técnicas e instrumentos de investigação e propondo soluções no âmbito de sistemas de informação e tecnologia da informação;
- C.6.2. Empreender em sua área de atuação, desenvolvendo soluções em sistemas de informação, identificando oportunidades e demandas locais, nacionais e globais;
- C.6.3. Inovar em sua área de atuação, desenvolvendo soluções em sistemas de informação, compreendendo os impactos tecnológicos, sociais, econômicos e ambientais.

O Quadro 6 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.

Quadro 6: Eixo 6 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.6.1	Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais
	Metodologia da Pesquisa	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Metodologia Científica	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Gerenciamento de Projetos	Gerência de Projetos
	Teoria e Prática da Interdisciplinaridade e suas Aplicações em Sistemas de Informação	Modelagem e Simulação Computacional Fundamentos de Sistemas de Informação Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Teorias Sociotécnicas em Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação Modelagem e Simulação Computacional Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Teoria Geral dos Sistemas	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Epistemologia, Teoria e Prática em Sistemas de Informação	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Fundamentos de Sistemas de Informação	Fundamentos de Sistemas de Informação
	Ética em Pesquisa	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Probabilidade e Estatística	Estatística
	Métodos e Técnicas de Coleta de Dados	Descoberta de Conhecimento Avaliação de Metaheurísticas



		Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Comunicação Técnica e Científica	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Métodos de Análise e Solução de Problemas	Linguagens Formais e Teoria da Computação Algoritmos e Estrutura de Dados III
C.6.2	Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a Sistemas de Informação das Organizações	Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social
	Impactos Sociais e Ambientais da Tecnologia da Informação	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Fundamentos de Administração	Administração I
	Fundamentos de Economia	Fundamentos de Economia Mercado de Capitais
	Gestão Estratégica	Gestão Estratégica
	Ética e Legislação	Direito Digital
	Empreendedorismo	Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social
	Empreendedorismo na Área de Sistemas de Informação	Empreendedorismo e Inovação Inovação e Empreendedorismo Social
	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos de Software
	Gestão de Pessoas	Comportamento Organizacional
C.6.3	Gestão de Equipes	Comportamento Organizacional
	Engenharia Econômica	Finanças e Tecnologias de Informação; Fundamentos de Economia
	Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a Sistemas de Informação das Organizações	Empreendedorismo e Inovação Tecnologias Emergentes
	Impactos sociais da tecnologia da informação	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos de Software
	Gestão de Negócios em Sistemas de Informação	Administração II; Gestão Estratégica Empreendedorismo e Inovação
	Gestão da Qualidade	Administração II Gerenciamento de Projetos
	Administração e Negócios	Administração I; Administração II Finanças Tecnologias de Informação;
	Fundamentos de Administração	Administração I
	Fundamentos de Economia	Fundamentos de Economia
	Gestão Estratégica	Gestão Estratégica
	Fundamentos de Marketing	Administração I Empreendedorismo e Inovação
	Gestão de Mudanças	Administração II



	Gestão Estratégica
Ética e Legislação	Direito Digital
Empreendedorismo na Área de Sistemas de Informação	Empreendedorismo e Inovação
Engenharia Econômica	Finanças e Tecnologias de Informação

10.1.7 Eixo 7: Desenvolvimento Pessoal e Profissional

Segundo Zorzo et al. (2017, p.127), o Eixo 7, denominado "Desenvolvimento Pessoal e Profissional", possui como competência geral esperada

"Atuar profissionalmente planejando continuamente o seu desenvolvimento pessoal e profissional, contemplando os desafios pessoais, profissionais e da sociedade de forma proativa e crítica, agindo de acordo com princípios éticos profissionais que considerem o respeito aos direitos humanos, o compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade socioambiental".

Desta competência geral, derivam-se as seguintes competências:

- C.7.1. Agir de acordo com princípios éticos profissionais e os direitos humanos, compreendendo os aspectos sociais, profissionais, legais, éticos, políticos e humanísticos em sua atuação em sistemas de informação;
- C.7.2. Desenvolver comunicação efetiva em sua atuação em sistemas de informação, empregando técnicas e ferramentas de comunicação oral e escrita adequadas a cada situação e compreendendo as diferentes perspectivas de conhecimento de seus interlocutores;
- C.7.3. Desenvolver trabalho em equipe em sua atuação em sistemas de informação, empregando técnicas e ferramentas de compartilhamento de dados, informações e conhecimento, bem como de comunicação, negociação, colaboração e liderança adequadas a cada situação e compreendendo as diferentes perspectivas de conhecimento de seus interlocutores;
- C.7.4. Desenvolver o compromisso pessoal com a sustentabilidade e a responsabilidade social, empregando racionalmente os recursos disponíveis em sua atuação em sistemas de informação, compreendendo os impactos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais das atividades humanas.

O Quadro 7 apresenta os conteúdos relacionados a estas competências derivadas e as unidades curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação que abordam tais conteúdos.



Quadro 7: Eixo 7 - Competências derivadas, conteúdos relacionados e unidades curriculares do curso que os abordam

Competências Derivadas	Conteúdos	Unidades curriculares
C.7.1	Ética e Legislação	Direito Digital Tópicos em Direito
	Computação e Sociedade	Computação e Sociedade
	Filosofia	Computação e Sociedade Direito Digital Tópicos em Direito
	Meio Ambiente	Educação Ambiental
	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Impactos sociais e ambientais da tecnologia da informação	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afrobrasileira, africana e indígena	Políticas de Ações Afirmativas
	Educação Ambiental	Educação Ambiental
	Desenvolvimento sustentável	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Educação em Direitos Humanos	Políticas de Ações Afirmativas Tópicos em Direito
C.7.2	Práticas de Comunicação	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
	Tratamento e armazenamento de informação	Descoberta de Conhecimento
	Técnicas de Entrevista	Comportamento Organizacional
	Técnicas de Apresentação	Comportamento Organizacional Empreendedorismo e Inovação
	Condução de Reuniões	Comportamento Organizacional
	Técnicas de Negociação	Comportamento Organizacional
	Leitura e Produção Textual	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa
C.7.3	Relações Humanas de Trabalho	Comportamento Organizacional
	Dinâmica e Psicologia de Grupo	Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos
	Tratamento e armazenamento de Informação	Descoberta de Conhecimento
	Práticas de Comunicação	Produção de Textos em Sistemas de Informação
	Liderança, Delegação e Colaboração	Comportamento Organizacional
	Condução de Reuniões	Comportamento Organizacional
	Técnicas de Negociação	Comportamento Organizacional



C.7.4	Ética e Legislação	Direito Digital
	Meio Ambiente	Educação Ambiental
	Impactos Sociais da Tecnologia da Informação	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Computação e Sociedade	Computação e Sociedade
	Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena	Políticas de Ações Afirmativas
	Educação Ambiental	Educação Ambiental
	Desenvolvimento Sustentável	Computação e Sociedade Inovação e Empreendedorismo Social
	Educação em Direitos Humanos	Políticas de Ações Afirmativas Tópicos em Direito

10.2 Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação organiza-se de forma a contemplar os eixos de formação previstos nos Referenciais de Formação propostos pela Sociedade Brasileira de Computação - SBC (ZORZO et al., 2017) e descritos na Seção 10.1. Além disso, também foi levada em consideração as discussões ocorridas no âmbito do Colegiado do Curso de Sistemas de Informação para o atendimento do perfil do egresso exposto neste PPC.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFVJM é oferecido em regime semestral, com duas entradas por ano (no 1º e nos 2º semestres), e está estruturado em nove períodos consecutivos com suas respectivas cargas horárias totalizando 3.330 (três mil trezentas e sessenta) horas, distribuídas da seguinte forma:

- 2.460 horas cursadas em unidades curriculares obrigatórias, exceto o Trabalho de Conclusão de Curso, distribuídas ao longo do processo formativo;
- 180 horas referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso
- 120 horas referentes às unidades curriculares eletivas;
- 180 horas dedicadas ao Estágio Curricular Supervisionado, na área de formação;
- 390 horas de Atividades Complementares, dentro das quais 333 horas se referem às atividades de extensão.

I. Unidades Curriculares Obrigatórias

Primeiro Período						
Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária	Pré	EQ



				Carga Horária				Requisito	
				T	P	E	Total		
COMxA1	Algoritmos e Estrutura de Dados I	4	P	30	30		60		COM001 (75h-a) Equivalência
MAT001	Fundamentos de Matemática	4	P	60	0		60		
COMxxx	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	P	60	0		60		COM040 60h + COM003 60h Equivalência
MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear	4	P	60	0		60		
MAT007	Introdução à Lógica Computacional	4	P	60	0		60		
Total		20		270	30		300		
Acumulado		20		270	30		300		

Segundo Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COM007	Administração I	4	P	45	1	5	60		
COM004	Algoritmos e Estrutura de Dados II	4	P	45	15		60	MAT007 e COMxA1	
MAT003	Cálculo Diferencial e Integral 1	4	P	60	0		60	MAT001	
COMxxx	Direito Digital	2	P	30	0		30		COM013
MAT006	Matemática Discreta	4	P	60	0		60	MAT007	
COM002	Sistemas de Computação	4	P	30	30		60		
Total		22		270	60		330		
Acumulado		42		540	90		630		

Terceiro Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito / Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COM011	Administração II	4	P	45	15		60	COM007	
COM009	Algoritmos e Estrutura de Dados III	4	P	45	15		60	COM004	
MAT004	Estatística	4	P	60	0		60	MAT003	
COM012	Fundamentos de Contabilidade	3	P	30	15		45		
COMxxx	Linguagens Formais e Teoria da Computação	4	P	60	0		60	MAT006	COM014 60h + COM006 60h
COM005	Organização e Arquitetura de Computadores	4	P	45	15		60	COM002	
Total		23		285	60		345		
Acumulado		65		825	150		975		

Quarto Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COMxxx	Computação e Sociedade	4	P	60	0		60		



COM008	Fundamentos de Economia	4	P	60	0		60		
COMxA3	Gestão de Sistemas de Informação	4	P	60	0		60	Fundamentos de Sistemas de Informação	COM018 60h + COM019 60h
COM017	Pesquisa Operacional	4	P	45	15		60	MAT002	
COM016	Programação Orientada a Objetos	4	P	45	15		60	COM004	
COM010	Sistemas Operacionais	4	P	45	15		60	COM002	
Total		24		315	45		360		
Acumulado		89		1140	195		1335		

Quinto Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COM015	Banco de Dados I	4	P	45	15		60	COM004	
COM023	Engenharia de Software I	4	P	45	15		60	COM016	
COM020	Engenharia Web	4	P	45	15		60	COM016	
COMxxx	Finanças e Tecnologias de Informação	2	P	30	0		30		Criada/ Nova
COMxxx	Eletiva 1	4	P	X	X		60		
COMxxx	Gestão Estratégica	4	P	60	0		60	COM007	Criada/ Nova
Total		22		285	45		330		
Acumulado		111		1425	240		1665		

Sexto Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COM030	Comportamento Organizacional	3	P	30	15		45		
COM021	Banco de Dados II	4	P	40	20		60	COM015	
COMxxx	Empreendedorismo e Inovação	4	P	30	30		60	COM007	COM035
COM027	Engenharia de Software II	4	P	45	15		60	COM023	
COM024	Inteligência Artificial	4	P	45	15		60	COM009/ MAT004	
COMxxx	Interação Humano-Computador	4	P	45	15		60	COM023	COM028
Total		23		235	110		345		
Acumulado		13		1660	350		2010		

Sétimo Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COMxxx	Eletiva 2	4	P	60	X		60		
COMxxx	Descoberta de Conhecimento	4	P	45	15		60	COM021	Criada/ Nova
COMxxx	Modelagem e Simulação Computacional	4	P	45	15		60	COM024	Criada/ Nova
COMxxx	Seminários Temáticos	2	P	30	0		30		Criada/ Nova
COMxRC	Redes de Computadores	4	P	40	20		60	COM010	COM022 60h COM026 60h
COMxxx	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa	4	P	20	40		60		COM059 45h COM060 45h



Total	22		240	90		330		
Acumulado	156		1900	440		2340		

Oitavo Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COMxxx	Gerência de Projetos	4	P	45	15		60	COM027	COM033
COM032	Sistemas Distribuídos	4	P	40	20		60	COMxRC	
COM034	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	4	P	60	0		60	COMxRC	
COMxxx	Visualização de Dados	4	P	40	20		60	COM016 COM021	
COMTCC	Trabalho de Conclusão de Curso I	4	P	0	60		60	COM027	COM036
Total		20		185	115		300		
Acumulado		176		2085	555		2640		

Nono Período

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária				Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	E	Total		
COMxxx	Trabalho de Conclusão de Curso II	8		0	120		120	COMTCC	COM038
COMxxx	Estágio Curricular Supervisionado	12		0	0	180	180	COM016	
Total		20		0	120	180	300		
Acumulado		196	0	2085	675	180	2.940		

Atividades Complementares

Código	Componente Curricular	CR	Carga Horária		Pré-Requisito/Correquisito	EQ
			Extensão	Total		
COMXXX	Atividades complementares	26		333	390	

Unidades Curriculares Eletivas

Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária			Pré-Requisito/Correquisito	EQ
				T	P	Total		
COMXXX	Aprendizado de Máquina	4	P	60	00	60	MAT004	
COMXXX	Avaliação de Metaheurísticas	4	P	30	30	60	COM017	
COMXXX	Banco de Dados Geográficos	4	P	45	15	60		
COMXXX	Ciência de Dados	4	P	45	15	60	MAT004	
COMXXX	Computação Evolucionária	4	P	45	15	60	COM017 COM024	
COMXXX	<i>Deep Learning com Visão Computacional</i>	4	P	30	30	60		
COMXXX	Gestão da Qualidade de Software	4	P	45	15	60	COM023	COM051
COMXXX	Gestão de Serviços e as Novas Tecnologias	4	P	60	0	60		
COMXXX	Inovação e Empreendedorismo Social	4	P	60	0	60		
COMXXX	Marketing	4	P	45	15	60		



COMXXX	Mercado de Capitais	4	P	60	0	60	COM008	
COMXXX	Otimização Combinatória	4	P	45	15	60	COM017	
COMXXX	Práticas de Comunicação Técnica e Científica	4	P	45	15	60		
COMXXX	Políticas de Ações Afirmativas	2	P	20	10	30		
COMXXX	Programação no Sistema Operacional Linux	4	P	45	15	60	COM010	
COMXXX	Projeto de Sistemas Interativos	4	P	60	0	60		
COMXXX	Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos	4	P	60	0	60		
COMXXX	Robótica Móvel	4	P	45	15	60		
COMXXX	Segurança em Sistemas Operacionais	4	P	45	15	60	COM010	
COMXXX	Sistemas Colaborativos	4	P	45	15	60	COM016	
COMXXX	Técnicas de Mineração de Texto	4	P	60	00	60		
COMXXX	Técnicas e Dinâmicas de Grupo	4	P	60	00	60		
COMXXX	Tecnologias Emergentes	4	P	45	15	60		
COMXXX	Testes de Invasão	4	P	30	30	60		
COMXXX	Tópicos em Direito	4	P	60	00	60		
COMXXX	Tópicos em Sistemas de Informação	4	P	30	30	60		
LPI657	Língua Inglesa I: Habilidades Integradas I	4	P	60	00	60		
GEO020	Educação Ambiental	5	P	60	15	75		

Legenda:

M: Modalidade

CR: Crédito

T: Teórica

P: Prática

E: Estágio Curricular Supervisionado

EQ: Equivalência com disciplina do currículo anterior

Unidades Curriculares Optativas

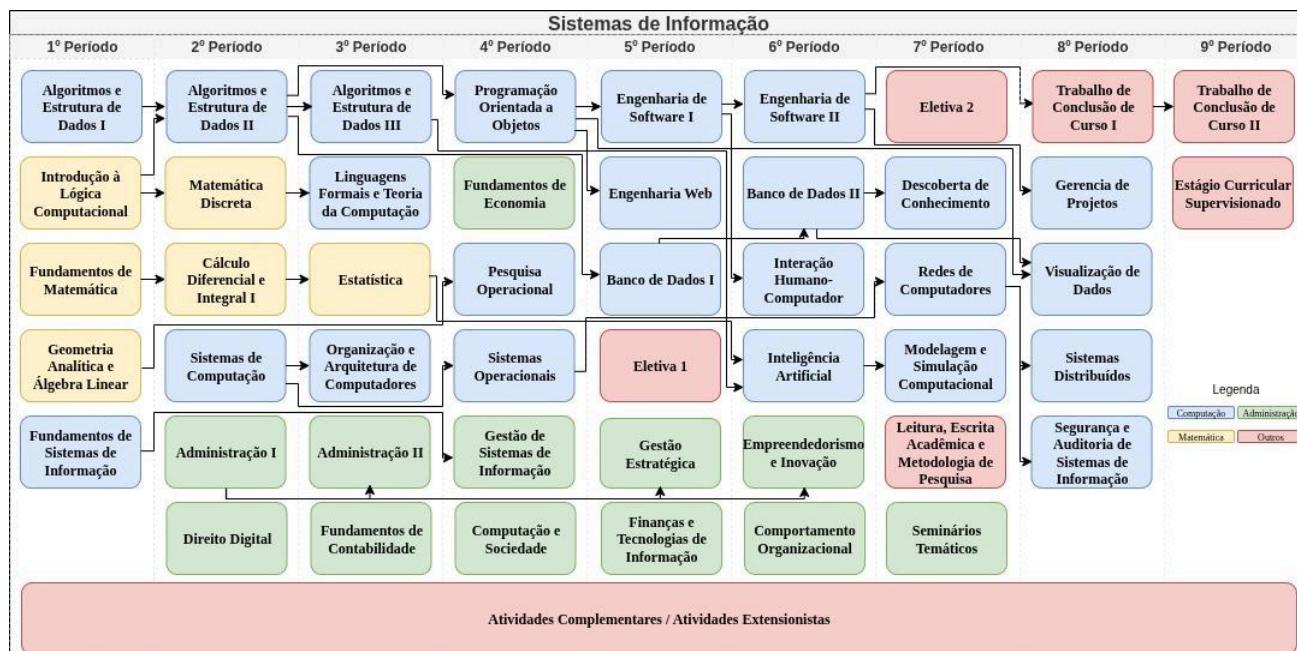
Código	Componente Curricular	CR	M	Carga Horária			Pré-Requisito / Correquisito	EQ
				T	P	Total		
LIBR001	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	4	p	60	00	60		

Quadro 8: Síntese para Integralização Curricular

Componente Curricular	Carga Horária	Nº de Créditos
Unidades Curriculares Obrigatórias	2.460	164
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC I + TCC II)	180	12
Unidades Curriculares Eletivas	120	8
Estágio Curricular Supervisionado	180	12
Atividades Complementares	390	26
Total	3.330	222
Tempo para Integralização Curricular		Mínimo: 4,5 anos
		Máximo: 6,5 anos



11 FLUXOGRAMA DA MATRIZ CURRICULAR



11.1. Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão do curso (TCC) permite uma análise crítica dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso e durante o estágio supervisionado. No curso de Sistemas de Informação da UFVJM, o TCC deverá ser desenvolvido durante as unidades curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

O TCC deve ser compreendido como um momento de síntese e expressão da totalidade da formação profissional. A escolha do tema deve ser criteriosa, ela se inicia com a motivação e a curiosidade do estudante em pesquisar aquele assunto em profundidade, o que o leva a uma indagação norteadora da pesquisa.

O estudante terá a oportunidade de sistematizar o conhecimento adquirido durante o curso, priorizando um tema de seu interesse e de concordância com seu orientador. Este processo de sistematização deve apresentar os elementos estabelecidos pelos padrões acadêmicos exigidos na UFVJM. O TCC irá preparar o estudante para planejar, implementar e elaborar uma Monografia ou Artigo Científico ou Livro ou Capítulo de Livro ou Relatório Técnico Científico, que documenta o desenvolvimento de um trabalho científico.

As orientações e diretrizes sobre o trabalho de conclusão de curso de Sistemas de Informação da UFVJM constam em Resolução Específica (Anexo VII).



11.2. Estágio Curricular Supervisionado

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação dos estudantes de graduação para o trabalho, integrando teoria e prática, de modo a consolidar os conhecimentos adquiridos na Universidade e desenvolver as competências e habilidades necessárias para a atuação profissional. O estágio do curso de Sistemas de Informação segue as normas estabelecidas pela lei 11.788/2008, lei 14.442/2022, Resolução CONSEPE/UFVJM nº 06/2024 e pela Resolução Facet/Sistemas de Informação 01/2022.

O estágio é uma atividade que proporciona ao estudante a possibilidade de vivenciar experiências na indústria, empresas, em laboratórios de pesquisa ou em órgãos reguladores. Eles visam fortalecer a formação profissional dos alunos, mesmo os matriculados em períodos iniciais, para que possam, desde cedo, integrar a teoria e a prática e desenvolver habilidades relacionadas ao curso.

São objetivos específicos do estágio:

I - Possibilitar ao estudante a ampliação de conhecimentos teóricos e práticos em situações reais de trabalho supervisionado por profissionais da área;

II - Proporcionar ao estudante o desenvolvimento de competências e habilidades práticas e aperfeiçoamentos técnicos, científicos e culturais, por meio da contextualização dos conteúdos curriculares e do desenvolvimento de atividades relacionadas à sua área de formação;

III - Incentivar o estudante ao aprendizado de práticas, atividades e comportamentos adequados ao relacionamento socioprofissional;

IV - Ampliar as redes de conexão do estudante da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM com profissionais inseridos no mercado de trabalho.

Estão previstas duas modalidades de estágio:

I - Estágio obrigatório é aquele que é indispensável para a integralização curricular e constituindo requisito para colação de grau e obtenção de diploma.

II - Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e complementar à formação profissional do estudante.

Os estágios não-obrigatórios, poderão ter sua carga horária aproveitada como AC's, porém não é possível utilizar estágios realizados em semestres anteriores para o componente curricular Estágio Curricular Supervisionado.



A realização de estágio não obrigatório de forma voluntária, sem a contrapartida financeira da instituição concedente, configura transgressão legal.

O estágio não obrigatório não deve interferir, em nenhuma hipótese, no período estabelecido para a conclusão do curso de graduação.

O estágio obrigatório e não obrigatório deve ser realizado sob a orientação de um docente do curso e sob a supervisão de um profissional designado pela unidade concedente.

A realização do estágio obrigatório e/ou não obrigatório não acarreta vínculo empregatício de qualquer natureza, devendo ser observados os seguintes requisitos:

- I - comprovação da efetivação da matrícula e frequência regular do estudante;
- II - celebração do Termo de Compromisso de Estágio entre o estudante, a parte concedente do estágio e a UFVJM; e
- III - compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no Termo de Compromisso de Estágio e no Plano de Atividades de Estágio.

O descumprimento de qualquer dos requisitos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no Termo de Compromisso de Estágio caracteriza vínculo empregatício do estudante com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária. É vedada, no exercício do estágio, a realização de qualquer atividade em área não compatível com o curso em formação.

O coordenador de estágio obrigatório e não obrigatório será indicado pelo colegiado do curso para um mandato de 02 (dois) anos, havendo a possibilidade de recondução.

O(a) professor(a) substituto(a) poderá coordenar ou orientar estágio obrigatório e não obrigatório desde que haja previsão do desenvolvimento dessas atividades em seu contrato de trabalho;

O estágio obrigatório e não obrigatório deverão ser acompanhado efetivamente por um(a) Professor(a) Orientador(a), docente membro do Departamento de Computação da UFVJM e vinculado ao curso Sistemas de Informação, e por um(a) Supervisor(a) da parte concedente (profissional com formação e/ou experiência na área do conhecimento).

Os estágios devem ser formalizados pelos seguintes instrumentos jurídicos:

I - Convênio de Concessão de Estágio, quando exigido pela parte concedente do estágio;

II - Termo de Compromisso de Estágio;

III - Plano de Atividades de Estágio;



O Convênio de Concessão de Estágio é um instrumento jurídico não obrigatório, que regulamenta as condições e responsabilidades das partes quanto à execução do estágio de estudantes, de acordo com a legislação vigente.

O Termo de Compromisso de Estágio é um acordo tripartite celebrado entre o estudante, a parte concedente do estágio e a coordenação de estágio, que prevê as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar, ao horário e calendário acadêmico.

O Plano de Atividades do Estágio é um documento que contém o planejamento das atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário, possibilitando verificar seu desempenho e contribuir para sua formação, devendo ser aprovado pelo orientador e pelo supervisor do estágio.

O Plano de Atividades do estágio deverá ser assinado pelo professor orientador, estudante e supervisor, podendo ser aprimorado e retificado a qualquer momento ao longo do estágio, mediante a formalização de Termo Aditivo.

Os convênios de estágio entre a UFVJM e a parte concedente, quando exigidos, serão firmados a partir da iniciativa da Unidade Acadêmica/Órgão suplementar, das instituições ou profissionais interessados ou por indicação da Universidade.

O Termo de Compromisso de Estágio firmado diretamente entre as partes ou por meio de agente de integração estabelecerá a relação entre o estudante e a concedente, com interveniência da UFVJM, sendo formalizado pela coordenação de estágio à qual se vincula o estudante.

O processo de formalização do Termo de Compromisso de Estágio iniciará por intermédio da coordenação de estágio ou por solicitação do estudante ao Coordenador de Estágio, que deverá avaliar as condições da parte concedente para a realização das atividades práticas do estágio, além de analisar os aspectos técnicos e legais do documento, solicitando as adequações necessárias, previamente ao envio para assinatura das partes.

O Termo de Compromisso de Estágio poderá ser prorrogado por meio de Termo Aditivo que deverá ser assinado pelo coordenador de estágio, pelo estudante e pelo representante legal da concedente. A formalização de Termo Aditivo ao Termo de Compromisso de Estágio, quando necessária, deverá ocorrer anteriormente ao encerramento da vigência, sendo incorporado novo Plano de Atividades, bem como o Relatório parcial referente ao período que se encerra.



O Termo de Compromisso de Estágio será formalizado, preferencialmente, em modelo padrão disponibilizado pela UFVJM. Caso o Termo de Compromisso de Estágio seja elaborado pela Instituição Concedente, deverá estar em conformidade com as disposições da legislação vigente e conter as seguintes informações:

- I - dados de identificação das partes, inclusive cargo e função do supervisor do estágio da parte concedente e do orientador da UFVJM;
- II - as responsabilidades de cada uma das partes;
- III - objetivo do estágio;
- IV - definição da área do estágio;
- V - plano de atividades com vigência; (parágrafo único do art. 7º da Lei nº 11.788/2008);
- VI - a jornada de atividades do estagiário;
- VII - a definição do intervalo na jornada diária;
- VIII - vigência do Termo;
- IX - motivos de rescisão;
- X - concessão do recesso dentro do período de vigência do Termo;
- XI - valor da bolsa, nos termos do art. 12 da Lei nº 11.788/2008, no que couber;
- XII - valor do auxílio-transporte, nos termos do art. 12 da Lei nº 11.788/2008, no que couber;
- XIII - concessão de benefícios, nos termos do § 1º do art. 12 da Lei nº 11.788/2008;
- XIV - o número da apólice e a companhia de seguros.
- XV - menção de que o contrato de estágio não acarreta vínculo de qualquer natureza com a Concedente, nem estende ao estagiário quaisquer direitos ou vantagens trabalhistas;
- XVI - obrigação de apresentar relatórios semestrais e finais ao dirigente da unidade onde se realiza o estágio sobre o desenvolvimento das tarefas que lhes foram cometidas;
- XVII - indicação de que o estudante somente terá a carga horária do estágio reduzida pelo menos à metade, nos dias de verificações periódicas ou finais, condicionada à apresentação de declaração emitida pelo orientador de estágio.

A contratação de seguro contra acidentes pessoais em nome do estagiário é condição essencial para celebração do acordo de estágio, devendo constar no Termo de Compromisso de Estágio o respectivo número da apólice e o nome da seguradora. O seguro contra acidentes pessoais para estágios não obrigatórios é de responsabilidade da instituição concedente ou



agente de integração. O seguro contra acidentes pessoais para estágios obrigatórios pode ser contratado pela UFVJM.

Condição para participação em estágio obrigatório:

I - Ter sido aprovado na Unidade curricular de Programação Orientada a Objetos

II - Estar matriculado na unidade Estágio Curricular Supervisionado

O estágio obrigatório deverá totalizar o cumprimento de 180 horas, durante o semestre letivo em que o aluno esteja matriculado na unidade Estágio Curricular Supervisionado. Na matriz curricular essa unidade curricular está inserida no 9º período. Nesse período, além do Estágio Supervisionado Curricular está prevista somente a unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso 2, que se trata da etapa final do Trabalho de Conclusão de Curso. Dessa forma, o aluno não possui outras unidades curriculares presenciais simultâneas ao estágio obrigatório.

Esse formato permite que o aluno realize o estágio em empresas em outras cidades, ampliando a possibilidade de atuação em áreas do seu interesse. Cabe destacar que a cidade de Diamantina oferece poucas oportunidades para estágios em áreas correlatas ao curso, o que reduz as oportunidades de estágios que poderiam promover a contratação dos alunos. Muitos egressos do curso foram contratados nas empresas que realizaram os estágios, demonstrando a importância da prática para o aluno que está concluindo o curso.

Apesar da unidade curricular estar inserida no 9º período, é possível que o aluno antecipe a realização do estágio obrigatório desde que tenha sido aprovado na Unidade curricular de Programação Orientada a Objetos, pré-requisito à unidade curricular Estágio Curricular Supervisionado. Dessa forma, busca-se possibilitar maior flexibilidade e apoiar a autonomia dos nossos discentes quanto a decisão do momento de realização do estágio obrigatório e do aproveitamento de eventuais oportunidades nas áreas de atuação pertinentes ao curso de Sistemas de Informação.

Não há nenhum requisito para a participação em estágio não obrigatório.

Os estágios devem ser cumpridos nos períodos letivos regulares e, excepcionalmente, em períodos extemporâneos, conforme análise e aprovação da coordenação do curso. Os estágios, sejam obrigatórios ou não obrigatórios, poderão ser realizados de forma presencial, híbrida ou remota.

A carga horária desenvolvida em estágio não obrigatório poderá ser convertida à carga horária do estágio obrigatório, não sendo necessária a elaboração de novo Termo de Compromisso de Estágio. Esse aproveitamento deverá atender ao que estabelece a Resolução



Consepe nº 6/2024. Caberá ao coordenador de estágio analisar a solicitação e emitir relatório para deliberação do Colegiado de Curso.

A atividade profissional, seja sob regime celetista, como servidor público ou na condição de empresário, nas formas jurídicas previstas em lei, poderá ser aproveitada para o cumprimento da carga horária do estágio obrigatório, desde que as atividades desenvolvidas sejam compatíveis com a área de formação do estudante. Caberá ao coordenador de estágio analisar a solicitação e emitir relatório para deliberação do Colegiado de Curso.

A jornada de atividades de estágio não deverá ultrapassar seis horas diárias e trinta horas semanais. O(A) estudante poderá, excepcionalmente, cumprir jornada de estágio superior a 30 horas semanais, não mais que 40 horas, resguardados os limites e os requisitos legais, desde que não esteja cursando componentes presenciais obrigatórios e/ou optativos nos horários dedicados ao estágio.

As orientações e diretrizes sobre os estágios no âmbito do curso de Sistemas de Informação da UFVJM constam em Resolução Específica (Anexo VIII).

11.3. Atividades Complementares

As Atividades Complementares – ACs são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do discente que conclua o curso. Elas possibilitam a articulação entre a teoria, a prática, a pesquisa e a extensão, favorecendo, ainda, a flexibilização e formação complementar do discente. Tais características possibilitam a atualização constante do discente, a criação do espírito crítico e uma busca maior pelo saber na graduação, podendo ampliar, também, suas práticas profissionais e a compreensão sobre a articulação entre ensino/ pesquisa/ extensão. Deste modo, o curso de Sistemas de Informação da UFVJM entende que as ACs fortalecem a formação do egresso, permitindo trocas importantes, tanto no âmbito acadêmico quanto no aspecto profissional.

Os alunos do curso de Sistemas de Informação da UFVJM são estimulados a participar dos eventos organizados pela universidade, pela coordenação e docentes do curso. Também são incentivados a participar fora do ambiente acadêmico, incluindo atividades independentes e transversais de interesse da formação do profissional, tais como: atividades complementares à distância, seminários, unidades curriculares optativas, iniciação à pesquisa, monitorias, programas de extensão, vivência profissional complementar; workshops, simpósios, congressos, conferências, trabalhos orientados de campo, voluntariado, entre outros.



As atividades obrigatórias de Extensão são integradas às Atividades Complementares, sendo que o aluno deverá cumprir 333 horas em atividades de extensão (referente a 10% da matriz curricular) do total de 390 horas desse componente curricular.

No tópico a seguir, são caracterizadas as atividades de extensão no âmbito do curso de Sistemas de Informação. As orientações e diretrizes completas sobre ACs no curso de Sistemas de Informação da UFVJM constam em Resolução Específica do curso de Sistemas de Informação.

As orientações e diretrizes sobre as Atividades Complementares do curso de Sistemas de Informação da UFVJM constam em Resolução Específica (Anexo IX).

11.4. Atividades de Extensão

Enquanto processo educativo, social, cultural, político e tecnológico, a extensão no curso de Sistemas de Informação tem a missão de promover a interação transformadora entre o curso, instituições, organizações empresariais, mercado de trabalho e outros segmentos plurais da sociedade. Visa contribuir para uma interpretação do mundo na qual as tecnologias de informação ditam cada vez mais a dinâmica das relações humanas, da produção e gestão da riqueza produzida socialmente.

A perspectiva extensionista do curso de Sistemas de Informação alinha-se ao perfil do egresso, no instante em que, por meio de programas, projetos, prestações de serviços e/ou eventos, os discentes refletem dialogicamente com a comunidade (interna e externa) sobre problemas específicos do território de atuação. Coletivamente, estudantes e segmentos sociais buscam elaborar soluções por meio de ferramentas tecnológicas informacionais.

Para tanto, os discentes regularmente matriculados em Sistemas de Informação, a exemplo dos outros cursos de graduação da UFVJM, deverão cumprir, de acordo Resolução nº 2, do CONSEPE, de 18 de janeiro de 2021, um percentual mínimo obrigatório de 10% do total de créditos previstos na estrutura curricular de cada curso, em Atividades Extensionistas. Esse percentual corresponde a **333 horas** de ações de extensão universitária no curso de Sistemas de Informação. As ações de extensão não estão vinculadas a UCs. As ações serão articuladas por meio de Atividades Complementares. As atividades de extensão serão oferecidas e organizadas em Núcleos de Práticas Extensionistas que serão coordenados por professores do Curso de Sistemas de Informação. Os discentes poderão participar de qualquer uma das atividades ofertadas durante o seu percurso acadêmico, de acordo com o seu interesse.



Para computar as Práticas Extensionistas (PE), os discentes deverão participar de Programas, Projetos, Cursos, Eventos e/ou Prestação de Serviços que estejam devidamente registrados na Pró-reitoria de Extensão e Cultura (Proexc – UFVJM), e aprovados pelo mesmo órgão. Caberá ao Curso ofertar atividades extensionistas para que todos os discentes contabilizem até o total de 333 horas das PE. As atividades deverão estar de acordo com o previsto na Resolução CONSEPE nº 02/2021 e, devidamente registradas na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).

No entanto, atividades de extensão não previstas pelo PPC, alinhadas ao perfil do egresso, desenvolvidas pelo discente como membro voluntário ou bolsista na UFVJM ou em outras instituições de ensino, autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC), também poderão ter seus créditos integralizados à carga horária de extensão, desde que o certificado tenha o registro oficial da Pró-reitoria de Extensão e Cultura e seja aprovado pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, conforme resolução CONSEPE Nº 02/2021, artigo 5º parágrafo único.

Os docentes ficarão responsáveis por registrar no Siexc as atividades de extensão vinculadas ao curso de Sistemas de Informação. Essas atividades poderão ser nas modalidades de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços articuladas ao ensino e integradas às políticas institucionais da Universidade, direcionadas às questões relevantes da sociedade. Assim, cada docente poderá propor atividades de extensão que contenham diagnósticos, análises, intervenções, capacitações, manutenções técnicas e aplicações a partir da demanda social apresentada ao curso, seja por meio dos estágios, das pesquisas, das parcerias com organizações sociais, políticas educacionais e outros.

No caso do Estágio não obrigatório, as ações de extensão que forem previstas com anuência do orientador e aprovação do colegiado do curso, deverão ser atestadas mediante apresentação de documentos, pelo discente, que comprovem o cumprimento da carga horária acompanhadas de relatório final das atividades. A atividade deverá estar devidamente registrada na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).

A descrição da natureza de extensão das atividades relacionadas à creditação de extensão, no contexto do curso, está prevista no Anexo I.

11.5. Ementário e Bibliografias

Primeiro Período

Unidade curricular: Algoritmos e Estrutura de Dados I	Código: COMXXX
--	--------------------------



Curso: Sistemas de Informação

Professores responsáveis: Leonardo Lana de Carvalho, Claudia Beatriz Berti, Luciana Pereira de Assis, Áthila Rocha Trindade, Caroline Queiroz Santos e Kattiana Fernandes Constantino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60

Objetivo

Apresentar a lógica de programação e a linguagem C/C++ como arcabouço para produção de programas.

Ementa

Conceituação de algoritmo. Análise e resolução de problemas. Tipos Básicos e Estruturas de Dados. Estruturas de Seleção e Repetição. Modularização. Desenvolvimento de algoritmos em Linguagem de Programação de Alto Nível.

Bibliografia Básica

1. DAMAS, Luís. Linguagem C. 10 ed. GEN LTC, 2016. ISBN 9788521632467
Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521632474>. Acesso em:
20 mai. 2025.
2. DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. [S.I.]: Pioneira Thomson Learning, 2002.
3. MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C++: Módulo 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 234 p. ISBN 9788576050452.
4. FARRER, H. et al. Algoritmos estruturados. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p. ISBN 8521611803.

Bibliografia Complementar

1. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; Ronald L. Rivest; et al. Algoritmos. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. p.Capa. ISBN 9788595159914.
Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159914/>. Acesso em:
20 mai. 2025.
2. SCHILDT, H. C Completo e Total. 3. ed. rev. atualizada. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. CD-ROM. ISBN 9788534605953.
3. CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.
4. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; DE CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, pascal, C/C++ e Java. 3 ed. ed. [S.I.]: Pearson, 2012.
5. JUNIOR, Dilermando Piva et al. Algoritmos e Programação de Computadores. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2012.
6. CORMEN, Thomas. Desmistificando Algoritmos. [S.I.]: Elsevier, 2014.
7. BACKES, André. Estrutura de Dados Descomplicada - em Linguagem C. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2017.
8. STROUSTRUP, Bjarne. The C++ Programming Language: The C++ Programming Language. 4 ed. ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2013.
9. SEDgewick, Robert; WAYNE, Kevin. Algorithms. 4 ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2011.



10. RIBEIRO, João A. Introdução à Programação e aos Algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. p.i. ISBN 9788521636410. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636410/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Unidade curricular: Fundamentos de Matemática	Código: MAT001		
Curso: Sistemas de Informação			
Professores responsáveis: Alex Erickson Ferreira, Gilmar de Sousa Ferreira, Marcelo Buosi e Wagner Lannes			
Créditos			
Carga horária			
04	Teórica	Prática	Total
60	00	60	
Objetivo			
Rever e ampliar conteúdos da matemática básica, proporcionando aos graduandos uma compreensão clara dos conceitos matemáticos e suas aplicações, necessários às unidades curriculares subsequentes de matemática e/ou outras áreas.			
Ementa			
Funções reais de uma variável: gráficos e transformações, funções pares e ímpares, injetoras e bijetoras, composta e inversa, funções polinomiais, racionais, definidas por partes, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.			
Bibliografia Básica			
1. CONNALLY, E. A. et al. Funções para Modelar Variações: uma preparação para o cálculo. 3a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2. MEDEIROS, v. z.. Pré-Cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 3. BOULUS, P.. Pré-Cálculo. São Paulo: Makron Books, 1999.			
Bibliografia Complementar			
1. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e funções. 9a Ed. v1: Atual, 2004. 2. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos. 9a Ed. v2: Atual, 2004. 3. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. 8a Ed. v3: Atual, 2004. 4. DEMANA, F. D.. Pré-Cálculo. Pearson Education do Brasil, 2013. 5. SAFIER, F.. Teoria e problemas de pré-cálculo. Bookman, 2003.			

Unidade curricular: Fundamentos de Sistemas de Informação	Código: COMXXX		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Claudia Beatriz Berti			
Créditos			
Carga horária			
Teórica			
Prática			
Total			
04	60	00	60
Objetivo			



Abordar os conteúdos que fundamentam a área de Sistemas de Informação, envolvendo os conceitos de dados, informação, conhecimento, sistemas de informação e tecnologia da informação. Contemplar o estudo dos diversos tipos de sistemas de informação em relação à estrutura organizacional e níveis decisórios. Capacitar o aluno a utilizar e aplicar o pensamento sistêmico, como ferramenta na resolução de problemas computacionais e gerenciais nas organizações.

Ementa

Sistemas de informação: conceitos, objetivos, componentes e as suas dimensões tecnológicas, organizacionais e humanas. Os tipos de sistemas de informação. Uso estratégico de Sistemas de Informação. Questões éticas em Sistemas de Informação. Teoria Geral dos Sistemas: origem, histórico, aplicações e tendências. Pensamento Sistêmico. Aplicação do Pensamento Sistêmico na Computação. Sistemas: elementos, natureza, propriedades e classificação. Sistemas organizacionais.

Bibliografia Básica

1. O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. Administração de sistemas de informação . 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. E-book. pág.1. ISBN 9788580551112. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580551112/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
2. ESCADA, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; e outros. Princípios de Sistemas de Informação . 4.ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. pág.vii. ISBN 9786555584165. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584165/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais-Estratégias-Táticas-Operacionais, 17ª edição . Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. pi ISBN 9788597015447. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015447/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
4. BERTALANFFY, Ludwig von. Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Tradução de Francisco M. Guimarães. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
5. MARTINELLI, Dante P. Teoria Geral dos Sistemas . Rio de Janeiro: Saraiva, 2012. E-book. p.216. ISBN 9788502180390. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502180390/>. Acesso em: 19 de maio. 2025.

Bibliografia Complementar

1. CASSARRO, Antonio C. Sistemas de informações para tomadas de decisões . 4.ed. Porto Alegre: +A Educação – Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. pág.9. ISBN 9786555582208. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555582208/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
2. SILVA, Kátia C N.; BARBOSA, Cristiano; JR., Ramiro S C. Sistemas de informações gerenciais . Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. p.Capa. ISBN 9786581492069. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492069/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. GIL, Antônio de L.; BIANCOLINO, César A.; SLAVOV, Tiago Nascimeno B. Sistemas de Informações Contábeis: Uma abordagem gerencial . Rio de Janeiro: Saraiva, 2012. E-book. pi ISBN 9788502109926. Disponível em:



- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502109926/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
4. SOMASUNDARAM, G; SHRIVASTAVA, Alok; SERVICES, EMC E. Armazenamento e Gerenciamento de Informações . Porto Alegre: Bookman, 2011. E-book. pág.10. ISBN 9788577807642. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577807642/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
5. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações gerenciais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 452 p.

Unidade Curricular: Geometria Analítica e Álgebra Linear	Código: MAT002			
Curso: Sistemas de Informação				
Professores responsáveis: Alex Erickson Ferreira, Gilmar de Sousa Ferreira, Marcelo Buosi e Wagner Lannes				
Créditos		Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
04		60	00	60
Objetivo				
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, combinações lineares, transformações lineares entre espaços cartesianos, dependência e independência linear, subespaços de espaços cartesianos, bases, produto interno, comprimento, ângulo, projeções, produto externo e produto misto; Estudar e aplicar técnicas para relacionar combinações lineares com sistemas lineares, transformações lineares entre espaços cartesianos com matrizes, 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.				
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 internos, produto vetorial, produto misto, retas, planos, hiperespaço, autovalores, autovetores, cônicas.				
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.

Unidade curricular: Introdução à Lógica Computacional	Código: MAT007
Curso: Sistemas de Informação	
Professor responsável: Josiane Magalhães Teixeira	
Créditos	
Carga horária	
Teórica	
04	60
Prática	
00	60
Total	
Objetivo	
A unidade curricular tem como objetivo principal apresentar conceitos básicos de lógica proposicional e de predicados, de maneira a fornecer conceitos estes fundamentais tanto para o estudo teórico da computação quanto para o desenvolvimento de aplicações.	
Ementa	
Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Lógica proposicional. Argumentos. sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores – verdade. Funções de avaliação.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none">1. SOUZA, JOÃO NUNES DE. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Campus, 2002.2. ALENCAR, FILHO E. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 19963. MORTARI, CEZAR AUGUSTO. Introdução à Lógica. São Paulo: Unesp, 2001.	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none">1. GERSTING, JUDITH L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. LTC, 2001.2. DAGHILIAN, JACOB. Lógica e álgebra de Boole. 4 ed. São Paulo: Atlas, 19963. SOUZA, JOÃO NUNES DE. Lógica para ciência da computação : uma introdução concisa. Rio de Janeiro: Campus, 2008.4. MELO, ANA CRISTINA VIEIRA DE. Lógica para computação, São Paulo, SP : Thomson, 20065. FORBELLONE, ANDRE LUIZ VILLAR. EBERSPACHER, HENRI FREDERICO. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo, SP : Pearson Prentice Hall, 2005.	

Segundo Período

Unidade curricular: Administração I	Código: COM007
Curso: Sistemas de Informação	



Professor responsável: Geruza de Fátima Tomé Sabino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Apresentar as principais teorias que fundamentam a Administração de Empresas estabelecendo conexões com as estruturas organizacionais modernas e seus sistemas de informações, incluindo o crescente desafio de equalizar a satisfação das necessidades humanas e de produtividade. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de: compreender os conceitos que definem os processos administrativos e as estruturas que os comportam, compreender a importância das análises de ambientes organizacionais e tomar conhecimento sobre os diferentes estilos de lideranças articulados ao processo de tomada de decisão.

Ementa

Fundamentos da Administração, Estrutura organizacional para funções de gestão de Sistemas de Informação (liderança, CIO, contratação), Controle de processos e informação.

Bibliografia Básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração Vol. 1. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. Ebook. ISBN 9786559770649. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770649>.
2. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; TERENTIM, Gino. Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à era da Agilidade Organizacional. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. Ebook. ISBN 9786559775897. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775897>.
3. SOBRAL, Filipe; PECL, Alketa. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo, SP: Pearson, 2008. 398 p. ISBN 9788576050995.

Bibliografia Complementar

1. AFFONSO, Ligia Maria Fonseca; FERRARI, Fernanda da Luz. Teorias da administração. Porto Alegre: SER SAGAH, 2018. Ebook. ISBN 9788595026407. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026407>.
2. BARRETO, Mauricio de Souza; NASCIMENTO, Francisco Carlos do. Administração – novas perspectivas: adquirir competências para uma alta performance. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2022. Ebook. ISBN 9786555201659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555201659>.
3. DORNELAS, José. Introdução ao Empreendedorismo: Desenvolvendo Habilidades para Fazer Acontecer. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. Ebook. ISBN 9786559774470. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774470>.
4. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Como Elaborar um Plano de Carreira para ser um Profissional bem Sucedido. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. Ebook. ISBN 9788597015577. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015577>.
5. TAYLOR, Frederick Winslow. Princípios de Administração Científica. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1970. 134 p. (658.5 T241p)

Unidade curricular: Algoritmos e Estruturas de Dados II

Código: COM004

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Marcelo Ferreira Rego



Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

O objetivo da unidade curricular é apresentar os conceitos e implementações das estruturas de dados básicas para o desenvolvimento de programas de computador. Concluindo a unidade curricular, os alunos deverão ser capazes de utilizar a programação modular, dominando as principais técnicas utilizadas na implementação de estruturas de dados básicas, de algoritmos de pesquisa e de algoritmos de ordenação em memória principal. Eles ainda deverão ser capazes de efetuar análises simples da complexidade de algoritmos.

Ementa

Programação estruturada e linguagem de programação modular. Introdução às técnicas de análise de algoritmos. Recursividade. Manipulação de arquivo. Algoritmos de ordenação e busca. Estruturas de dados lineares: listas encadeadas e suas variações, pilha e fila.

Bibliografia Básica

1. DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. [S.I.]: Pioneira Thomson Learning, 2002.
2. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; Ronald L. Rivest; et al. Algoritmos. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. p.Capa. ISBN 9788595159914. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159914/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. ZIVIANI, Nívio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. [S.I.]: Thomson, 2007.

Bibliografia Complementar

1. JUNIOR, Dilermando Piva et al. Estrutura de Dados e Técnicas de Programação. [S.I.]: Elsevier, 2009.
2. CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.
3. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; DE CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, pascal, C/C++ e Java. 3 ed. ed. [S.I.]: Pearson, 2012.
4. JUNIOR, Dilermando Piva et al. Algoritmos e Programação de Computadores. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2012.
5. CORMEN, Thomas. Desmistificando Algoritmos. [S.I.]: Elsevier, 2014.
6. BACKES, André. Estrutura de Dados Descomplicada - em Linguagem C. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2017.
7. STROUSTRUP, Bjarne. The C++ Programming Language: The C++ Programming Language. 4 ed. ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2013.
8. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin. Algorithms. 4 ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2011.

Unidade curricular: Cálculo Diferencial e Integral I

Código: MAT003

Curso: Sistemas de Informação

Professores responsáveis: Alex Erickson Ferreira, Gilmar de Sousa Ferreira, Marcelo Buosi e Wagner Lannes



Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
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.			
Ementa			
Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável: funções, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais e aplicações.			
Bibliografia Básica			
1. STEWART, J. Cálculo. V1. 5a Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 2. THOMAS, G. B. et all. Cálculo. V1. 10a Ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2002. 3. GUIDORIZZI, H. L.. Um Curso de Cálculo. V1. 5a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.			
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, 5edição, 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.			

Unidade curricular: Direito Digital	Código: COMXXX		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Erinaldo Barbosa da Silva			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
02	30	00	30
Objetivo			
Capacitar os alunos a compreender e aplicar os fundamentos do Direito no contexto da sociedade digital, fornecendo subsídios para a análise e tomada de decisões técnicas e jurídicas relacionadas ao uso da tecnologia da informação. Visa ainda desenvolver competências sobre o arcabouço legal que regula o ambiente digital, abrangendo temas como proteção de dados, segurança da informação, responsabilidade civil e penal na internet, e regulação de novas tecnologias.			
Ementa			
Fundamentos do Direito aplicados ao ambiente digital. Fontes do Direito e sua adaptação à era digital. Direito Constitucional e os direitos fundamentais na internet. Direito Civil Digital: contratos eletrônicos, responsabilidade civil na internet. Direito do Consumidor no meio eletrônico. Relações de trabalho em ambientes digitais e teletrabalho. Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei n.			



13.709/2018). Crimes digitais: (Lei n. 12.737/2012), Fraudes eletrônicas (Lei n. 14.155/2021), e outras normas correlatas. Direito da Propriedade Intelectual no ambiente digital. Jurisprudência atual e desafios da regulação de novas tecnologias como inteligência artificial, blockchain e Internet das Coisas.

Bibliografia Básica

- SILVA, Louise S. H. Thomaz da; SOUTO, Fernanda R.; OLIVEIRA, Karoline F.; et al. **Direito Digital**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. p.12. ISBN 9786556902814. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902814/>. Acesso em: 19 mai. 2025.
- PÊCEGO, Antonio José F. de S. **Direito 4.0**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9786556270708. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270708/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
- REIS, Paulo Victor A. **Algoritmos e o Direito**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9788584935673. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584935673/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
- GONCALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro: Contratos e Atos Unilaterais**. v.3. 20. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. E-book. p.32. ISBN 9786553628434. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553628434/>. Acesso em: 18 mai. 2025.
- ROQUE; ROMEU, Pamela. **Estudos aplicados de direito empresarial: LLC em Direito empresarial**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9786556270647. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270647/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
- PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Constitucional Descomplicado - 24ª Edição** 2025. 24. ed. Rio de Janeiro: Método, 2025. E-book. p.Capa. ISBN 9788530996536. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788530996536/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
- SANCTIS, Fausto Martin de. **Inteligência Artificial e Direito**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9786556270890. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270890/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. PINHEIRO, Patrícia P. **Direito Digital** - 7ª Edição 2021. 7. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2021. E-book. p.4. ISBN 9786555598438. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555598438/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
2. LIGUORI, Carlos. **Direito e criptografia**. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2022. E-book. p.1. ISBN 9786553623446. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553623446/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
3. CORRÊA, Leda. **Direito e Argumentação**. Barueri: Manole, 2008. E-book. p.1. ISBN 9788520446492. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520446492/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
4. FILHO, Edmar de Oliveira A. **Fundamentos de Direito para Negócios - Instituições de Direito Público e Direito Privado**. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. E-book. p.i. ISBN 9788597024401. Disponível em:



- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597024401/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
5. GRIVOT, Débora C H.; ABEL, Henrique; ARAUJO, Marjorie A. **História do direito**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. p.Capa. ISBN 9788595021716. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595021716/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
6. MARCHSIN, Karina Bastos K. **Blockchain e smart contracts: As inovações no âmbito do Direito**. Rio de Janeiro: Expressa, 2022. E-book. p.28. ISBN 9786555599398. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555599398/>. Acesso em: 18 mai. 2025.
7. BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial: Aspectos Ético-Jurídicos**. São Paulo: Almedina Brasil, 2021. E-book. p.Capa. ISBN 9786556272801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556272801/>. Acesso em: 18 mai. 2025.
8. SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2022. E-book. p.1. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555599527/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

Unidade curricular: Matemática Discreta	Código: MAT006					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Josiane Magalhães Teixeira						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			
04	60	00	60			
Objetivo						
Permitir o domínio de metodologias, técnicas e princípios relacionados com as estruturas matemáticas discretas; desenvolver nos alunos a capacidade de raciocinar com o abstrato; desenvolver a habilidade de demonstrar alguns resultados clássicos de matemática; apresentar os componentes de um grafo, suas propriedades e formas de representação e armazenamento.						
Ementa						
Noções básicas: proposições, provas / demonstrações. Indução e recursão, teoria de conjuntos. Noções básicas de combinatória: permutações, combinações, inclusão-exclusão. Funções geradoras, relações de recorrência, relações em conjuntos e teoria de grafos.						
Bibliografia Básica						
1. SANTOS, José Plínio O.; SANTOS, José Plínio O.; Mello, Margarida P.; Murari, Idani T. C Murari, Idani T. C. Introdução à análise combinatória. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 390 p. ISBN 9788573936346. 2. MORGADO, Augusto César de Oliveira et al. Análise combinatória e probabilidade: com as soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 343 p. (Coleção do professor de matemática). ISBN 8585818018. 3. GERSTING, Judith. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. [S.I.]: LTC ed., 2004. 597 p. ISBN 8521614225.						



Bibliografia Complementar

- HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004. 184 p. ISBN 9788535704617.
- MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Lógica para computação. São Paulo, SP: Thomson, 2006. 234 p. ISBN 8522105170 (broch) 9788522105175 (broch).
- PATASHNIK, Oren; KNUTH, Donald E. Matemática concreta: fundamentos para a ciência da computação. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC ed., 1995. 475 p. ISBN 8521610408.
- BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 4. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2006. 313 p. ISBN 8521203918.
- WAKABAYASHI, Yoshiko; WAKABAYASHI, Yoshiko. Combinatória poliédrica e planos-de-corte faciais. Campinas: UNICAMP, 1996. 126 p.

Unidade curricular: Sistemas de Computação	Código: COM002
---	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Rafael Santin

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60

Objetivo

A unidade curricular tem por objetivo abordar os aspectos fundamentais dos circuitos eletrônicos que constituem os computadores. Apresentar os fundamentos dos circuitos combinacionais e sequenciais e síntese de circuitos digitais. Ao final da unidade curricular o aluno deverá estar apto a projetar e implementar sistemas digitais e compreender os componentes de hardware dos sistemas de computação. Além disso, esta unidade curricular deverá fornecer uma visão geral das técnicas e ferramentas de projeto de tais sistemas.

Ementa

Conceitos básicos dos sistemas digitais. Sistemas de Numeração e Códigos. Portas Lógicas e Álgebra Booleana. Circuitos Combinacionais. Flip-flops e Circuitos Sequenciais. Aritmética Digital. Contadores e Registradores. Famílias Lógicas de Circuitos Integrados. Dispositivos Lógico Programáveis.

Bibliografia Básica

- TOCCI, Ronald J. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 804 p. ISBN 9788576050957.
- BORRIELLO, Gaetano; KATZ, Randy H. Contemporary logic design. 2. ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. 590 p. ISBN 0201308576.
- CRUZ, Eduardo; GAUDINO, Enzo; Domingos; et al. Sistemas Digitais Reconfiguráveis: FPGA e VHDL. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2022. E-book. p.52. ISBN 9786555208542. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555208542/>. Acesso em: 21 mai. 2025..

Bibliografia Complementar

- MANO, M. Morris; KIME, Charles R. Logic and computer design fundamental. 4 ed. [S.I.]: Person Education, 2008. 678 p. ISBN 9780131989269.



2. FLOYD, Thomas L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p.
3. UYEMURA, John P. Sistemas Digitais: uma abordagem integrada. São Paulo, SP: Thomson Pioneira, 2002. 433 p. ISBN 8522102686.
4. HEURING, Vincent P; MURDOCCA, Miles J. Introdução à arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 512 p. ISBN 8535206841.
5. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007. 499 p. ISBN 9788576050674.
6. CAPUANO, Francisco G. Sistemas Digitais - Circuitos Combinacionais e Sequenciais. Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. p.136. ISBN 9788536520322. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536520322/>. Acesso em: 21 mai. 2025.

Terceiro Período

Unidade curricular: Administração II	Código: COM011					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Geruza de Fátima Tomé Sabino						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			
04	45	15	60			
Objetivo						
Apresentar conceitos, técnicas e ferramentas da gestão de processos de negócios em uma perspectiva de intensas mudanças organizacionais nas quais os sistemas de informação, apoiados em computadores, orientam e auxiliam na estruturação dos negócios. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de: compreender os conceitos e ferramentas da gestão de processos, analisar estruturas organizacionais e atuar como agentes de mudança no ambiente das organizações.						
Ementa						
Gestão de Processos de Negócio (Levantamento, Modelagem, Análise, Redesenho, Automação, Avaliação e Medição), Gestão de mudanças em processos organizacionais, Controle de processos e informação. Condução de reuniões.						
Bibliografia Básica						
1. ARAÚJO, Luís César G. de. Organização, Sistemas e Métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional: arquitetura organizacional, <i>benchmarking</i> , <i>empowerment</i> , gestão pela qualidade total, reengenharia. São Paulo: Atlas, 2011.352 p. ISBN 9788522463756. 2. CRUZ, Tadeu. Processos Organizacionais e Métodos. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. Ebook. ISBN 9788597027488. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027488 . 3. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencia. 21. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013, 486 p. ISBN 9788522482108.						
Bibliografia Complementar						
1. CRUZ, Tadeu. SISTEMAS, MÉTODOS & PROCESSOS: Administrando Organizações por meio de Processos de Negócios. Rio de Janeiro: Atlas, 2014. Ebook. ISBN 9788597007626. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007626 .						



2. CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informação Gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2008. 267 p. ISBN 9788522435227.
3. FILHO, Emílio Herrero. Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: Uma Abordagem Prática. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. Ebook. ISBN 9786555206920. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555206920>.
4. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Administração de Processos. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. Ebook. ISBN 9788597021301. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021301>.
5. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 703 p. ISBN 9788522453535.

Unidade curricular: Algoritmos e Estruturas de Dados III	Código: COM009					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Marcelo Ferreira Rego						
Créditos		Carga horária				
		Teórica	Prática			
04		45	15			
Objetivo						
Apresentar os conceitos e implementações das estruturas de dados não-lineares e suas aplicações para solução de problemas práticos. Apresentar os principais conceitos de paradigmas de projeto de algoritmos e da teoria da NP-Completeness de problemas. Apresentar os conceitos dos métodos para processamento de cadeia de caracteres. Concluindo a unidade curricular, os alunos deverão ser capazes de aplicar essas técnicas de algoritmos para solução de outros problemas.						
Ementa						
Estrutura de dados não-lineares: árvores binárias, árvores múltiplas e grafos e suas aplicações e complexidade. Paradigmas de projeto de algoritmos. Compressão de dados. Problemas NP-completos.						
Bibliografia Básica						
1. DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. [S.I.]: Pioneira Thomson Learning, 2002. 2. ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. [S.I.]: Thomson, 2007. 3. GOLDBARG, Marco. Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações. [S.I.]: Elsevier, 2012. 4. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; Ronald L. Rivest; et al. Algoritmos. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. p.Capa. ISBN 9788595159914. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159914/ . Acesso em: 20 mai. 2025.						
Bibliografia Complementar						
5. JUNIOR, Dilermando Piva et al. Estrutura de Dados e Técnicas de Programação. [S.I.]: Elsevier, 2009. 6. STROUSTRUP, Bjarne. The C++ Programming Language: The C++ Programming Language. 4 ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2013. 7. CORMEN, Thomas. Desmistificando Algoritmos. [S.I.]: Elsevier, 2014. 8. SEDgewick, Robert; WAYNE, Kevin. Algorithms. 4 ed. [S.I.]: Addison-Wesley Professional, 2011.						



9. SZWARCFITER, Jayme Luiz. Teoria computacional de grafos: Os Algoritmos. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2018.

unidade curricular: Estatística	Código: MAT004					
Curso: Sistemas de Informação						
Professores responsáveis: Emerson Cotta Bodevan, Josiane Magalhães Teixeira e Stella Maris Lemos Nunes						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			
04	60	00	60			
Objetivo						
Apresentar conceitos de Estatística e aplicações específicas aos cursos. Discutir como a Estatística pode auxiliar na solução de problemas nas mais diversas áreas do conhecimento.						
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).						
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). Disponível em: http://leg.ufpr.br/~paulojus/embrapa/Rembrapa/Rembrapa.pdf 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. – Análise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte: UFMG, 2001. Relatório Técnico. Disponível em: https://www.est.ufmg.br/portal/wp-content/uploads/2023/01/RTE-04-2001.pdf 5. REIS, E. A. e REIS, I. A. – Análise Descritiva de Dados: Síntese Numérica Belo Horizonte: UFMG, 2002. Relatório Técnico. Disponível em: https://www.est.ufmg.br/portal/wp-content/uploads/2023/01/RTE-02-2002.pdf						

Unidade curricular: Fundamentos de Contabilidade	Código: COMXXX
Curso: Sistemas de Informação	
Professor responsável: Erinaldo Barbosa da Silva	



Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
03	30	15	45
Objetivo			
Proporcionar aos discentes o conhecimento da base que fundamenta a formação e estruturação da contabilidade, bem como das técnicas e procedimentos do processo contábil aplicados à gestão das entidades. Explorar a relação da contabilidade com o mercado de capitais, abordando os demonstrativos contábeis como instrumentos de análise para tomada de decisão de investidores e stakeholders, com ênfase na importância da informação contábil no contexto dos Sistemas de Informação.			
Ementa			
Aspectos fundamentais da Contabilidade. Origem e evolução da contabilidade. Princípios contábeis. Fatos contábeis e classificação das contas patrimoniais e de resultado. Método das partidas dobradas. Regimes de caixa e competência. Depreciação. Custo das mercadorias vendidas e apuração do resultado com mercadorias. Apuração do resultado do exercício. Balancete, Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). Escrituração digital: SPED. Introdução ao mercado de capitais. Estrutura e funcionamento do mercado financeiro e de capitais. A contabilidade das empresas de capital aberto. Análise das demonstrações contábeis com foco em decisões de investimento. Relação entre contabilidade, transparência e governança corporativa.			
Bibliografia Básica			
1. SILVA, César Augusto T.; RODRIGUES, Fernanda F. Fundamentos básicos de contabilidade . Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. p.1. ISBN 9788571441200. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571441200/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 2. MARION, José C. Contabilidade Básica . 13. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.11. ISBN 9786559773220. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773220/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 3. FEA-USP, Equipe de Professores da. Contabilidade Introdutória , 12ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. p.i. ISBN 9788597021011. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597021011/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 4. OLIVEIRA, Edson. Contabilidade Digital . Rio de Janeiro: Atlas, 2014. E-book. p.89. ISBN 9788522491315. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522491315/ . Acesso em: 18 mai. 2025.			
Bibliografia Complementar			
1. PADOVEZE, Clóvis L. Manual de Contabilidade Básica - Contabilidade Introdutória e Intermediária , 10ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. p.227. ISBN 9788597010091. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010091/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 2. ALMEIDA, Marcelo C. Contabilidade Introdutória , 2ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.i. ISBN 9788597016574. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016574/ . Acesso em: 16 mai. 2025.. 3. IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José C. Curso de Contabilidade para não Contadores . 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786559773183. Disponível em:			



- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773183/>. Acesso em: 19 mai. 2025.
4. SOUZA, Ailton Fernando de. **Contabilidade na Prática**, 1^a edição. São Paulo: Trevisan Editora, 2014. E-book. p.K224. ISBN 9788599519622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788599519622/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
5. IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**, 11^a edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9788597010879. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597010879/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
6. NETO, Alexandre A. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico-financeiro**. 13. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. E-book. p.Capa. ISBN 9786559775125. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559775125/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
7. GAMA, Paulo M.; TORRES, Pedro M. **Exercícios de Análise Financeira**. 3. ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2017. E-book. p.9. ISBN 9789724077567. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9789724077567/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
8. CARVALHO, Marcia da S.; GUIMARÃES, Guilherme Otávio M.; CRUZ, Cláudia Ferreira da. **Contabilidade Geral - Uma Abordagem Interativa**. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. p.xvi. ISBN 9788597021547. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597021547/>. Acesso em: 18 mai. 2025.
9. OLIVEIRA, Antonio S. **Sped nas pequenas empresas**, 2^a edição. 3. ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2017. E-book. p.1. ISBN 9788595450134. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595450134/>. Acesso em: 19 mai. 2025.

Unidade curricular: Linguagens Formais e Teoria da Computação	Código: COMXXX		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Leonardo Lana de Carvalho			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Apresentar os fundamentos de linguagens de programação, os conceitos de linguagens formais, gramáticas e autômatos. Introduzir os componentes fundamentais de uma máquina que faz computação e seus limites. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de usar linguagens formais como ferramentas de modelagem em diversos problemas, desenvolvendo habilidades de programação.			
Ementa			
Fundamentos de linguagens de programação. Algoritmos e Complexidade. Linguagens Formais. Gramáticas e autômatos. Máquinas e estado finito. Máquinas universais. Funções recursivas. Computabilidade. Decidibilidade.			
Bibliografia Básica			



1. MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Linguagens Formais e Autômatos. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256 p. ISBN 9788577802661. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577807994>
2. SIPSER, Michael. Introdução à teoria da computação. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 459 p. ISBN 9788522104994.
3. VIEIRA, José Newton. Introdução aos fundamentos da computação: linguagens e máquinas. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 319 p. ISBN 9788522105083.

Bibliografia Complementar

1. BOSS, Silvio Luiz B.; BIM, Sílvia A. Alan Turing: suas máquinas e seus segredos. (Série talentos da computação). São Paulo: Editora Blucher, 2022. E-book. p.34. ISBN 9786555064810. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555064810/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
2. DIVÉRIO, Tiarajú Asmuz; MENEZES, Paulo Blauth. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 288 p. ISBN 9788577808243.
3. HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D.; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 584 p. ISBN 9788535210729.
4. LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elementos de Teoria da Computação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 344 p. ISBN 9788573075342.
5. BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 4. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2006. 313 p. ISBN 8521203918.
6. SOUZA, JOÃO NUNES DE. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
7. SZWARCFITER, Jayme Luiz. Teoria computacional de grafos: Os Algoritmos. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2018.
8. CASTRO, Leandro Nunes de. Fundamentals of natural computing : basic concepts, algorithms, and applications. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, 2006. 662 p. ISBN : 1584886439
9. NICOLETTI, M. C.; HRUSCHKA JR, E. R. Fundamentos da Teoria dos Grafos para Computação. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN 9788521634768 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521634775>

Unidade curricular: Organização e Arquitetura de Computadores	Código: COM005
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Rafael Santin

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Apresentar os conceitos de arquitetura de computadores, bem como fornecer aos alunos o entendimento das principais questões envolvendo o hardware utilizado nos sistemas computacionais atuais. O curso de arquitetura de computadores busca proporcionar a compreensão de diferentes arquiteturas de computadores, especialmente os que são utilizados nos modernos equipamentos de TI, como os telefones móveis e sistemas utilizados para Internet das coisas (IoT).

Ementa



Conceitos básicos de arquitetura de computadores. Fundamentos do projeto e análise quantitativa. Hierarquia de memória. Paralelismo em nível de instruções. Paralelismo em nível de dados em arquiteturas vetoriais, SIMD e GPU. Paralelismo em nível de thread. Computadores em escala warehouse para explorar paralelismo em nível de requisição e em nível de dados. Outras Arquiteturas.

Bibliografia Básica

1. HENNESSY, John. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. E-book. p.ii. ISBN 9788595150669. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150669/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
2. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010. xiv, 624 ISBN 9788576055648.
3. HENNESSY, John. Organização e Projeto de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017. E-book. p.i. ISBN 9788595152908. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152908/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
4. SILVA, Gabriel Pereira da; BORGES, José Antonio dos S. Arquitetura e Organização de Computadores – Uma Introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. p.363. ISBN 9788521638667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638667/>. Acesso em: 21 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007. 499 p. ISBN 9788576050674.
2. CARTER, Nicholas. Teoria e problemas de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003. 240 p. ISBN 853630250X.
3. LOBUR, Julia; NULL, Linda. The essentials of computer organization and architecture. 2. ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers, 2006. 799 p. ISBN 9780763737696.
4. HEURING, Vincent P; MURDOCCA, Miles J. Introdução à arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 512 p. ISBN 8535206841.
5. DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. p.iv. ISBN 9788521633921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633921/>. Acesso em: 21 mai. 2025.

Quarto Período

Unidade curricular: Computação e Sociedade	Código: COMxxx			
Curso: Sistemas de Informação				
Professor responsável: André Luiz Covre				
Créditos		Carga horária		
Teórica		Prática	Total	
04		60	00	60
Objetivo		Fornecer ao aluno instrumentos teóricos para uma compreensão mais ampla das aplicações das novas tecnologias e suas apropriações pela sociedade, proporcionando ao aluno um conceitual básico para interpretar problemas sociais contemporâneos, além de fornecer instrumentos de reflexão sobre as problemáticas sociais das inovações tecnológicas, principalmente aquelas relacionadas aos sistemas de informação.		
Ementa				



Estabelecimento da relação entre informática e sociedade nos aspectos dos direcionamentos sociais, políticos e econômicos dados à tecnologia de informação; da interação homem/máquina; dos impactos da disseminação das tecnologias sobre a sociabilidade; da informática como instrumento educacional; do delineamento do papel social dos profissionais da área e dos impactos causados pela inserção da tecnologia na sociedade. Ética em Sistemas de Informação.

Bibliografia Básica

1. LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2010.
2. Castells, Manuel. Fim de milênio. 4.ed. São Paulo: Paz e terra, 2007.
3. TOFFLER, A. (1995). A Terceira Onda. A morte do industrialismo e o nascimento de uma nova civilização. Trad. De João Távora. 20? Ed. Rio de janeiro: Record.
4. SEVCENKO, N. (2001). A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa. Coordenação Laura de Mello e Souza, Lilia Moritz Scharcz. – São Paulo: Companhia das Letras. (Virando Séculos: 7).

Bibliografia Complementar

1. RECUERO, R. (2009). Redes Sociais na Internet. Porto Alegre: Sulina. Atividade 2) Seminários.
2. TAPSCOTT, D.; WILLIAMNS, A. D. (2007). Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
3. Castells, Manuel. A sociedade em rede. 11.ed. São Paulo: Paz e terra, 2008
4. Lévy, Pierre. O que é o Virtual?. Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.
5. Lévy, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. -Tradução: Luiz Paulo Rouanet. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

Unidade curricular: Fundamentos de Economia	Código: COM008		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Cinthya Rocha Tameirão			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Possibilitar que ao final do curso o aluno seja capaz de: Compreender os conceitos básicos da microeconomia. Compreender os conceitos básicos da macroeconomia. Identificar variações e funcionamento dos mercados e comportamento dos agentes econômicos no contexto atual. Interpretar relações macroeconômicas e o impacto dessas relações no cotidiano, na esfera do indivíduo, sociedade e negócios.			
Ementa			
Introdução à ciência econômica. Fundamentos de microeconomia: oferta, demanda, equilíbrio e estruturas de mercado. Fundamentos de macroeconomia: agregados macroeconômicos. Renda. Mercado Monetário. Mercado externo. Políticas econômicas. Economia Digital			
Bibliografia Básica			
1. VASCONCELOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel E. Fundamentos de economia. 7. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2023. E-book. p.37. ISBN			



9788571441415. Disponível em:
[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9788571441415/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9788571441415/). Acesso em: 08 mai. 2025.
2. MANKIW, N G. **Introdução à economia** – Tradução da 8^a edição norte-americana. 4. ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. p.Capa. ISBN 9788522127924. Disponível em:
[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9788522127924/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9788522127924/). Acesso em: 08 mai. 2025.
3. OLIVEIRA, Roberson de; GENNARI, Adilson M. **História do Pensamento Econômico** - 2ED. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2019. E-book. p.121. ISBN 9788571440166. Disponível em:
[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9788571440166/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9788571440166/). Acesso em: 08 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. MANKIW, N G. **Princípios de microeconomia**. 4. ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. p.Cover. ISBN 9786555584158. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9786555584158/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9786555584158/). Acesso em: 08 mai. 2025.
2. MANKIW, N G. **Princípios de macroeconomia**. 3. ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. p.1. ISBN 9786555583717. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9786555583717/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9786555583717/). Acesso em: 08 mai. 2025.
3. MILTON, Friedman,. **Erros e acertos do dinheiro: Episódios seminais da história monetária e seus impactos na civilização moderna**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2024. E-book. p.i. ISBN 9788550821122. Disponível em:
[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9788550821122/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9788550821122/). Acesso em: 08 mai. 2025.
4. GREMAUD, Amaury P.; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; JR., Rudinei T.; NARUHIKO, Sérgio. **Economia Brasileira Contemporânea**. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. E-book. p.Capa. ISBN 9786559776450. Disponível em:
[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/reader/books/9786559776450/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/reader/books/9786559776450/). Acesso em: 08 mai. 2025.
5. WEBER, Max. **História geral da economia**. São Paulo, SP: Centauro, 2006. 336 p. ISBN 8588208784

Unidade curricular: Gestão de Sistemas de Informação	Código: COMXXX
---	-----------------------

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60

Objetivo

Apresentar as principais aplicações de Sistemas de Informação nas organizações e os conceitos de Gestão de Serviços de Tecnologias de Informação. Capacitar os alunos para compreender, diferenciar e utilizar as ferramentas tecnológicas disponíveis para melhor solucionar questões relacionadas ao gerenciamento da informação nas organizações empresariais.

Ementa



Estudo dos sistemas de informação (SI) como ferramenta estratégica para as organizações. Estrutura, tipos e aplicações dos SI em ambientes corporativos. Governança de TI e Gestão de Serviços de TI. Gestão de dados, informação e conhecimento. Modelos de negócios baseados em SI. Sistemas de apoio à decisão (SAD), sistemas especialistas, sistemas ERP, CRM e SCM. Segurança da informação, ética e responsabilidade social. Tecnologias emergentes em SI. Prospecção de tendências e inovação em Sistemas de Informação.

Bibliografia Básica

1. CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais e operacionais: tecnologias da informação e as organizações do século XXI. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 240 p. ISBN 978-85-9702-200-1. Disponível em: <[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597022902](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597022902)>. Acesso em 16/05/2025.
2. STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. 600 p. ISBN 978-65-5558-405-9. Disponível em: <[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583403](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583403)>. Acesso em 16/05/2025.
3. TURBAN, Efraim; SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 614 p. ISBN 9788582605196. Disponível em: <[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605202](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605202)>. Acesso em 16/05/2025.

Bibliografia Complementar

1. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 17. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022. 648 p. ISBN 978-85-8260-602-5.
2. O'BRIEN JAMES A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010, 431 p. ISBN 9788502098343.
3. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 299 p. ISBN 9788522471355.
4. TURBAN, Efraim; SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 614 p. ISBN 9788582605196.
5. SHITSUKA, Ricardo; BOGHI, Cláudio. Sistemas de informação: um enfoque dinâmico. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2002. 284 p. ISBN 8571949271.
6. REYNOLDS, George W; STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação. 9. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011, 590 ISBN 9788522107971 8522107971.

Unidade curricular: Pesquisa Operacional	Código: COM017					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Luciana Pereira de Assis						
Créditos		Carga horária				
		Teórica	Prática			
04		45	15			
Objetivo						



Desenvolver a capacidade de reconhecer e formular modelos de programação linear, conhecer técnicas para resolver estes modelos, interpretar os resultados obtidos, fazer análise de sensibilidade e adquirir experiência com pacotes de programação linear, focando em novas tecnologias para resolução de problemas de otimização.

Ementa

Origem, conceitos, objetivos e aplicações da pesquisa operacional. Programação linear. Programação envolvendo modelos em grafos e redes e suas aplicações. Tomada de decisão multicritério. Novas tecnologias e ferramentas na área de Pesquisa Operacional.

Bibliografia Básica

1. GOLDBARG, E; GOLDBARG, M; LUNA, H. Otimização combinatória e metaheurísticas: algoritmos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2005.
2. MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa Operacional: Curso Introdutório. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. Ebook. ISBN 9788522128068. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128068](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128068).
3. LONGARAY, André Andrade. Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: Saraiva, 2013. Ebook. ISBN 9788502210844. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502210844](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502210844).

Bibliografia Complementar

1. LACHTERMACHER, Gerson. Pesquisa Operacional na tomada de decisões, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Ebook. ISBN 9788521630494. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630494](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630494).
2. SILVA, Adriano Manicoba da. Pesquisa operacional aplicada à logística. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. Ebook. ISBN 9788550818634. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550818634](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550818634).
3. GOLDBARG, Elizabeth. Otimização Combinatória e Metaheurísticas Algoritmos e Aplicações. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015. Ebook. ISBN 9788595154667. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154667](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154667).
4. NETTO, Paulo Osvaldo Boaventura. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. São Paulo: Editora Blucher, 2011. Ebook. ISBN 9788521218128. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521218128](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521218128).
5. HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J.. Introdução à Pesquisa Operacional. Porto Alegre: AMGH, 2013. Ebook. ISBN 9788580551198. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551198](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551198).

Unidade curricular: Programação Orientada a Objetos	Código: COM016
Curso: Sistemas de Informação	
Professor responsável: Eduardo Pelli	
Créditos	
Carga horária	
Teórica	
Prática	
Total	
04	
45	
15	
60	
Objetivo	
O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender os princípios da análise, projeto e programação orientados a objetos, de maneira que, dado um problema, ele seja capaz de modelar, projetar e implementar uma solução utilizando a tecnologia da orientação a objetos. A unidade curricular apresenta, em aulas teóricas, os conceitos fundamentais e estes são utilizados pelos alunos para a implementação prática de soluções de programação em seus trabalhos práticos.	



Ementa
Modelagem de sistemas de Informação orientada a objetos; Objetos e classes; métodos; mensagens, abstração de dados; herança simples e múltipla; polimorfismo; interfaces. Princípios de linguagens orientadas a objetos; classes e tipos genéricos. Padrões de Projeto.
Bibliografia Básica
<ol style="list-style-type: none">1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. JAVA. Como Programar. 10. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2010.2. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análises e design orientados a objetos para sistemas de informação. Modelagem com UML, OCL e IFML. 3. ed. [S.I.]: Campus, 2014.3. FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça! Padrões de Projetos. 2. ed. [S.I.]: Alta Books, 2007.
Bibliografia Complementar
<ol style="list-style-type: none">1. FLANAGAN, David. Java: o guia essencial. [S.I.]: Bookman, 2006. 2.2. ECKEL, Bruce. Thinking in Java. 4. ed. [S.I.]: Prentice Hall, 2006.3. SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. 2. ed. [S.I.]: Campus, 2013.4. MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary; WEST, David. Use A Cabeça Análise E Projeto Orientado ao Objeto. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.5. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - Guia do Usuário. 1. ed. Campus, 2006.

Unidade curricular: Sistemas Operacionais	Código: COM010			
Curso: Sistemas de Informação				
Professores responsáveis: Alessandro Vivas Andrade, Rafael Santin, Eduardo Pelli, Marcelo Ferreira Rego e Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli				
Créditos		Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
04		45	15	60
Objetivo				
Proporcionar ao aluno os conceitos fundamentais relativos aos sistemas operacionais, demonstrando os componentes de um sistema operacional e suas funcionalidades. Ao término da unidade curricular o aluno deverá ser capaz de: definir um Sistema Operacional; compreender seu funcionamento; identificar suas principais funções; compreender conceitos de multiprogramação, paginação e memória virtual. Implementar os principais conceitos de Sistemas Operacionais.				
Ementa				
Introdução ao Conceito de Sistemas Operacionais. Estruturas de Sistemas de Computação. Introdução às estruturas de Sistemas Operacionais. Conceito de Processos. Aprendizado sobre Programação Concorrente. Arquiteturas de Hardware e Software. Gerenciamento de Memória. Alocação de recursos e Deadlocks. Gerenciamento de Dispositivos. Sistemas de Arquivos. Sistemas Operacionais Modernos. Sistemas Operacionais Embarcados e de Dispositivos Móveis. Tópicos Avançados. Segurança em Sistemas Operacionais. Estudo de Casos.				
Bibliografia Básica				
1. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.				



- | | |
|---|---|
| 2. SILBERSCHAT, A; GAVIN, P B; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. | 3. STUART, B L. Princípios De Sistemas De Operacionais: Projetos e Aplicações. 1. ed. São Paulo: CENGAGE DO BRASIL, 2011. |
|---|---|

Bibliografia Complementar

- | | |
|---|---|
| 1. BOVET, D P; CESATI, M. Understanding the Linux Kernel: From I/O Ports to Process Management. 1. ed. Beijing: O'Reilly Media, 2006. | 2. MAUERER, W. Professional Linux Kernel Architecture. 1. ed. Indianapolis: Wiley, 2008. |
| 3. LOVE, R. Desenvolvimento do Kernel do Linux. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. | 4. CORBET, J; RUBINI, A; KROAH-HARTMAN, G. Linux Device Drivers: Where the Kernel Meets the Hardware. 3. ed. Beijing: O'Reilly Media, 2005. |
| 5. WOODHULL, A S. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. Porto Alegre: Artmed, 2008. | |

Quinto Período

Unidade curricular: Banco de Dados I	Código: COM015					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Áthila Rocha						
Créditos		Carga horária				
		Teórica	Prática			
04		45	15			
			Total			
04		45	60			
Objetivo						
Apresentar os conceitos de Banco de Dados, Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Fornecer conhecimentos teórico e prático necessários para que o aluno possa projetar, implementar e manipular informações de bases de dados relacionais.						
Ementa						
Conceitos básicos de Banco de dados e Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados. Arquitetura de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD): níveis e modelos. Modelagem conceitual de dados. Modelo lógico: modelo relacional de dados. Mapeamento do modelo conceitual para relacional. Álgebra relacional. Normalização. Linguagem de consulta SQL.						
Bibliografia Básica						
1. DATE, C J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. [S.l]: s.n., 2003. 2. SUEHRING, S. Mysql: a bíblia. [S.l]: s.n., 2002. 3. MACHADO, F. N. R. Banco de Dados - Projeto e Implementação. 4. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2020. E-book. p.95. ISBN 9788536532707						
Bibliografia Complementar						



1. SILBERSCHATZ A.; KORTH H. F.; SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. [S.l: s.n.], 2006.f
2. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Web Sites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e banco de dados. 2a. ed. [S.l: s.n.], 2011.
3. ALVES, W. P. Banco de Dados: teoria e desenvolvimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2021. E-book. p.1. ISBN 9788536533759.
4. SOARES, W. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 5. ed. [S.l: s.n.], 2008.
5. ALVES, W. P. Banco de Dados. Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. p.97. ISBN 9788536518961

Unidade curricular: Engenharia Web		Código: COM020			
Curso: Sistemas de Informação					
Professor responsável: Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli					
Créditos	Carga horária				
	Teórica	Prática	Total		
04	45	15	60		
Objetivo					
Capacitar o aluno a desenvolver um projeto de software para o ambiente Web, dando ênfase às etapas de levantamento e análise de requisitos, projeto, prototipação, testes e implementação de aplicações Web.					
Ementa					
Introdução e conceitos Engenharia de Web. Conceitos e importância da agilidade do arcabouço na Engenharia Web. Melhores práticas de Engenharia Web. Técnicas avançadas de mineração na Web. Projeto, Planejamento e Desenvolvimento de Aplicações Web.					
Bibliografia Básica					
<ol style="list-style-type: none">1. PRESSMAN, R. S.; LOWE, D. Engenharia Web Editora LTC, 2009. 432 p. ISBN 9788521616962.2. KAPPEL, G. Web engineering : the discipline of systematic development of web applications. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2006 366Pp. ISBN : 97804700155443. AMARAL,J.;Engenharia de software orientada para a web : intercâmbio de frameworks através de XML / Belo Horizonte, MG : C/Arte, 2003 , 99 P. ISBN : 8587073869					
Bibliografia Complementar					
<ol style="list-style-type: none">1. LOWE, David; PRESSMAN, Roger S. Web Engineering: A Practitioner's Approach Editora McGraw Hill, 2009. 458p. 97800735232932. KING, A. B. Otimização de Website - O Guia Definitivo Editora Alta Books, 2009. 300 p. ISBN 97885760831533. AHMAD, R.; ZHANG LI; AZAM, F.; "Web engineering: a new emerging discipline," Emerging Technologies, 2005. Proceedings of the IEEE Symposium, vol., no., pp. 445-450, 17-18 Set. 2005.4. FRIEDLEIN, Ashley. Como gerenciar Sites Web de Sucesso. 1. ed. São Paulo: Campus, 2003. 412 p. ISBN 85-352-1303-15. CASTELEYN, S.; DANIEL, F.; DOLOG, P.; MATERA, M. Engineering Web Applications, Springer 2009.					



Unidade curricular: Engenharia de Software I	Código: COM023		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Kattiana Fernandes Constantino			
Carga horária			
Créditos	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos em Engenharia de Software, capacitando-os a escolherem ou definirem processos de desenvolvimento de software, bem como a utilizarem metodologias e técnicas consolidadas de levantamento, modelagem e especificação de requisitos.			
Ementa			
Introdução à Engenharia de Software. Processos de Desenvolvimento de Software. Métodos Ágeis. Engenharia de Requisitos. Modelagem de Software (UML). Melhoria de Processos de Software. Introdução ao Projeto de Software.			
Bibliografia Básica			
<ol style="list-style-type: none">1. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software, 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 9788588639287.2. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de Software. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 1 v. E-book. p.i. ISBN 9788521636724 Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636724/. Acesso em: 20 mai. 2025.3. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de Software. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 2 v. E-book. p.i. ISBN 9788521636748. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636748/. Acesso em: 20 mai. 2025.4. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce. R. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. E-book. p.i. ISBN 9786558040118. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/. Acesso em: 20 mai. 2025.			
Bibliografia Complementar			
<ol style="list-style-type: none">1. BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. ISBN 9788535217537.2. BOOCHE, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML - Guia do Usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. ISBN 9788535217841.3. ERIKSSON, Hans-Erik.; PENKER, Magnus; LYONS, Brian; FADO, David. UML 2 Toolkit. New York, NY: Wiley Publishing, 2003. ISBN 9780471463610.4. FOWLER, Martin. UML Essencial. Porto Alegre: Bookman, 2011. Ebook. ISBN 9788560031382. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031382.5. FOWLER, Martin. Refatoração. Porto Alegre: Bookman, 2004. Ebook. ISBN 9788577804153. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804153.6. MARTIN, Robert C.. Desenvolvimento Ágil Limpo. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. Ebook. ISBN 9788550816890. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550816890.			



- | |
|---|
| 7. MARTIN, Robert C.. Código limpo: Habilidades práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009. Ebook. ISBN 9788550816043. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550816043 . |
| 8. PFLEGER, Shari L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. ISBN 9788587918314. |
| 9. WAZLAWICK, Raul S. Engenharia de Software: Conceitos e Práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535260847. |

Unidade curricular: Finanças e Tecnologias de Informação	Código: COMXXX
Curso: Sistemas de Informação	
Professores responsáveis: Cinthya Rocha Tameirão e Erinaldo Barbosa da Silva	
Créditos	
Carga horária	
Teórica	
02	30
Prática	
00	
Total	
30	
Objetivo	
Possibilitar que ao final do curso o aluno seja capaz de: a) Compreender a importância da educação financeira; b) Conhecer o funcionamento do mercado financeiro para aprimorar a capacidade de tomada de decisões; c) Aplicar conhecimentos financeiros em simulações de mercado real d) Comparar alternativas de investimentos; e) Compreender os impactos da TI no mercado financeiro e oportunidades do mercado.	
Ementa	
Conceitos de finanças pessoais. Funcionamento do mercado financeiro nacional (produtos, serviços). Renda fixa. Renda variável. Avaliação de Investimentos. Tecnologias da informação (TI) no mercado financeiro. Fintechs. Blockchain. Criptoativos.	
Bibliografia Básica	
1. BRITO, Osias. Descomplicando os investimentos pessoais . Rio de Janeiro: Expressa, 2022. E-book. p.1. ISBN 9786587958125. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786587958125/ . Acesso em: 08 mai. 2025.	
2. NETO, Alexandre A. Mercado Financeiro . 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p.Capa. ISBN 9788597028171. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028171/ . Acesso em: 08 mai. 2025	
3. BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan. Fundamentos de Investimentos . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. p.Capa. ISBN 9788580553789. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553789/ . Acesso em: 08 mai. 2025.	
4. KRANTZ, Matt. Análise Fundamentalista Para Leigos: Avalie o desempenho de uma empresa . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. p.1. ISBN 9786555205374. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555205374/ . Acesso em: 16 mai. 2025.	
5. IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José C. Curso de Contabilidade para não Contadores . 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786559773183. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773183/ . Acesso em: 19 mai. 2025.	
Bibliografia Complementar	



1. FILHO, Bolivar Godinho de O. **Gestão de Fundos de Investimentos.** São Paulo: Saint Paul Editora, 2019. E-book. p.29. ISBN 9788580041514. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580041514/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580041514/). Acesso em: 16 mai. 2025.
2. MLADJENOVIC, Paul. **Investimento em Ações Para Leigos.** 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. p.1. ISBN 9786555208603. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555208603/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555208603/). Acesso em: 16 mai. 2025.
3. COELHO, Caio Sasaki G. **Crowdfunding: Natureza Regime Jurídico.** 2. ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2018. E-book. p.Capa. ISBN 9788584933150. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584933150/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584933150/). Acesso em: 16 mai. 2025.
4. KENT, Peter; BAIN, Tyler. **Bitcoin Para Leigos.** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. p.1. ISBN 9788550820446. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550820446/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550820446/). Acesso em: 16 mai. 2025.
5. FORTNOW, Matt; TERRY, QuHarrison. **O manual do NFT: como criar, vender e comprar tokens não fungíveis.** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. p.1. ISBN 9788550818610. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550818610/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550818610/). Acesso em: 16 mai. 2025.
6. CARVALHO, André C.; FERNANDES, Andressa Guimarães T. **Manual de Criptoativos: Atualizado Conforme a lei 14.478/2022.** (Coleção Ibmec São Paulo. Série Direito e Resolução de Disputas). São Paulo: Almedina, 2023. E-book. p.capa. ISBN 9786556278636. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556278636/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556278636/). Acesso em: 16 mai. 2025.
7. MORAES, Alexandre Fernandes de. **Bitcoin e Blockchain: a revolução das moedas digitais.** Rio de Janeiro: Expressa, 2021. E-book. p.27. ISBN 9786558110293. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558110293/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558110293/). Acesso em: 18 mai. 2025.

Unidade curricular: Gestão Estratégica	Código: COMXXX					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: George Henrique Merino Rodolfo						
Créditos		Carga horária				
		Teórica	Prática			
04		60	00			
Objetivo						
Proporcionar ao estudante uma compreensão crítica dos fundamentos e das práticas de gestão estratégica, capacitando-o a analisar cenários, formular estratégias empresariais e compreender a relação entre tecnologia da informação, modelos de negócio e vantagem competitiva. Estimular a construção de soluções estratégicas inovadoras com base em dados, tecnologias emergentes e metodologias contemporâneas de gestão.						
Ementa						
Estudo dos fundamentos da estratégia empresarial e das etapas do planejamento estratégico com foco na atuação em ambientes digitais. Análise do ambiente externo e interno por meio de ferramentas estratégicas, como SWOT, Matriz BCG, Análise das 5						



Forças de Porter e Cadeia de Valor. Estratégias competitivas, de crescimento e posicionamento. Modelos clássicos e contemporâneos de formulação estratégica. Introdução à estratégia baseada em dados, à inteligência competitiva e ao papel da tecnologia da informação como diferencial estratégico. Modelos de negócios digitais, plataformas, ecossistemas de inovação e transformação digital.

Bibliografia Básica

1. GAMBLE, John E.; THOMPSON JR., Arthur A. Fundamentos da administração estratégica: a busca pela vantagem competitiva. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580550894>>. Acesso em 16/05/2025.
2. HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração estratégica: competitividade e globalização: conceitos. 4. ed. São Paulo: Grupo A, 2020. ISBN 978-85-221-0963-0. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583342>>. Acesso em 16/05/2025.
3. MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. O processo da estratégia. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Disponível em <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577800605>>. Acesso em 16/05/2025.

Bibliografia Complementar

1. BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. A economia da estratégia. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. CHESBROUGH, Henry. Modelos de negócios abertos: como prosperar no novo cenário da inovação. Porto Alegre: Bookman, 2012.
3. DAVID, Fred R.; DAVID, Forest R. Gestão estratégica: conceitos e casos. 15. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN 9780134521847.
4. FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.
5. KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. A estratégia em ação: como implementar a estratégia competitiva. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. ISBN 9788535239847.
6. MAXIMIANO, Antônio Cesar A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
7. MINTZBERG, H; AHLSTRAND, B; LAMPEL, J. Safári de estratégia. Porto Alegre: Bookman, 2010.
8. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia, práticas. 35. ed. São Paulo: Atlas, 2023. ISBN 978-65-5977-476-0
9. PORTER, Michael E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 9788535226115.
10. PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Sexto Período

Unidade curricular:	Comportamento Organizacional	Código:	COMxxx
Curso:	Sistemas de Informação		
Professor responsável:	Erinaldo Barbosa da Silva		
Créditos		Carga horária	
		Teórica	Prática
			Total



03	30	15	45
Objetivo			
Desenvolver conhecimentos sobre o comportamento individual e coletivo no ambiente organizacional, com foco na atuação de profissionais da área de Sistemas de Informação. Estimular competências relacionadas à liderança, comunicação, colaboração em equipe e gestão de conflitos em contextos organizacionais mediados por tecnologias. Compreender como o comportamento organizacional impacta o desempenho de projetos, a inovação e a adaptação às mudanças tecnológicas nas organizações.			
Ementa			
Fundamentos do comportamento organizacional aplicado à área de tecnologia. Fatores que influenciam o comportamento das pessoas no trabalho: personalidade, percepção, motivação, comunicação e inteligência emocional. Psicologia aplicada à interação humano-computador e ao desenvolvimento de sistemas. Dinâmica de grupos, liderança de equipes de TI, trabalho colaborativo em ambientes digitais e gestão de equipes multidisciplinares. Cultura organizacional e clima em ambientes de inovação. Relações humanas e aspectos comportamentais em projetos de tecnologia da informação. Técnicas de negociação, resolução de conflitos e mediação em contextos ágeis e de transformação digital. Impacto do comportamento organizacional na adoção de sistemas de informação.			
Bibliografia Básica			
1. GRIFFIN, Ricky W.; MOORHEAD, Gregory. Comportamento organizacional: gestão de pessoas e organizações . Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2024. E-book. p.1. ISBN 9786555583748. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583748/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 2. FIORELLI, José O. Psicologia para Administradores - Razão e Emoção no Comportamento Organizacional . 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.i. ISBN 9788597016116. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016116/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 3. COSTA, Silvia Generali da. Comportamento Organizacional - Cultura e Casos Brasileiros . Rio de Janeiro: LTC, 2014. E-book. p.i. ISBN 978-85-216-2582-7. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2582-7/ . Acesso em: 16 mai. 2025. 4. BOCK, Ana Mercês B.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia . 16. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2023. E-book. p.i. ISBN 9786587958484. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786587958484/ . Acesso em: 17 mai. 2025. 5. BERTAGLIA, Barbara. Métodos e Técnicas de Ensino . Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2015. E-book. p.40. ISBN 9788522123520. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522123520/ . Acesso em: 17 mai. 2025.			
Bibliografia Complementar			



1. SIQUEIRA, Mirlene M M. **Novas medidas do comportamento organizacional**. Porto Alegre: ArtMed, 2013. E-book. p.Cobertura. ISBN 9788582710227. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582710227/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
2. CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional - A Dinâmica do Sucesso das Organizações**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p.Capa. ISBN 9788597027778. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597027778/>.
3. JAIME, Pedro; LUCIO, Fred. **Sociologia das organizações: Conceitos, relatos e casos**. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2018. E-book. p.Capa. ISBN 9788522127733. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522127733/>. Acesso em: 16 mai. 2025..
4. ROTHMANN, Ian. **Fundamentos de Psicologia Organizacional e do Trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN Atlas, 2017. E-book. p.23. ISBN 9788595152700. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595152700/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
5. SIQUEIRA, Mirlene M M. **Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: ArtMed, 2008. E-book. p.25. ISBN 9788536314945. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536314945/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
6. MOREIRA, Márcio B.; MEDEIROS, Carlos A de. **Princípios básicos de análise do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019. E-book. p.i. ISBN 9788582715161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582715161/>. Acesso em: 16 mai. 2025.7.
7. HOGAN, Thomas P. **Introdução à Prática de Testes Psicológicos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. E-book. p.223. ISBN 978-85-216-2375-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2375-5/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
8. SANTOS, Neusa Maria Bastos F. **Clima organizacional - Pesquisa e diagnóstico**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2021. E-book. p.145. ISBN 9786586407310. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586407310/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
9. HUTZ, Claudio S.; BANDEIRA, Denise R.; TRENTINI, Clarissa M.; et al. **Avaliação psicológica no contexto organizacional e do trabalho**. (Avaliação psicológica). Porto Alegre: ArtMed, 2020. E-book. p.85. ISBN 9788582715765. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582715765/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
10. MILTENBERGER, Raymond G. **Modificação do comportamento: teoria e prática – Tradução da 6a edição norte-americana**. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. p.1. ISBN 9788522126842. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126842/>. Acesso em: 16 mai. 2025.

Unidade curricular: Banco de Dados II	Código: COM021					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Áthila Rocha Trindade						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			



04	40	20	60
----	----	----	----

Objetivo

Apresentar novas tecnologias emergentes na área de banco de dados, tais como: banco de dados orientado a objetos, banco de dados distribuídos, introdução à mineração de dados e Data Warehouse, bancos de dados XML, NoSql, etc. Aspectos de implementação de SGBDs: gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação, otimização e segurança. SQL avançada: stored procedures, views, funções e triggers.

Ementa

Aspectos de gerenciamento de transações: controle de concorrência, recuperação contra falhas. Segurança SQL avançado: stored procedures, functions, views e triggers. Conceitos, modelagem e projeto de bancos de dados orientados a objetos. Arquitetura e projeto de bancos de dados distribuídos e arquitetura cliente-servidor. Tópicos especiais: overview de novas tecnologias e áreas de aplicação: mineração de dados, Data Warehouse, bancos de dados multimídia, NoSql, XML, geográficos e biológicos.

Bibliografia Básica

1. DATE, C J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. [S.l: s.n.], 2003.
2. SUEHRING, S. Mysql: a bíblia. [S.l: s.n.], 2002.
3. SILVA, L. F. C.; RIVA, A. D.; ROSA, G. A.; et al. Banco de Dados Não Relacional. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. p.50. ISBN 9786556901534

Bibliografia Complementar

1. KIMBAL, R. Datawarehouse lifecycle toolkit: export methods for designing, and developing data warehouses. [S.l: s.n.], 1998.
2. SILBERSCHATZ A.; KORTH H. F.; SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. [S.l: s.n.], 2006.
3. CARVALHO, L. A. V. de. Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. Rio de Janeiro, RJ: Editora Ciência Moderna, 2005. 225 p. ISBN 8573934441.
4. SOARES, W. PHP 5 : conceitos, programação e integração com banco de dados - 5 ed. / 2008
5. DATE, C J. Introdução a Sistemas de Banco Dados. 8. ed. [S.l: s.n.], 2004.

Unidade curricular: Empreendedorismo e Inovação**Código:** COMxxx**Curso:** Sistemas de Informação**Professor responsável:** Cinthya Rocha Tameirão

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60

Objetivo

Desenvolver a perspectiva empreendedora como ramo de atuação para o profissional de Sistemas de Informação e desenvolver modelos de negócios inovadores

Ementa

Conceitos e teorias sobre inovação, inovação aberta. Competências empreendedoras, tipos de empreendedorismo. Visão de negócio. Criação e captura de valor. Modelo de negócios, inovação e transformação digital. Identificação e aproveitamento de oportunidades. Marketing e finanças na concepção de novos negócios. Metodologias para desenvolvimento de novos negócios.

Bibliografia Básica

1. BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. p.Capa. ISBN 9788582605189. Disponível em:



- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605189/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
2. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. **Empreendedorismo**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. *E-book*. p.1. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553338/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
3. TIDD, Joe; BESSANT, Joe. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*. p.221. ISBN 9788582603079. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603079/>. Acesso em: 08 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. SIEBEL, Thomas M. **Transformação Digital**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. *E-book*. p.1. ISBN 9788550816876. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550816876/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
2. KOTLER, Philip. **Marketing Para O Século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. *E-book*. p.iii. ISBN 9786555202458. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555202458/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
3. LOSADA, Bruna. **Finanças para startups – O essencial para empreender, liderar e investir em startups**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2020. *E-book*. p.1. ISBN 9786586407020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586407020/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
4. ROGERS, David L. **Transformação digital 2: Um roadmap para superar os obstáculos e implementar a transformação digital de forma contínua na sua organização**. São Paulo: Autêntica Business, 2024. *E-book*. p.1. ISBN 9786559283873. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559283873/>. Acesso em: 08 mai. 2025.
5. DORNELAS, José. **Empreendedorismo na prática**. 4. ed. São Paulo: Empreende, 2020. *E-book*. p.1. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786587052014/>. Acesso em: 08 mai. 2025.

Unidade curricular: Engenharia de Software II	Código: COM027
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Caroline Queiroz Santos

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Capacitar o aluno a desenvolver um projeto de desenvolvimento de software, seguindo um processo ou uma metodologia, com ênfase nas etapas de arquitetura de software, estratégias de testes, gestão de configuração (ou de mudanças), garantia da qualidade de software e melhoria de processos.
--

Ementa

Projeto (desenho) e arquitetura de Software. Verificação, Validação e Teste de Software. Gestão da Configuração de Software. Apresentação dos conceitos fundamentais de garantia da qualidade de software. Melhoria dos processos de software. Tópicos especiais sobre o conteúdo da unidade curricular.
--

Bibliografia Básica



1. DE PÁDUA PAULA FILHO, Wilson. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 3. ed. [S.I.]: LTC, 2009.
2. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. E-book. p.i. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8. ed. [S.I.]: Addison Wesley, 2007.

Bibliografia Complementar

1. BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2. ed. [S.I.]: Elsevier, 2006.
2. BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2. 1. ed. [S.I.]: Campus, 2006.
3. JACOBSON, Ivar; BOOCHE, Grady; RUMBAUGH, James. UML - Guia do Usuário. 2. ed. [S.I.]: Campus, 2006.
4. ERIKSSON, H-E. et al. UML 2 Toolkit. 1. ed. [S.I.]: Wiley Computer Publishing, 2003.
5. PFLEEEGER, S L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2. ed. [S.I.]: Prentice Hall, 2004.

Unidade curricular: Inteligência Artificial	Código: COM024					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Luciana Pereira de Assis						
Créditos		Carga horária				
		Teórica	Prática			
04		45	15			
Objetivo						
Capacitar o aluno para o desenvolvimento e estudo de ferramentas da Inteligência Artificial e apresentar novas tecnologias emergentes na área.						
Ementa						
Agentes Inteligentes; Busca não-Informada; Busca Informada; Funções Heurísticas; Busca Local e Otimização; Agentes Lógicos; Aprendizagem; Incerteza; Novas tecnologias na área de Inteligência Artificial.						
Bibliografia Básica						
<ol style="list-style-type: none">1. RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. Ebook. ISBN 9788595159495. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495.2. SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H. C. et al. Inteligência artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Ebook. ISBN 9788595029392. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392.3. FACELI, Katti; LORENA, Ana Carolina; GAMA, João et al. Inteligência Artificial Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2021. Ebook. ISBN 9788521637509. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509.						
Bibliografia Complementar						



1. MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de Fátima; LEDUR, Cleverson Lopes et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Porto Alegre: SAGAH, 2018. Ebook. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640>.
2. MARTINS, Júlio Serafim; LENZ, Maikon Lucian; SILVA, Michel Bernardo Fernandes Da et al. Processamentos de Linguagem Natural. Porto Alegre: SAGAH, 2020. Ebook. ISBN 9786556900575. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900575>.
3. LIMA, Isaías. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014. Ebook. ISBN 9788595152724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152724>.
4. LENZ, Maikon Lucian; NEUMANN, Fabiano Berlinck; SANTARELLI, Rodrigo et al. Fundamentos de Aprendizagem de Máquina. Porto Alegre: SAGAH, 2020. Ebook. ISBN 9786556900902. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900902>.
5. GOLDBARG, Elizabeth. Otimização Combinatória e Metaheurísticas Algoritmos e Aplicações. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015. Ebook. ISBN 9788595154667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154667>.

Unidade curricular: Interação Humano-Computador	Código: COMXXX		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Caroline Queiroz Santos			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Proporcionar aos alunos conhecimento básico de área de interação humano-computador (IHC) e dos aspectos teóricos e práticos relacionados ao projeto e à avaliação de interfaces, com foco nesta última.			
Ementa			
Introdução e conceitos básicos de Interação Humano-Computador (IHC). Abordagens teóricas em IHC. Processos de design de IHC. Coleta de dados de usuários. Organização do espaço do problema. Avaliação de IHC: Planejamento e Métodos de Inspeção e Observação.			
Bibliografia Básica			
<ol style="list-style-type: none">1. BARBOSA, Simone D. J.; SILVA, Bruno S. da. Interação Humano-Computador. Rio de Janeiro: Campus, 2010. 406 p. ISBN 9788535234183.2. BENYON, David. Interação Humano-Computador. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788579361098.3. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da interação humano-computador. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600061.			
Bibliografia Complementar			
<ol style="list-style-type: none">1. DE SOUZA, Cláisse S. The Semiotic Engineering of Human-computer Interaction. Cambridge, MA: MIT Press, 2005. ISBN 0262042207.2. NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web - Projetando Websites com Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007. ISBN 9788535221909.3. PRATES, Raquel O.; BARBOSA, Simone D. J. Avaliação de Interfaces de Usuário - Conceitos Métodos. Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. SBC, 2003 (Acesso eletrônico).			



- | |
|---|
| 4. PRATES, Raquel O.; BARBOSA, Simone D. J. Introdução à Teoria e Prática da Interação Humano-Computador Fundamentada na Engenharia Semiótica. Em: T. Kowaltowski e K. K. Breitman (Org.). Atualizações em Informática. Porto Alegre: SBC, 2007. (Acesso eletrônico). |
| 5. SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine; COHEN, Maxine; JACOBS, Steven; ELMQ-VIST, Niklas; DIAKOPOULOS, Nicholas. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. 6 ed. Pearson, 2016. ISBN 9780134380384. |

Sétimo Período

Unidade curricular: Descoberta de Conhecimento	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Esta unidade curricular tem como objetivo apresentar o aluno aos diversos aspectos teóricos e práticos de mineração de dados e texto.			
Ementa			
Diferenciar a descoberta de conhecimento em bases de dados e bases textuais. Introduzir os conceitos mineração de dados e textos. Conhecer os processos de descoberta de conhecimento em bases de dados e textuais. Pré-processamento. Técnicas de processamento de mineração de dados e texto. Pós-processamento. Uso de ferramentas de mineração de dados e texto.			
Bibliografia Básica			
<ol style="list-style-type: none">1. Gabe Ignatow, Rada Mihalcea An Introduction to Text Mining: Research Design, Data Collection, and Analysis. SAGE Publication 2017.2. FRANK, W. HALL, M. Data mining : practical machine learning tools and techniques. Burlington, MA : Elsevier/Morgan Kaufmann, 2011 ISBN : 97801237485603. MICHALSKI. R. S. Machine learning and data mining : methods and applicationsChichester [UK] : John Wiley & Sons, c1998. ISBN : 0471971995 ISBN : 9780471971993			
Bibliografia Complementar			
<ol style="list-style-type: none">1. Michael W. Berry e Jacob Kogan Text Mining: Applications and Theory. Wiley 2010.2. Mehmed Kantardzic Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms.2 edição Wiley 2011.3. Daniel T. Larose Data Mining Methods and Models. DOI:10.1002/04717564824. Ashok N. Srivastava, Mehran Sahami Text Mining: Classification, Clustering, and Applications ISBN 9781420059403.5. R Feldman, J Sanger The text mining handbook: advanced approaches in analyzing unstructured data. Cambridge 2007			

Unidade curricular: Modelagem e Simulação Computacional	Código: COMxxx
Curso: Sistemas de Informação	



Professor responsável: Leonardo Lana de Carvalho			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Apresentar conceitos, métodos e técnicas de modelagem e simulação computacional de sistemas de informação. Apresentar um conjunto de ferramentas baseadas em agentes para modelar e simular sistemas complexos. Criar modelos computacionais e implementá-los a partir de estudos de caso. Ao final da unidade curricular o discente será capaz de analisar e explorar modelos por simulação, aplicar métodos e técnicas para verificação e validação dos modelos e para análise dos resultados das simulações.			
Ementa			
Modelagem e simulação de sistemas de informação. Métodos e técnicas computacionais de simulação. Modelagem determinística e estocástica, simulação de eventos discretos. Conceitos e metodologias baseados em agentes para modelagem e simulação de sistemas complexos. Análise e exploração de modelos por simulação. Verificação e validação de modelos de simulação. Estudos de caso.			
Bibliografia Básica			
1. FREITAS FILHO, Paulo J. Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas com aplicações Arena. 2 ed. São Paulo, SP: Visual Books, 2008. 372 p. ISBN: 8575022288. 2. FURTADO, Bernardo A.; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLLI, Marina H. Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas. Brasília: IPEA, 2015. 444 p. ISBN: 9788578112486. https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4155 3. PRIGOGINE, Ilya. O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo, SP: UNESP, 1996. 200 p. ISBN 8571391319			
Bibliografia Complementar			
1. BANKS, Jerry. Handbook of Simulation: Principles, Methodology, Advances, Applications, and Practice. New York: John Wiley & Sons. 2007. 849 p. ISBN: 9780471134039. 2. BEAR, Mark F. Neurociências. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. E-book. p.563. ISBN 9788582714331. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714331/ . Acesso em: 20 mai. 2025. 3. BOCCARA, Nino. Modeling complex systems. 2 ed. Cambridge: Springer Science & Business Media, 2010. 489 p. ISBN 9781441965615. 4. CASTRO, Leandro Nunes de. Fundamentals of natural computing : basic concepts, algorithms, and applications. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, 2006. 662 p. ISBN : 1584886439 5. ELLIS, Nick C.; LARSEN-FREEMAN, Diane. Language as a Complex Adaptive System. Language Learning research club. University of Michigan. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2009. 286 p. ISBN: 9781444334005. 6. EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. Manual de Psicologia Cognitiva. 7 ed. Porto Alegre, RS: Ed. Artmed, 2017. 856 p. ISBN 9788582713952. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582713969 7. GOLDSTEIN, E B. Psicologia cognitiva: conectando a mente, pesquisas e experiências cotidianas. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. p.xvii. ISBN 9786555584363. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555584363/ . Acesso em: 20 mai. 2025. 8. HAYKIN, Simon S. Redes Neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001. ISBN 9788573077186.			



9. NUSSENZVEIG, Herch M. Complexidade & Caos. Rio de Janeiro, RJ: Editora UFRJ/COPEA, 2003. 276 p. ISBN: 9788571082212.
10. MATORANA, H. R. Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2001. 203 p. ISBN 8570412495 | ISBN 9788570412492.
11. MORETTIN, P. A. Análise de séries temporais. Volume II: Modelos multivariados e não lineares. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN 97865550065. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555060065>
12. PHAN, Denis; AMBLARD, Frédéric. Agent-based Modelling and Simulation in the Social and Human Sciences. Oxford: The Bardwell Press, 2007. 436 p. ISBN: 9781905622016.
13. WILENSKY, Uri; RAND, William. An introduction to agent-based modeling: Modeling natural, social and engineered complex systems with NetLogo. Cambridge, MA: MIT Press, 2015. 504 p. ISBN: 9780262731898.
14. WOOLFON, M. M.; PERT, Geoffrey J. An Introduction to Computer Simulation. Oxford: Oxford University Press, 1999. 311 p. ISBN 9780198504252.

Unidade curricular: Seminários Temáticos	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: André Luiz Covre, Geruza de Fátima Tomé Sabino e George Henrique Rodolfo			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
02	30	00	30
Objetivo			
O seminário, como técnica de ensino coletivo, tem como método a interação, o diálogo e a parceria dos alunos, enfatizando a troca de conhecimentos e a discussão como meta para atingir vários níveis cognitivos. Tem por objetivos (1) desenvolver capacidades avançadas de comunicação e construção coletiva de conhecimento interdisciplinar; (2) dinamizar o processo de aquisição de novos conhecimentos; (3) identificar áreas que podem ser exploradas conceitualmente contribuindo para a formação do indivíduo e profissional (4) desenvolver o pensamento reflexivo e interdisciplinaridade.			
Ementa			
Seminários realizados em torno de temas transversais relevantes para a formação avançada do discente. Temas transversais e Sistemas de Informação. Perspectiva interdisciplinar de aprendizagem e desenvolvimento de competências. Pensar crítico e pluralidade de conhecimentos. Construção e partilha de conhecimento e consideração à opinião divergente. Metodologia de ensino centrada no aluno como informante principal e o professor como guia e orientador no desenvolvimento do tema e aprofundamento das temáticas.			
Bibliografia Básica			
1. LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informações gerenciais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 452 p.			
2. MIRANDA, Shirley Aparecida de. Diversidade e Ações Afirmativas: combatendo as desigualdades sociais. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 44 p. ISBN 9788575264911. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582178157.Acesso em: 21/05/2025			
3. POLITO, Reinaldo. Superdicas para falar bem em conversas e apresentações. São Paulo, SP: Saraiva, 2005. 136 p. ISBN 9788502054035.			
Bibliografia Complementar			



1. LUCAS, Stephen E. A arte de falar em público. 11. Porto Alegre AMGH 2014 1 recurso online ISBN 9788580552850.
2. Pevirguladez, Allan. Manual Prático de Educação Antirracista. São Paulo: Cortez, 2024. ISBN: 978-65-5555-469-4. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555554694>. Acesso em: 21/05/2025
3. LEAL, Edvalda Araújo. Revolucionando a sala de aula. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597012644.
4. BRETON, Philippe. Argumentar em situações difíceis. São Paulo Manole 2005 1 recurso online ISBN 9788520443514.
5. CINTRA, J. C. A. 2007. Técnica de apresentação oratória aplicada às apresentações com Data-Show. São Carlos. Rima.

Unidade curricular: Redes de Computadores	Código: COMxxx			
Curso: Sistemas de Informação				
Professor responsável: Alessandro Vivas Andrade				
Créditos		Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
04		40	20	60
Objetivo				
Apresentar os conceitos de redes de computadores, meios de transmissão de dados, protocolos de comunicação e as novas tecnologias de redes. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de: entender os termos, siglas, conceitos e aspectos tecnológicos de redes de computadores, conseguir acompanhar o desenvolvimento futuro da área, desenvolver e analisar resultados de ensaios labororiais, implementar aplicações utilizando comunicação remota e projetar redes de computadores para ambientes com diferentes conjuntos de requisitos.				
Ementa				
Conceitos básicos de redes de computadores. Comunicação de Dados. Protocolos de comunicação. Arquiteturas e padrões. Camada física e camada de enlace. Controle de Acesso ao meio de comunicação. Camada de Rede. Algoritmos de roteamento e controle de congestionamento. Qualidade de Serviço. Interligação de redes. Camada de Transporte: protocolos TCP e UDP. Camada de aplicação: Domain Name System (DNS), correio eletrônico, World Wide Web, Multimídia. Multicast e MPLS. Administração e Gerenciamento de Redes de Computadores. Redes sem Fio. Internet.				
Bibliografia Básica				
<ol style="list-style-type: none">1. FOROUZAN, B. A.; MOSHARRAF, F. Redes de Computadores: Uma Abordagem Top-Down. 1ª ed. Brasil: AMGH, 2013. ISBN 978-85805516932. KUROSE, J F; ROSS, K W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.3. COMER, D E. Redes de computadores e Internet 6. ed. [S.I.]: Bookman, 2016.				
Bibliografia Complementar				



1. FOROUZAN, B A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 1. ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2009.
2. STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. [S.I.]: Prentice Hall, 2008.
3. PETERSON, L; DAVIE, B. Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas. 5. ed. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2013.
4. STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
5. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Unidade curricular: Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa	Código: COMxxx
---	----------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: André Luiz Covre

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	20	40	60

Objetivo

Aproximar os alunos do curso de Sistemas de Informação da língua portuguesa, na medida em que propõe a reflexão sobre leitura direcionada para uma concepção ampla, interacional e dialógica, preocupada com a formação crítica do leitor, um leitor consciente dos aspectos múltiplos (históricos, sociais, culturais, textuais e linguísticos) das práticas de leitura. Trabalhar com textos a partir do manejo de gêneros discursivos diversificados (orais e escritos) de interesse do curso de Sistemas de Informação, priorizando os técnico-científicos como artigos e resenhas das áreas científicas trabalhadas em unidades curriculares do Cursos de Sistemas de Informação, também em língua inglesa.

Abordar técnicas de leitura de textos acadêmicos em língua inglesa, com ênfase no desenvolvimento da habilidade de leitura (reading), a partir de contato com textos variados.

Abordar aspectos da pesquisa científica, em conjunto com as práticas de escrita com as quais o conhecimento científico é produzido, especificamente nas áreas relativas à computação. Objetiva-se também contribuir com o desenvolvimento do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Ementa

Leitura como estratégia de interação homem/mundo mediada pelo texto; processos de leitura e escrita acadêmica de diferentes gêneros com ênfase nos técnico-científicos, a partir dos conceitos relativos ao desenvolvimento de uma pesquisa científica além de todos seus aspectos e etapas; Técnicas de leitura instrumental de textos em língua inglesa.

Bibliografia Básica

1. MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 315 p. ISBN 978-85-224-4015-3.
2. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 16.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999. 180p.:il p. ISBN 85-326-1804-9.
3. BARROS, Aidil Jesus da Silveira; Lehfeld, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p. ISBN 978-85-7605- 156-5.
4. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. 159 p. Bibliografia: p. [157] -159. ISBN 9788535235227.



5. UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. Resolução CONSEPE 15. Estabelece normas para o Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, maio de 2010.
6. UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. Anexo I da Resolução Nº 15 – CONSEPE. Trata das normas para redação e apresentação de trabalhos acadêmicos, de 21 de maio de 2010.

Bibliografia Complementar

1. Rudio, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 1986. 144 p. il. ISBN 85.326.0027-1.
2. Lakatos, Eva Maria. Metodologia científica. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 1995. 249p.:il.tab p. ISBN ISBN 85-224-0641-3.
3. Hegenberg, Leônidas. Etapas da investigação científica: leis, teorias, método. São Paulo, SP: EPU/EDUSP, 1976. 254 p.
4. Cervo, Amado L.; Bervian, Pedro A.. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Prentice hall, 2002. 242 p. ISBN 85-87918-15-x.
5. Ruiz, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 181 p. ISBN 85-224-3158-2.
6. Soares, Edvaldo. Metodologia científica: lógica, epistemologia e normas. São Paulo: Atlas, 2003. 138 p. ISBN 85-224-3377-1.

Oitavo Período

Unidade curricular: Gerência de Projetos	Código: COMxxx					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Claudia Beatriz Berti						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			
04	45	15	60			
Objetivo						
Capacitar o aluno para o planejamento, a implantação e o gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software. Apresentar técnicas de gerenciamento e acompanhamento de projeto, destacando a importância da função de gerente de projetos no planejamento, execução, bem como na entrega/implantação do produto: sistema de informação.						
Ementa						
Introdução ao gerenciamento de projetos. Competências para o gerenciamento de projetos. Relacionamento entre projetos, subprojetos, portfólios e programas. PMI e PMBoK. Ciclo de vida do gerenciamento de projetos. Processos de gerenciamento de projetos. Iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de projetos. Ferramentas e técnicas para o gerenciamento de projetos de software. Tópicos especiais sobre o conteúdo da unidade curricular.						
Bibliografia Básica						



1. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: (guia PMBOK). 4. ed. Pennsylvania, c2008. ISBN 9781933890708.
2. MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4^a edição . Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.xix. ISBN 9788597016321. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016321/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. GIDO, Jack; CLEMENTS, Jim; BAKER, Rosa. Gestão de Projetos – Tradução da 7^a edição norte-americana . 3.ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2020. E-book. p. ISBN 9788522128020. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522128020/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.

Bibliografia Complementar

1. CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos . Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2019. E-book. pág.XII. ISBN 9788553131891. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553131891/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
2. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. E-book. p. ISBN 9786558040118. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1 . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. p. ISBN 9788521636724. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636724/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
4. FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2 . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. pág.vii. ISBN 9788521636748. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636748/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
5. CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos . Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9788597005622. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597005622/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.

Unidade curricular: Sistemas Distribuídos	Código: COM032
Curso: Sistemas de Informação	
Professor responsável: Alessandro Vivas Andrade	
Carga horária	
Créditos	
Teórica	
Prática	
Total	
04	
40	
20	
60	
Objetivo	
Conceituar os diversos tipos de sistemas distribuídos; estudar os métodos de acesso remoto a um sistema de arquivo distribuído, avaliando as diversas formas de alocação destes no sistema; estudar os problemas existentes devido à distribuição e compartilhamento de recursos em sistemas distribuídos, avaliando os aspectos de proteção e segurança.	
Ementa	



Caracterização de Sistemas Distribuídos. Modelos e Arquitetura de Sistemas. Arquitetura Orientada a Serviços. Comunicação entre Processos. Chamada de Procedimentos Remotos (RPC). Objetos Distribuídos. RMI. Corba. Segurança em Sistemas Distribuídos. Sistemas Operacionais Distribuídos. Sistemas de Arquivos Distribuídos. Serviço de Nomes. Sincronização de Relógios: tempo lógico e clocks lógicos. Estado Global. Tolerância a Falhas. Exclusão Mútua Distribuída. Eleição. Controle de Concorrência e Transações Distribuídas. Replicação e Tolerância a Falhas. Sistemas de Multimídia Distribuídos. Memória Compartilhada Distribuída. Integração de Sistemas de Informação. Web Services. Computação em Grade. Computação em Nuvem. P2P. Virtualização de Armazenamento em Sistemas de Informação. Novas Tecnologias.

Bibliografia Básica

- COULOURIS, G et al. Sistemas Distribuídos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- TANENBAUM, A S; VAN STEEN, M. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- LYNCH, N A. Distributed Algorithms. San Francisco: Elsevier Science, 1996. (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)

Bibliografia Complementar

- BARBOSA, V C. An Introduction to Distributed Algorithms. [S.I.]: MIT Press, 1996.
- GHOSH, S. Distributed Systems: An Algorithmic Approach, Second Edition. 1. ed. [S.I.]: Taylor & Francis, 2007. (Chapman & Hall/CRC Computer and Information Science Series).
- KSHEMKALYANI, A D; SINGHAL, M. Distributed Computing: Principles, Algorithms, and Systems. [S.I.]: Cambridge University Press, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- BERMAN, K A; PAUL, J L. Algorithms: Sequential, Parallel, and Distributed. [S.I.]: Thomson/Course Technology, 2005.

Unidade curricular: Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	Código: COM034
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Eduardo Pelli

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60

Objetivo

Os objetivos da unidade curricular são: apresentar os conceitos básicos de segurança da informação, capacitando o aluno a planejar, avaliar e implementar uma política de segurança da informação, apresentar os principais conceitos e técnicas de auditoria em tecnologia da informação e sistemas de informação. Apresentar os conceitos de governança de tecnologia da informação.

Ementa

Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de tecnologia da Informação. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. O conceito, objetivos e técnicas da auditoria em tecnologia da informação e sistemas de informação. Estrutura da função de auditoria de sistemas de informação nas organizações. Técnicas de Avaliação de Sistemas. Gerenciamento de Serviços de TI. Governança de TI. Sustentação e continuidade de Sistemas de Informação.

Bibliografia Básica

- GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Introdução a segurança de computadores. 1. ed. [S.I.]: Bookman, 2011.



2. WEIDMAN, Georgia. Testes de Invasão - Uma introdução prática ao hacking. 1. ed. [S.I.]: Novatec, 2014.
3. STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes. Princípios e práticas. 6. ed. [S.I.]: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

1. IMONIANA, Joshua Onone. Auditoria de Sistemas de Informação. [S.I.]: Atlas, 2008.
2. STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. Segurança de Computadores. 2. ed. [S.I.]: Elsevier, 2013.
3. SÊMOLA, Marcos. Gestão da Segurança da Informação. Uma Visão Executiva. 2. ed. [S.I.]: Elsevier, 2013.
4. TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. Redes de Computadores. 5. ed. [S.I.]: Pearson Prentice Hall, 2011. v. 5. Disponível em: <<http://www.ietf.org/rfc/rfc169.txt>>.
5. HINTZBERGEN, Jule; SMULDERS, André; HINTZBERGEN, Kees; BAARS, Hans. Fundamentos de Segurança da Informação com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Brasport, 2018.

Unidade Curricular: Visualização de Dados	Código: COMxxx
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Kattiana Fernandes Constantino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	40	20	60

Objetivo

Estudar e descrever a área de visualização de dados, incluindo dados científicos e informações. Apresentar os conceitos básicos envolvidos na concepção de técnicas de visualização. Apresentar técnicas de visualização comumente usadas para a representação gráfica de diferentes dados e informações. Conhecer tecnologias interativas para visualização.

Ementa

Introdução à visualização de informações e suas aplicações: visão geral da área, relação com outras áreas da computação, conceitos básicos. Representações visuais. Estratégias de visualização e técnicas de interação. Visualização científica e visualização de informações. Análise Visual. Aspectos de avaliação de técnicas de visualização. Tópicos especiais em visualização de dados.

Bibliografia Básica

1. BANKS, Marcus; FLICK, Uwe. **Dados visuais para pesquisa qualitativa. (Métodos de pesquisa)**. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. p.120. ISBN 9788536321349. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536321349/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
2. KNAFLIC, Cole N. **Storytelling com dados: vamos praticar!**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. p.1. ISBN 9788550817521. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550817521/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
3. KYRAN, Dale,. **Visualização de dados com Python e JavaScript: raspe, limpe, explore e transforme seus dados** – Tradução da 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2024. E-book. p.i. ISBN 9788550821801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550821801/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. MILANI, Alessandra M P.; SOARES, Juliane A.; ANDRADE, Gabriella L.; et al. **Visualização de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. p.4. ISBN 9786556900278. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900278/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

5. NOBLE, Ian; BESTLEY, Russell. **Pesquisa visual**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book. p.Capa. ISBN 9788565837897. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565837897/>. Acesso em: 03 jun. 2025.

Bibliografia Complementar

1. BARR, Moses.; LIOR, Gavish.; MOLLY, Vorwerck,. **Fundamentos da qualidade de dados: guia prático para criar pipelines de dados confiáveis**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2024. E-book. p.i. ISBN 9788550821221. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550821221/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
2. BEHRMAN, Kennedy R. **Fundamentos de Python para ciência de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2023. E-book. p.i. ISBN 9788582605974. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605974/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
3. CARVALHO, André C. P. L. F de; MENEZES, Angelo G.; BONIDIA, Robson P. **Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. p.114. ISBN 9788521638766. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638766/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
4. DUARTE, Nancy. **Data Story: Explique dados e inspire ações por meio de histórias**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. p.1. ISBN 9786555203028. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555203028/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
5. GRUS, Joel. **Data Science do Zero**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. p.66. ISBN 9788550816463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550816463/>. Acesso em: 03 jun. 2025.
6. JAKE, VanderPlas,. **Guia Do Python para Data Science - Tradução da Segunda Edição: ferramentas essenciais para trabalhar com dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2025. E-book. p.Página i. ISBN 9788550821795. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550821795/>. Acesso em: 03 jun. 2025.

Unidade curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I	Código: COMxxx
---	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável:

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	0	60	60

Objetivo

Possibilitar o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, observando as tarefas preestabelecidas e o cronograma de atividades.

Ementa

Caracterização da natureza e objetivos do trabalho de conclusão de curso, que deverá aplicar e consolidar os conhecimentos adquiridos pelo aluno durante o curso, preparando-o para a realidade profissional que se aproxima. O trabalho de conclusão de curso deverá se voltar aos campos teóricos do curso de sistemas de informação ou de sua aplicação. Elaboração do projeto do trabalho de conclusão de curso de acordo com as diretrizes contidas na Resolução Sistemas de Informação nº 2 de 17 de março de 2022.



Bibliografia Básica

1. LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. *E-book*. p.1. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
2. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação, 10ª edição**. Rio de Janeiro: Atlas, 2012. *E-book*. p.Capa. ISBN 9788522478392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522478392/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. *E-book*. p.FC. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Sistema de Bibliotecas. Manual de normalização: monografias, dissertações e teses / organizador, Rodrigo Martins Cruz. – 4. ed. – Diamantina: UFVJM, 2023.

Bibliografia Complementar

1. MATTOS, Viviane Leite Dias de; AZAMBUJA, Ana Maria Volkmer de; KONRATH, Andréa C. **Introdução à Estatística - Aplicações em Ciências Exatas**. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*. p.i. ISBN 9788521633556. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633556/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
2. YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. *E-book*. p.2. ISBN 9788584290833. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584290833/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de Informação**. Porto Alegre: AMGH, 2012. *E-book*. p.1. ISBN 9788580550764. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580550764/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*. p.Capa. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
5. BAPTISTA, Makilim N.; CAMPOS, Dinal Corrêa de. **Metodologias Pesquisa em Ciências - Análise Quantitativa e Qualitativa, 2ª edição**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*. p.i. ISBN 9788521630470. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521630470/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Nono Período

Unidade curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável:			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
08	00	120	120
Objetivo			



Dar continuidade ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, a partir do projeto elaborado na unidade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso I, através da realização de tarefas preestabelecidas de acordo com o cronograma de atividades.

Ementa

Execução e acompanhamento do projeto relativo ao Trabalho de Conclusão de Curso. Elaboração de monografia sobre o estudo e o projeto realizado. Apresentação do projeto, resultados e conclusões relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso perante banca examinadora.

Bibliografia Básica

1. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Sistema de Bibliotecas. Manual de normalização: monografias, dissertações e teses / organizador, Rodrigo Martins Cruz. – 4. ed. – Diamantina: UFVJM, 2023.
2. LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p.1. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação, 10ª edição**. Rio de Janeiro: Atlas, 2012. E-book. p.Capa. ISBN 9788522478392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522478392/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. E-book. p.FC. ISBN 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157712/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. MATTOS, Viviane Leite Dias de; AZAMBUJA, Ana Maria Volkmer de; KONRATH, Andréa C. **Introdução à Estatística - Aplicações em Ciências Exatas**. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. p.i. ISBN 9788521633556. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633556/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
2. YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. E-book. p.2. ISBN 9788584290833. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584290833/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de Informação**. Porto Alegre: AMGH, 2012. E-book. p.1. ISBN 9788580550764. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580550764/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
5. BAPTISTA, Makilim N.; CAMPOS, Dinael Corrêa de. **Metodologias Pesquisa em Ciências - Análise Quantitativa e Qualitativa, 2ª edição**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. p.i. ISBN 9788521630470. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521630470/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Unidade curricular: Estágio Curricular Supervisionado

Código: COMxxx

Curso: Sistemas de Informação



Professor responsável: George Henrique Merino Rodolfo, Cinthya Rocha Tameirão, Erinaldo Barbosa da Silva

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
10	00	150	150

Objetivo

O estágio curricular supervisionado busca fortalecer a articulação entre a teoria e a prática, através da experimentação prática das situações enfrentadas no cotidiano de um profissional da área de informática, procura preparar os alunos para o exercício competente de sua habilitação profissional, no contexto da realidade social, política e econômica, compatível com os fundamentos éticos das relações humanas e organizacionais.

Ementa

Conceito de estágio (importância, objetivos); Leis e Normativas; Política de estágio do curso (acompanhamento); Responsabilidades das partes; Desenvolvimento de atividades complementares (fatos relevantes do dia a dia); Conceito de empresas campo de estágio; Elementos que subsidiem o estágio supervisionado. Avaliação do estágio realizado durante o curso.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 26 set. 2008.
2. UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI. **Resolução nº 06/2024, de 05 de abril de 2024.** Aprova o Regulamento de Estágio obrigatório e não obrigatório dos estudantes dos cursos de graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Diamantina, MG, 2024.
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. **Resolução nº 02, de 21 de março de 2024.** Aprova o Código de Ética e Conduta Profissional da Sociedade Brasileira de Computação. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/etica-sbc/>. Acesso em: 20 maio 2025.
4. ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária. (Coleção docência em formação: saberes pedagógicos).** São Paulo: Cortez Editora, 2014. E-book. p.6. ISBN 9788524924118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788524924118/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. VIGLIAR, José Marcelo M. **LGPD e a Proteção de Dados Pessoais na Sociedade em Rede.** São Paulo: Grupo Almedina, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786556276373. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556276373/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
2. TAJRA, Sanmya F.; SANTOS, Welinton dos. **Planejando a carreira: estratégias para o mundo do trabalho.** Rio de Janeiro: Expressa, 2020. E-book. p.1. ISBN 9788536533841. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533841/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
3. PINEDA, Eduardo S.; MARROQUÍN, Antonio C J. **Ética nas empresas.** Porto Alegre: AMGH, 2009. E-book. p.1. ISBN 9788563308887. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788563308887/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. GOLD, Miriam. **Gestão de carreira.** Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2019. E-book. p.Capa. ISBN 9788571440340. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440340/>. Acesso em: 20 mai. 2025.



5. MELO, Paulo Márcio da S.; CIAMPA, Amábile de L.; MELE, Carla; et al. **Marketing Pessoal e Empregabilidade - Do Planejamento de Carreira ao Networking**. Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. p.1. ISBN 9788536517872. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536517872/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

Ao longo do curso, os discentes deverão participar de Atividades Complementares Gerais (cursos, eventos, estágio não obrigatório, dentre outros) totalizando 57 horas e Atividades Complementares de Extensão (práticas extensionistas devidamente registradas) com 333 horas para integralização curricular do curso e sua conclusão. As horas dedicadas à extensão equivalem a 10% da carga horária total das unidades curriculares do curso. Normas e detalhamento da organização e validação das atividades complementares constam em Resolução específica do curso de Sistemas de Informação.

Unidade Curriculares Eletivas

Unidade Curricular: Aprendizado de Máquina	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Esta unidade curricular tem como objetivo, capacitar o aluno ao conhecimento de Aprendizado de máquina.			
Ementa			
Aprendizagem Autônoma. Processos Decisórios de Markov -PDM. Papel do Crítico no processo decisório de Markov. Critérios de Desempenho para utilidade de estado. Técnicas de Aprendizado por Reforço. Algoritmos de Aprendizado. Algoritmo Q-Learning. Modelagem via aprendizagem por reforço.			
Bibliografia Básica			
1. Sutton, R. S. e Barto A. G. Reinforcement learning: An Introduction. Cambridge: MIT Press, 1998. 2. Wiering, M. Otterlo e Martijn Reinforcement Learning State-of-the-Art. Springer, 2012. 3. Shai Shalev-Shwartz, Shai Ben-David Learning to classify text using support vector machines: Methods, theory and algorithms. Cambridge University Press, 2014.			
Bibliografia Complementar			
1. Murphy, K. P. Machine Learning A Probabilistic Perspective. Cambridge: MIT Press, 2012. 2. Ethem Alpaydin Introduction to Machine Learning, Third Edition Cambridge: MIT Press, 2014. 3. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio and Aaron Courville Deep Learning Cambridge: MIT Press, 2016. 4. LI, D.; ZHOU, H. H. An intelligent tutoring system with an automated knowledge acquisition mechanism. IEEE International Conference on Computational Intelligence & Communication Technology, 2015			



5. NORVING, P.; RUSSELL, S. Inteligência Artificial. 3. ed. [S.I.]: Elsevier, 2013.

Unidade Curricular: Avaliação de Metaheurísticas	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Áthila Rocha Trindade			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60
Objetivo			
Apresentar os conceitos estatísticos fundamentais necessários à avaliação e comparação de metaheurísticas. Apresentar os conceitos de ajuste e controle de parâmetros. Descrever os principais métodos de ajuste de parâmetros em uso na literatura da área.			
Ementa			
Aspectos conceituais de avaliação de metaheurísticas. Aspectos estatísticos de avaliação de metaheurísticas (caráter estocástico das metaheurísticas, distribuição dos dados de performance e estratégias de testes estatísticos – assimetria e heterocedasticidade de dados). Ajuste e controle de parâmetros para avaliação de metaheurísticas. Técnicas de ajuste de parâmetros: métodos baseados em Racing, Hiper-heurísticas, métodos baseados em estratégia SMBO, métodos baseados em CRS. Meta-ajuste de parâmetros.			
Bibliografia Básica			
1. GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2005. 518 p. ISBN 8535215204. 2. BRUCE, P; BRUCE, A. Estatística Prática para Cientistas de Dados: 50 conceitos essenciais. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. p.1. ISBN 9788550813004. 3. SICSÚ, A. L.; SAMARTINI, A.; BARTH, N. L. Técnicas de machine learning. São Paulo: Editora Blucher, 2023. E-book. p.1. ISBN 9786555063974.			
Bibliografia Complementar			
1. GONZALEZ, T. F. ((ed.)). Handbook of approximation algorithms and metaheuristics. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, c2007. Várias páginas (Chapman & Hall/CRC computer and information science series; 10). ISBN 9781584885504. 2. SERPA, M. S.; RODRIGUES, T. N.; ALVES, I. C.; et al. Análise de Algoritmos. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. p.Capa. ISBN 9786556901862. 3. RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9788595159495. 4. CALEGARE, A. J. de A. Introdução ao delineamento de experimentos. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2009. E-book. p.1. ISBN 9788521215455. 5. FACELI, K.; LORENA, A. C.; GAMA, J.; AL, et. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. p.Capa. ISBN 9788521637509.			

Unidade Curricular: Banco de Dados Geográficos	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Áthila Rocha Trindade			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			



Apresentar as características básicas de um SIG (Sistema de Informação Geográfica). Apresentar os conceitos básicos para que o aluno possa modelar, projetar e implementar bancos de dados que incluem armazenamento e manipulação de informação referente ao ambiente geográfico. Apresentar os princípios básicos da SQL estendida para bancos de dados geográficos e seu uso com um SIG.

Ementa

Representações computacionais do espaço geográfico. Algoritmos geométricos e representações topológicas. Modelagem de dados geográficos. Modelos espaço-temporais. Processamento de consultas e transações em Bds geográficos. SGBD com extensões espaciais (PostgreSQL com extensão PostGIS com conexão ao Quantum-Gis). Disseminação de Dados geográficos na Internet. O Open Geospatial Consortium

Bibliografia Básica

1. LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-book. p.223. ISBN 9788565837651
2. TOMAZONI, J. C.; GUIMARÃES, E. Introdução ao QGIS 3.0.1: OSGEO4W-3.30.1. 2. ed. Porto Alegre: Oficina de Texto, 2025. E-book. p.1. ISBN 9788579753671.
3. SILVA, A. de B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, c2003. 236 p. ISBN 8526806491

Bibliografia Complementar

1. IGUELMAR, M. J. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 425 p. ISBN 8573832932.
2. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem Complicação. Porto Alegre: Oficina de Texto, 2025. E-book. p.33. ISBN 9788579750489
3. PAESE, A.; UEZU, A.; LORINI, M. L.; et al. Conservação da Biodiversidade com SIG. Porto Alegre: Oficina de Texto, 2025. E-book. p.27. ISBN 9788579751158
4. DATE, C J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. [S.l: s.n.], 2003.
5. SILBERSCHATZ A.; KORTH H. F.; SUDARSHAN, S. Sistemas de Banco de Dados. [S.l: s.n.], 2006.

Unidade curricular: Ciência de Dados	Código: COMxxx
---	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professores responsáveis: Alessandro Vivas Andrade e Luciana Pereira de Assis

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Apresentar uma sólida introdução à Ciência de Dados para que os discentes consigam realizar análises e inferência de dados.

Ementa

Ciência de Dados, Técnicas de Visualização, Conceitos Básicos de Estatística, Regressão, Regressão Múltipla, Seleção de Modelos, PCA, Análise de Discriminante, Árvores de Decisão, Boosting, SVM, Algoritmos de Clusterização, Inferência, Testes de Hipóteses, Técnicas Avançadas

Bibliografia Básica

1. VANDERPLAS, Jake. Guia do Python para Data Science - Tradução da Segunda Edição: Ferramentas Essenciais para Trabalhar com Dados. 2. ed. Editora Alta Books, 2025. eBook
2. CARVALHO, André C. P. L. F. de; MENEZES, Angelo Garangau; BONIDIA, Robson Parmezan. Ciência de Dados - Fundamentos e Aplicações. Grupo GEN. eBook.



3. BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Bookman, 2002.eBook.

Bibliografia Complementar

1. GRUS, Joel. Data Science do Zero. 2. ed. Editora Alta Books, 2021.eBook
2. SICSÚ, Abraham Laredo; SAMARTINI, André; BARTH, Nelson Lerner. Técnicas de Machine Learning. Editora Blucher, 2023. eBook
3. BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para Cursos de Engenharia, Computação e Ciência de Dados. 4. ed. Grupo GEN. eBook.
4. BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para Cursos de Engenharia, Computação e Ciência de Dados. 4. ed. Grupo GEN, 2024. eBook
5. CASTRO, Leandro Nunes de; FERRARI, Daniel Gomes. Introdução à Mineração de Dados: Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações. 1. ed. Saraiva Uni, 2017. eBook.

Unidade Curricular: Computação Evolucionária	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professores responsáveis: Alessandro Vivas Andrade e Luciana Pereira de Assis			
Créditos		Carga horária	
		Teórica	Prática
04		45	15
Objetivo			
Apresentar os conceitos necessários para o desenvolvimento de ferramentas de otimização utilizando as técnicas de computação evolucionária.			
Ementa			
Modelagem de Problemas de Otimização. Teoria da Complexidade. Heurísticas Construtivas. Heurísticas de Refinamento. Computação Evolucionária. Algoritmos Genéticos, Sistemas Imunológicos Articiais e Redes Neurais Articiais. Novos Algoritmos de Otimização.			
Bibliografia Básica			
1. RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. Ebook. ISBN 9788595159495. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495 .			
2. GONZALEZ, Teofilo F. ((Ed.)). Handbook of approximation algorithms and metaheuristics. Boca Raton,FL: Chapman & Hall/CRC, c2007. Várias paginações (Chapman & Hall/CRC computer and information science series; 10). ISBN 9781584885504.			
3. GENDREAU, Michel; POTVIN, Jean-Yves. Handbook of metaheuristics. 2nd ed. New York: Springer, 2010. xix, 648 p. (International series in operations research and management science; 146). ISBN 9781441916631.			
Bibliografia Complementar			
1. LAGUNA, Manuel; LAGUNA, Manuel. Tabu search. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1997. xix, 382 p. ISBN 0792381874.			
2. HAYKIN, Simon. Redes Neurais: Princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p. ISBN 9788573077186.			
3. GOLDBARG, Elizabeth. Otimização Combinatória e Meta-heurísticas: Algoritmos e Aplicações. 4.6 ed. Grupo GEN LTC, 2021. eBook.			
4. TIMMIS, Jonathan; CASTRO, Leandro N. de. Artificial immune systems: a new computational intelligence approach. London: Springer, 2002. xviii, 357 ISBN 1852335947.			



5. LINDEN, Ricardo. Algoritmos Genéticos: uma importante ferramenta da inteligência computacional. 2 ed. Rio de Janeiro: BRASPORT Livros e Multimídia, 2008. 400 p.
ISBN 9788574523736.

Unidade Curricular: Deep Learning com Visão Computacional	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Marcelo Ferreira Rego			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60
Objetivo			
O objetivo é apresentar métodos de Deep learning (aprendizado profundo) com foco no aprendizado de modelos para a classificação de imagens. Durante o curso os alunos aprenderão a implementar e treinar suas próprias redes neurais e obter uma compreensão sobre visão computacional.			
Ementa			
Deep learning, processamento de imagens, bases de dados para classificação de imagens, algoritmo de classificação de imagem, métodos de otimização e regularização, redes neurais aplicadas à classificação de imagens			
Bibliografia Básica			
1. GONZALEZ, Rafael C; WOODS, Richard E. Processamento digital de imagens. [S.I.]: Pearson, 2015. 2. DADHICH, Abhinav. Practical Computer Vision: Extract insightful information from images using TensorFlow, Keras, and OpenCV. Birmingham: Packt Publishing, 2018. 3. ROSEBROCK, Adrian. Deep Learning for Computer Vision with Python. 1 ed. ed. [S.I.]: PyImageSearch, 2017.			
Bibliografia Complementar			
1. PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William Robson. Análise de Imagens Digitais: Princípios, Algoritmos e Aplicações. [S.I.]: Cengage Learning, 2007. 2. SZELISKI, Richard. Computer Vision: Algorithms and Applications: Texts in Computer Science. Washington: Springer Science & Business Media, 2010. 3. BARELLI, Felipe. Introdução à Visão Computacional: Uma abordagem prática com Python e OpenCV. [S.I.]: Casa do Código, 2018. 4. IKEUCHI, Katsushi. Computer vision: A reference guide. Springer Publishing Company, Incorporated, 2014. 5. EKMAN, Magnus. Learning Deep Learning: Theory and Practice of Neural Networks, Computer Vision, Natural Language Processing, and Transformers Using Tensorflow. Addison-Wesley Professional, 2021.			

Unidade Curricular: Gestão da Qualidade de Software	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Kattiana Fernandes Constantino			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Oferecer uma visão sistemática e abrangente sobre a Qualidade aplicada ao desenvolvimento de software, bem como dos métodos, técnicas e ferramentas usualmente utilizados. Apresentar os principais Modelos de Gestão da Qualidade de Software.			
Ementa			



O histórico e o conceito de qualidade. O conceito de qualidade de software. Métricas de qualidade de software. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Modelos de melhoria do processo de software. Planejamento de sistemas de qualidade de software. Padrões: ISO, CMMI, MPS-BR.

Bibliografia Básica

1. BARTIÉ, A. Garantia de Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2002. ISBN 9788535211245.
2. KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007. ISBN 9788575221129.
3. WAZLAWICK, R. S. Engenharia de software: conceitos e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 9788535260847.

Bibliografia Complementar

1. ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO - SOFTEX. MPS.BR - Guia Geral e Guia de Avaliação. Disponível em: www.softex.br (Acesso eletrônico).
2. CHRISSIS, M. B. et al. CMMI - Guidelines for Process Integration and Product Improvement. 3 ed. SEI Series in Software Engineering. Addison-Wesley Professional, 2011. ISBN 978-0321711502.
3. KARAM, Orlando; TSUI, Frank. Fundamentos de Engenharia de Software. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ISBN 9788521621652.
4. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce. R. Engenharia de software: Uma Abordagem Profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. ISBN 9788580555332.
5. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software, 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788579361081.

Unidade Curricular: Gestão de Serviços e as Novas Tecnologias	Código: COMxxx
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Geruza de Fátima Tomé Sabino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60

Objetivo

Apresentar ao aluno os conceitos, as classificações e as especificidades da gestão dos processos em organizações de serviços, bem como apresentar como os sistemas de Informação contribuíram de maneira determinante para o estado dessa evolução. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de: compreender os conceitos que definem os processos da gestão de serviços, compreender a importância das análises de ambientes organizacionais específicos articulados ao processo de tomada de decisão.

Ementa

Fundamentos da Gestão de Serviços, novos processos, estratégias de marketing e formas de organizações de serviços. Administração de relacionamentos, produtividade e qualidade. Novos sistemas de entregas de serviços.

Bibliografia Básica

1. LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing de serviços: como criar valores e experiências positivas aos clientes. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597022087>. Acesso em: 21/05/2025
2. LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. Serviços: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2001. ISBN : 850203278X. (658.8 L898s)



3. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ISBN : 9788596051889. (658.403 M464a)

Bibliografia Complementar

1. BATESON, John E. G.;HOFFMAN, K. Douglas. Princípio de Marketing de Serviços: Conceitos, estratégias e casos. São Paulo, SP : Cengage Learning, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522124039>. Acesso em: 21/05/2025
2. CERTO, Samuel C.et al. Administração estratégica: planejamento e implantação de estratégias. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
3. CHURCHILL Junior, Gilbert A.; Peter, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.
4. CORRÊA, Henrique L. ; CAON, Mauro . Gestão de Serviços: Lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas,2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522479214>. Acesso em: 21/05/2025.
5. ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. Marketing de serviços: A empresa com foco no cliente. São Paulo: Ed. LTda. 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553628>. Acesso em: 21/05/2025

Unidade Curricular: Inovação e Empreendedorismo Social	Código: COMxxx			
Curso: Sistemas de Informação				
Professor responsável: George Henrique Merino Rodolfo				
Créditos		Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
04		60	00	60
Objetivo				
Desenvolver o conceito de empreendimentos sociais e discutir a interface com a área de Sistemas de Informação				
Ementa				
Fundamentos de Empreendedorismo Social e Sustentabilidade. Tecnologia de Informação, Identificação de oportunidades e financiamento. Modelos de Negócios e de Gestão. Mensuração de Impacto Social. Crescimento e escalabilidade. Projetos de Inovação Social.				
Bibliografia Básica				
<ol style="list-style-type: none">1. ASHOKA EMPREENDEDORES SOCIAIS e MACKISEY e Cia. Inc. Empreendimentos sociais sustentáveis São Paulo: Peirópolis, 2001.2. CHESBROUGH, Henry. Modelos de negócios abertos: como prosperar no novo cenário da inovação. Porto Alegre: Bookmann, 2012.3. HISRICH, Robert D; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.4. SANTANA, Ana Lucia de M.; SOUZA, Leandro Marins. Empreendedorismo com foco em negócios sociais. Curitiba: NITS UFPR, 2015.				
Bibliografia Complementar				



1. DOLABELA, Fernando; JUDICE, Valeria; COZZI, Afonso. Empreendedorismo de Base Tecnológica. São Paulo: Elsevier, 2007.
2. HOSKISSON, Robert E; IRELANDE, R. Duane. Administração estratégica. Tradução da 10edição norte-americana. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2015.
3. MELO NETO, P. Francisco e FROES, César Empreendedorismo social: a transição para a sociedade sustentável Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
4. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
5. ROURE, Mônica de; PADUA Suzana Machado. Empreendedores sociais em ação. São Paulo: Cultura Associados, 2001.

Unidade curricular: Marketing	Código: COMXXX					
Curso: Sistemas de Informação						
Professor responsável: Cinthya Rocha Tameirão						
Créditos	Carga horária					
	Teórica	Prática	Total			
04	45	15	60			
Objetivo						
Possibilitar que ao final do curso o aluno seja capaz de: a) Compreender a interação entre segmentação, valor, posicionamento e estratégias do composto de marketing. b) Identificar as principais práticas relacionadas ao contexto do Marketing de Serviços e Marketing Digital. (compreensão) c) Entender a aplicação do Marketing no contexto organizacional das empresas de TI (produtos e serviços), bem como o papel da TI para o desenvolvimento de ferramentas e sistemas de Marketing. e) Elaborar uma Campanha de Marketing. (síntese)						
Ementa						
Conceitos básicos. Composto de Marketing. Segmentação de mercado e posicionamento. Comportamento do consumidor. Sistemas de informação em Marketing. Marketing Digital. Negócios Digitais.						
Bibliografia Básica						
<ol style="list-style-type: none">1. CASAS, Alexandre Luzzi L. Marketing Digital. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. <i>E-book</i>. p.Capa. ISBN 9786559771103. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771103/. Acesso em: 14 mai. 2025.2. KOTLER, Philip. Marketing Para O Século XXI. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. <i>E-book</i>. p.iii. ISBN 9786555202458. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555202458/. Acesso em: 14 mai. 2025.3. MARQUES, Vasco. Marketing Digital 360. 2. ed. São Paulo: Actual Editora, 2018. <i>E-book</i>. p.1. ISBN 9789896946548. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9789896946548/. Acesso em: 15 set. 2025.						
Bibliografia Complementar						
<ol style="list-style-type: none">1. MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. <i>E-book</i>. p.Capa. ISBN 9788582605103. Disponível em: https://integrada[minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582605103/. Acesso em: 14 mai. 2025.						



- | |
|--|
| 2. KOTLER, Phillip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006, 750 p. ISBN 9788576050018 |
| 3. ROCHA, Angela da; FERREIRA, Jorge B.; SILVA, Jorge Ferreira da. Administração de marketing: conceitos, estratégias, aplicações. Rio de Janeiro: Atlas, 2013. E-book. p.Capa. ISBN 9788522479122. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522479122/ . Acesso em: 14 mai. 2025. |
| 4. ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary J.; GREMLER, Dwayne D. Marketing de serviços. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. p.1. ISBN 9788580553628. |
| 5. CASAS, Alexandre Luzzi L. Administração de Marketing, 2ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. p.i. ISBN 9788597020151. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597020151/ . Acesso em: 14 mai. 2025. |

Unidade Curricular: Mercado de Capitais	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: George Henrique Merino Rodolfo			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Apresentar a temática de Mercado de Capitais, discutindo a interface com a área de Sistemas de Informação e como área de atuação para o profissional da área.			
Ementa			
Introdução ao mercado de capitais. Estrutura e dinâmica do mercado de capitais: investidores, mercados primário e secundário, bolsa de valores no Brasil, derivativos. Ferramentas computacionais e análise de ações: análise fundamentalista e análise técnica.			
Bibliografia Básica			
1. ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 2. FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: produtos e serviços. 15. ed., rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2011. 3. PINHEIRO, Juliano Lima. Mercado de capitais: fundamentos e técnicas. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.			
Bibliografia Complementar			
1. BERNESTEIN, Peter L. Desafio aos deuses: a fascinante história do risco. Rio de Janeiro: Campus. 1997. 2. KERR, Roberto Borges. Mercado financeiro e de capitais. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. 3. LIMA, I. S.; LIMA, G. A. S. F. & PIMENTEL, R. C. (coords.) (2012). Curso de Mercado Financeiro. 2ed. São Paulo: Atlas. 4. OLIVEIRA, Gilson; PACHECO, Marcelo. Mercado financeiro: objetivo e profissional, 2. ed. São Paulo: Fundamento, 2011. 5. RUDGE, Luiz Fernando; MISUMI, Jorge Yoshio. Mercado de capitais: o que é, como funciona. 7.ed rev. atual ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.			

Unidade Curricular: Otimização Combinatória	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Luciana Pereira de Assis			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60



Objetivo

Abordar o processo de modelagem de problemas de programação linear inteira, bem como apresentar os principais problemas clássicos de otimização da classe NP-difícil de forma que o aluno saiba reconhecer a dificuldade de resolvê-los na otimalidade. O aluno terá experiência com a utilização de pacotes de programação linear inteira e métodos de solução dos principais problemas clássicos de programação linear inteira tais como planos de corte, algoritmos de *branch-and-bound* e heurísticas clássicas.

Ementa

Modelos de programação linear inteira. Métodos de planos de corte. Método de enumeração Implícita. Método de separação e avaliação progressiva (*branch and bound*). Complexidade de algoritmos. Problemas e algoritmos clássicos de otimização combinatória. Aplicações.

Bibliografia Básica

1. GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 518 p. ISBN 8535215204.
2. GOLDBARG, Elizabeth. Otimização Combinatória e Metaheurísticas Algoritmos e Aplicações. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015. Ebook. ISBN 9788595154667. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#books/9788595154667](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#books/9788595154667).
3. GENDREAU, Michel; POTVIN, Jean-Yves. Handbook of metaheuristics. 2nd ed. New York: Springer, 2010. xix, 648 p. (International series in operations research and management science; 146). ISBN 9781441916631.

Bibliografia Complementar

1. GOLDBARG, Marco. Grafos. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2012. Ebook. ISBN 9788595155756. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#books/9788595155756](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#books/9788595155756).
2. NETTO, Paulo Osvaldo Boaventura. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. São Paulo: Editora Blucher, 2011. Ebook. ISBN 9788521218128. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#books/9788521218128](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#books/9788521218128).
3. CHARALAMBIDES, Ch. A. Combinatorial methods in discrete distributions. Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, 2004. xiv, 415 [9] p. (Wiley series in probability and statistics). ISBN 9780471680277.
4. NETTO, Paulo Osvaldo Boaventura; JURKIEWICZ, Samuel. Grafos: introdução e prática. São Paulo: Editora Blucher, 2017. Ebook. ISBN 9788521211327. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#books/9788521211327](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#books/9788521211327).
5. LOESCH, Cláudio; HEIN, Nelson. Pesquisa Operacional fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2012. Ebook. ISBN 9788502088924. Disponível em: [https://integrada\[minhabiblioteca.com.br/#books/9788502088924](https://integrada[minhabiblioteca.com.br/#books/9788502088924).
6. KOCHENBERGER, Gary A. ((Ed.)). Handbook of metaheuristics. Boston [USA]: Kluwer Academic Publishers, c2003. xii, 556 p. (International series in operations research & management science). ISBN 1402072635.

Unidade Curricular: Práticas de Comunicação Técnica e Científica	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: André Luiz Covre			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			



Esta unidade curricular (UC) objetiva colocar o aluno do curso de Sistemas de Informação com as práticas de comunicação técnica e científica, principalmente as orais, buscando fornecer formação para participação de atividades de linguagem tanto da esfera acadêmica quanto do mercado de trabalho.

Ementa

Técnicas de Comunicação. Técnicas de entrevistas. Técnicas de apresentação.

Bibliografia Básica

1. BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes. 3 ed., 2000.
2. CINTRA, J. C. A. 2007. Técnica de apresentação oratória aplicada às apresentações com Data-Show. São Carlos. Rima.
3. GERALDI, Joao Wanderley. Portos de Passagem. 4a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Bibliografia Complementar

1. BAKHTIN, Mikhail Mikhaïlovitch. Para uma filosofia do ato responsável. *TraduoaoscuidadosdeV aldemirM iotello&CarlosAlbertoF araco*. . São Carlos: Pedro & João Editores, 2010. 155p.
2. BAKHTIN, Mikhail. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002. 1929.
3. BRITO, L. P. L. Cap. 06 Leitura e Participação. In.: Contra o Consenso Cultura escrita, educação e participação.
4. GERALDI, Joao Wanderley. Ancoragens - Estudos bakhtinianos. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010. 176p.
5. VERÍSSIMO, L. F. O gigolô das palavras. Disponível em <http://conhecimentoetudo.wordpress.com/2009/04/27/o-gigolo-das-palavras/>

Unidade Curricular: Políticas de Ações Afirmativas	Código: COMxxx
---	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Gerusa de Fátima Tomé Sabino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
02	20	10	30

Objetivo

Apresentar e possibilitar conhecimento e análise crítica a respeito da formação social brasileira e sua estrutura injusta, e sobre aspectos relacionados à diversidade humana, racismo e preconceito. Ao final da unidade curricular o aluno será capaz de: reconhecer os desafios sociais nos quais as organizações estão inseridas, e os desdobramentos no contexto social de uma atuação profissional voltada para a inclusão, o respeito à diversidade e aos direitos humanos.

Ementa

Educação das Relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afrobrasileira africana e indígena, Educação em Direitos Humanos.

Bibliografia Básica



1. Miranda, Shirley Aparecida de. Diversidade e Ações Afirmativas: combatendo as desigualdades sociais. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 44 p. ISBN 9788575264911. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582178157>. Acesso em: 21/05/2025.
2. Schwarcz, Lilia Moritz. O Espetáculo das Raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. 287 p. ISBN 9788571643291.
3. Santos, Boaventura de Souza; Martins, Bruno Sena. O Pluriverso dos direitos humanos. São Paulo: Grupo Autêntica, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788551304839>. Acesso em: 21/05/2025.

Bibliografia Complementar

1. Comparato, Fábio Konder. Discurso antirracista no Brasil. da abolição ás ações afirmativas. São Paulo: Contexto, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555411423>. Acesso em: 21/05/2025.
2. Dijk, Teun A.van. Racismo e Discurso na América Latina. São Paulo: Editora Contexto, 2008. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788572443678>. Acesso em: 21/05/2025.
3. Barreto, Vanda Sá. Luiza Bairros: Pensamento e Compromisso Político, Minas Gerais: Grupo Autêntica, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559281183>. Acesso em: 21/05/2025.
4. Botelho, André; Schwarcz, Lilia Moritz (Org.). Um enigma chamado Brasil: 29 intérpretes e um país. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 441 p. ISBN 9788535915495.
5. Aguilar Filho, Sidney. Educação, autoritarismo e eugenia: exploração do trabalho e violência à infância desamparada no Brasil. 2011. 364 f. Tese (Doutorado em História da Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/251194>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

Unidade Curricular: Programação no Sistema Operacional Linux	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Alessandro Vivas Andrade			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Apresentar os conceitos necessários para o desenvolvimento de sistemas baseados na plataforma Linux. Neste curso serão abordadas técnicas avançadas de programação que permitirá ao aluno o desenvolvimento de aplicativos.			
Ementa			
Conceitos Básicos do Sistema Operacional Linux, Comandos Básicos e Avançados, Automatização de Tarefas, Programação do kernel do Linux, Programação Distribuída e Paralela, Aplicações, Estudo de Caso			
Bibliografia Básica			



1. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. xiv, 684 p. ISBN 9788576051121.
2. LOVE, Robert. Desenvolvimento do kernel do Linux: um guia prático para o projeto e a implementação do kernel do Linux. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. xxii, 355 p. ISBN 8573933410 (broch).
3. MORAES, Gleicon da Silveira. Programação avançada em Linux. São Paulo, SP: Novatec, c2005. 207 p. ISBN 8575220764.

Bibliografia Complementar

1. CORBET, Jonathan; RUBINI, Alessandro; KROAH-HARTMAN, Greg. Linux device drivers. 3. ed. Beijing: O'Reilly, 2005. xviii, 615 p. ISBN 9780596005900.
2. MAUERER, Wolfgang. Professional Linux kernel architecture. Indianapolis, IN: Wiley Publishing, c2008. xxx, 1337 p. (Wrox professional guides). ISBN 9780470343432.
3. SIQUEIRA, Luciano Antonio. Certificação LPI-1 101 102 Linux Pro. 6. ed. Editora Alta Books, 2019.
4. BOVET, Daniel P.; CESATI, Marco. Understanding the Linux kernel. 3. ed. Beijing: O'Reilly, c2006. xvi, 923 p. ISBN 9780596005658.
5. JAMIL, George Leal; GOUVÉA, Bernardo Andrade. Linux para profissionais: do básico à conexão em redes. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2006. xv, 295 p. ISBN 9788573232523.

Unidade Curricular: Projeto de Sistemas Interativos	Código: COMxxx
--	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Kattiana Fernandes Constantino

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60

Objetivo

Proporcionar aos alunos conhecimento sobre os processos de design de IHC, bem como sobre técnicas de análise, modelagem e projeto de interfaces.

Ementa

Introdução ao projeto de sistemas interativos. Processos de design de IHC. Estabelecendo requisitos de IHC: coleta e análise. Design de IHC: modelagem de tarefas e modelagem da interação; estilos de interação e projeto do sistema de ajuda. Princípios e diretrizes para o design de IHC. Prototipação e Construção.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, Simone D. J.; SILVA, Bruno S. da. Interação Humano-Computador. Rio de Janeiro: Campus, 2010. 406 p. ISBN 9788535234183.
2. DE SOUZA, Clarisse S. The Semiotic Engineering of Human-computer Interaction. Cambridge, MA: MIT Press, 2005. ISBN 0262042207.
3. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da interação humano-computador. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 9788582600061.

Bibliografia Complementar

1. BENYON, David. Interação Humano-Computador. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788579361098.
2. NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web - Projetando Websites com Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007. ISBN 9788535221909.
3. OLSEN, Dan R. Developing User Interfaces. São Francisco: Morgan Kaufmann, 1998. ISBN 9781558604186.



4. PRATES, Raquel O.; BARBOSA, Simone D. J. Introdução à Teoria e Prática da Interação Humano-Computador Fundamentada na Engenharia Semiótica. Em: T. Kowaltowski e K.
5. K. Breitman (Org.). Atualizações em Informática. Porto Alegre: SBC, 2007. (Acesso eletrônico).
6. SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine; COHEN, Maxine; JACOBS, Steven; ELMQVIST, Niklas; DIAKOPOULOS, Nicholas. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. 6 ed. Pearson, 2016. ISBN 9780134380384.

Unidade Curricular: Psicologia, Cognição e Temas Contemporâneos	Código: COMxxx			
Curso: Sistemas de Informação				
Professor responsável: Leonardo Lana de Carvalho				
Créditos		Carga horária		
		Teórica	Prática	Total
04		60	00	60
Objetivo				
Apresentar os fundamentos da Psicologia e Ciências Cognitivas, aspectos epistemológicos, arquitetura de sistemas cognitivos e processos cognitivos. Ao final da unidade curricular o discente será capaz de entender a investigação teórica e experimental sobre processos cognitivos e aplicar conhecimentos adquiridos em áreas diversas de Sistemas de Informação, como IHC, Inteligência Artificial e Computacional, Engenharia de Conhecimento, Modelagem e Simulação Computacional dentre outras.				
Ementa				
Psicologia e suas aplicações em Sistemas de Informação. Fundamentos de Psicologia e Ciências Cognitivas. Cognitivismo, Conexionismo, Dinamismo, Cognição Situada e Incorporada, Sistemas Complexos. Arquiteturas Cognitivas. Processos cognitivos: consciência, linguagem natural e processos semióticos, percepção, emoção e afeto, inteligência, memória, aprendizagem e cognição social.				
Bibliografia Básica				
1. EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. Manual de Psicologia Cognitiva. 7 ed. Porto Alegre, RS: Ed. Artmed, 2017. 856 p. ISBN 9788582713952. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582713969				
2. STERNBERG, Robert J. Psicologia Cognitiva. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 591 p. ISBN 9788522106783.				
3. BAARS, Bernard J.; GAGE, Nicole M. Cognition, Brain and Consciousness. Burlington, MA: Elsevier Academic Press. 2010. 653 p. ISBN: 9780123750709.				
Bibliografia Complementar				
1. ANDERSON, John R. Psicologia cognitiva e suas implicações experimentais. Rio de Janeiro, RJ: Ed. LTC, 2004. 320 p. ISBN: 9788521613886.				
2. BEAR, Mark F. Neurociências. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. E-book. p.563. ISBN 9788582714331. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714331/ . Acesso em: 20 mai. 2025.				
3. BECK, A. T.; DAVIS, D. D.; REEMAN, A. Terapia cognitiva dos transtornos da personalidade. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714126				
4. BECHTEL, William; GRAHAM, George. A Companion to Cognitive Science. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd, 1999. 816 p. ISBN: 9780631218517.				
5. KREBS, Claudia. Neurociências Ilustrada. Porto Alegre: ArtMed, 2015. E-book. p. 360. ISBN 9788565852661. Disponível em:				



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565852661/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

6. GAZZANIGA, Michael S.; IVRY, Richard B.; MANGUN, George R. Neurociência Cognitiva: A biologia da mente. Porto Alegre, RS: Ed. Artmed, 2006. 768 p. ISBN 9788536306032.
7. MATURANA, H. R. Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2001. 203 p. ISBN 8570412495 | ISBN 9788570412492.
8. MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. A árvore do conhecimento : as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo, SP : Palas Athena, 2003. 283 p. ISBN 8572420320 | ISBN 9788572420327.
9. RODRIGUES, Maria B.; VIEIRA, Cintya de A.; HORITA, Julianne H G.; et al. Matrizes do Pensamento III: Psicologia Cognitiva. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. p.2. ISBN 9786556903262. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556903262/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
10. SCHMICKING, Daniel; GALLAGHER, Shaun. Handbook of Phenomenology and Cognitive Science. Dordrecht New York Heidelberg London: Springer. 2009. 688 p. ISBN: 9789048126453.
11. VARELA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. A mente corpórea: ciência cognitiva e experiência humana. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 353 p. ISBN: 9789727712670.

Unidade Curricular: Robótica Móvel	Código: COMxxx
---	-----------------------

Curso: Sistemas de Informação

Professor responsável: Rafael Santin

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Objetivo desta unidade curricular é dar aos alunos uma visão geral sobre os principais conceitos da robótica móvel. Serão abordados aspectos de locomoção, percepção, planejamento de trajetórias, localização e mapeamento. Espera-se que ao final da unidade curricular os alunos sejam capazes de entender esses conceitos bem como implementar pequenas aplicações em simuladores e plataformas reais.

Ementa

Dispositivos para atuação e sensoriamento, Locomoção: Espaço de Configuração, Cinemática, Controle, Paradigmas de Programação: Deliberativo, Reativo, Comportamental, Híbrido, Localização e Mapeamento: Conceitos Básicos, Planejamento de Caminhos: Algoritmos básicos, Campos Potenciais, Algoritmos baseados em grafos, Plataformas de programação: Player/Stage, ROS, Cooperação entre Múltiplos Robôs: Conceitos básicos, algoritmos de coordenação.

Bibliografia Básica

1. Choset, H.; Lynch, K. M.; Hutchinson, S.; Kantor, G.; Burgard, W.; Kavraki L, E.; Thrun, S. Principles of Robot Motion: Theory, Algorithms, and Implementations, The MIT Press, 2005. ISBN 9780262033275.
2. Siegwart, R.; Nourbak, I., R.; Scaramuzza, D. Introduction to Autonomous Mobile Robots. Intelligent Robotics and Autonomous Agents. The MIT Press, Cambridge, MA. 2ed. 2011. ISBN 9780262015356
3. Dudek, Gregory.; Jenkin, Michael. Computational Principles of Mobile Robotics. Cambridge University Press, 2010. 2Edição. ISBN 9780521692120.

Bibliografia Complementar



1. Siciliano, B, Sciavicco, L, Villani, L., Oriolo, G. Robotics: Robotics Modelling, Planning and Control. 2nd Printing, 2009, Springer, ISBN: 9781846286414
2. Latombe, J C., Robot Motion Planning, Kluwer Academic Publishers, 1991. ISBN 9781461540229
3. M. W. Spong, S. Hutchinson, and M. Vidyasagar, Robot Modeling and Control, Wiley, 2005. ISBN 9780471649908.
4. Sebastian Thrun, Wolfram Burgard and Dieter Fox, Probabilistic Robotics, The MIT Press, 2005. ISBN 9780262201629.
5. Martins, Agenor. O que é robótica, Brasiliense, 2ª edição, 2007. ISBN 9788511001105.

Unidade Curricular: Segurança em Sistemas Operacionais	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Alessandro Vivas Andrade			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60
Objetivo			
Apresentar os principais conceitos para o desenvolvimento de sistemas operacionais seguros. A unidade curricular abordará conceitos de código fonte seguro, princípios de autenticação e autorização, Boot Seguro, Auditoria em Sistemas Operacionais e Análise de Logs. Apresentar conceitos de segurança aplicados a Sistemas Operacionais Móveis.			
Ementa			
Introdução a Sistemas Operacionais. Estrutura de Sistemas Operacionais. Princípios Básicos de Segurança. Autenticação e Autorização. Boot Seguro. Tipos de Ataques. Ataques dentro do Sistema. Malwares. Proteção no Hardware. Instruções Privilegiadas. Políticas de Controle de Acesso. Auditoria. Análise de Logs. Sistemas Operacionais Móveis. Ferramentas Computacionais para Provisionamento de Segurança.			
Bibliografia Básica			
<ol style="list-style-type: none">1. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009. 653 p. ISBN 9788576052371.2. STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190.3. BURNETT, Steve; PAINÉ, Stephen. Criptografia e segurança: o guia oficial RSA. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. xx,367 p. ISBN 8535210091.			
Bibliografia Complementar			
<ol style="list-style-type: none">1. CHESWICK, William R. Firewalls e Segurança na Internet: repelindo o hacker ardiloso. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 400 p. ISBN 8536304294.2. LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.3. GAGNE, Greg; SILBERSCHATZ, Abraham. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC ed., 2010. 515 p. ISBN 9788521617471 (broch).4. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de janeiro: Elsevier, 2003. 945 p. ISBN 8535211853.5. IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 207 p. ISBN 9788522450022.			

Unidade Curricular: Sistemas Colaborativos	Código: COMxxx
Curso: Sistemas de Informação	
Professores responsáveis: Claudia Beatriz Berti e Caroline Queiroz Santos	
Créditos	Carga horária



	Teórica	Prática	Total
04	45	15	60

Objetivo

Analisar sistemas que dão suporte ao trabalho em grupo, discutir aspectos sociais e técnicos que fundamentam o uso e desenvolvimento de sistemas colaborativos, criar competências para análise e projeto de sistemas colaborativos e interação na sociedade conectada.

Ementa

Fundamentos (teorias e modelos para Sistemas colaborativos), Sistemas de Domínio (redes sociais, sistemas de comunicação, ambientes virtuais colaborativos, democracia eletrônica e aprendizagem colaborativa), Técnicas (percepção de contexto, conhecimento coletivo, gestão de conhecimento, sistemas de recomendação, IA e mobilidade para colaboração), Desenvolvimento (hardware e software) para sistemas colaborativos.

Bibliografia Básica

1. BARANAUSKAS, Maria CC; MARTINS, Maria C.; VALENTE, José A. Codesign de redes digitais . Porto Alegre: Penso, 2013. E-book. pág.12. ISBN 9788565848626. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565848626/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
2. WANDERLEY, Alex Rodrigo Moisés C.; BONACIN, Rodrigo; SANTOS, Marcelo dos; e outros. Hackathon – Soluções Inteligentes e Práticas Colaborativas . Rio de Janeiro: Expressa, 2021. E-book. pág.7. ISBN 9786558110361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558110361/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. BERNARDES, Marciele B. Democracia na sociedade informacional: o desenvolvimento da democracia digital nos municípios brasileiros, 1ª Edição. . Rio de Janeiro: Saraiva, 2013. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9788502196339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502196339/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.

Bibliografia Complementar

1. BRANDÃO, Marco. Dimensões da inclusão digital. São Paulo, SP: All Print, 2010. 73 p. ISBN 9788577186495.
2. TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. E-book. pág.1. ISBN 9788582600160. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600160/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
3. BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital . Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. pág.1. ISBN 9788536522531. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522531/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
4. SIEBEL, Thomas M. Transformação Digital . Rio de Janeiro: Editora Alta Livros, 2021. E-book. pág.1. ISBN 9788550816876. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550816876/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.
5. BRANCO, André. Mídias digitais e sociedade, 1ª edição. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2016. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9788547212544. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547212544/>. Acesso em: 20 de maio. 2025.

Unidade Curricular: Técnicas de Mineração de Texto	Código: COMxxx
Curso: Sistemas de Informação	
Professor responsável: Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli	



Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Esta unidade curricular tem como objetivo capacitar o aluno ao conhecimento de técnicas de Mineração de Texto – MT em bases textuais.			
Ementa			
O Contexto para MT. Introdução a mineração de texto, diferenciar o processo de mineração dados x texto; estrutura da mineração de textos: pré-processamento, processamento e pós-processamento; bases textuais atuais; principais técnicas de mineração de texto: sumarização, clusterização, recuperação informação, descoberta de conhecimento; Principais Métricas; Algumas ferramentas e softwares.			
Bibliografia Básica			
<ol style="list-style-type: none">1. FELDMAN, R. e SANGER J. The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data. The book Cambridge University Press, 2006.2. CHAKRABORTY, G; PAGOLU, M; GARLA, S Text Mining and Analysis: Practical Methods, Examples, and Case Studies Using SAS. Publisher: SAS Institute Copyright Date: November 2013.3. 4. GOLDSCHMIDT, R., PASSOS, E. Data Mining: Um Guia Prático. Livro Editora Campus Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.			
Bibliografia Complementar			
<ol style="list-style-type: none">1. GUELPELI, M.V.C.; GARCIA A.C.B. BERNADINI, F. C. An Analysis of Constructed Categories for Textual Classification using Fuzzy Similarity and Agglomerative Hierarchical Methods. Extend an invitation to you to publish a chapter in the upcoming book on "Emergent Web Intelligence" published by Springer Verlag in the series Studies in Computational Intelligence, 2010.3. HOTHO, A.; NURNBERGER, A.; PAAß, G.; AIS, F. A Brief Survey of Text Mining In: 4. LDV Forum - GLDV Journal for Computational Linguistics and Language Technology, Vol. 20, Nr. 1 (May 2005), p. 19-62.5. HUTCHINS, J. Summarization: Some problems and Methods. In: Jones. Meaning: The frontier of informatics. Cambridge. London, pp. 151-173, 1987.6. MOSTAFA, K.; RAZAVIAN, N. S.; OROUMCHIAN, F. RAZI, H. S. Document Representation and Quality of Text: An Analysis Book survey of text mining: clustering, classification, and retrieval Second. Editors BERRY, M. E CASTELLANO, M. Edition, Springer, Part I Clustering, pp 219- 231, 2007.7. ALSUMAIT, L.; DOMENICONI, C. Text Clustering with Local Semantic Kernels. Book survey of text mining: clustering, classification, and retrieval Second. Editors BERRY, M. E CASTELLANO, M. Edition, Springer, Part I Clustering, pp 87- 108, 2007.			

Unidade Curricular: Técnicas e Dinâmicas de Grupo	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Erinaldo Barbosa da Silva			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Aplicar as competências de análise crítica na formação de grupos, bem como a capacidade de liderar e gerir grupos em diferentes contextos da Psicologia e das organizações			
Ementa			



As técnicas de dinâmicas de grupo na capacitação. O papel do facilitador. As técnicas de dinâmica de grupo de apresentação, técnicas de grupo de animação, concentração e atenção, técnicas de sensibilização e associação de conteúdos e técnicas de divisão de grupos ou formação de grupos e subgrupos. A condução do grupo. Movimento e dinâmica do grupo. Jogos dirigidos para recreação e jogos cooperativos.

Bibliografia Básica

1. COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. **Planejando o trabalho em grupo**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. E-book. p.198. ISBN 9788584291021. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788584291021/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
2. ADKINS, Lyssa. **Treinamento de equipes ágeis**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. p.76. ISBN 9786555206340. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9786555206340/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
3. KANAANE, Roberto; ORTIGOSO, Sandra Aparecida F. **Manual de Treinamento**. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.86. ISBN 9788597017991. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788597017991/>. Acesso em: 17 mai. 2025.
4. RODRIGUES, Maria B.; PRÁ, Raquel; CARVALHO, Lucrécia Aída de; et al. **Processos grupais**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. p.19. ISBN 9786556903132. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9786556903132/>. Acesso em: 17 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. JUCÁ, Dalila. **Falando sério - 100 brincadeiras**. São Paulo: Autêntica Editora, 2012. E-book. p.2. ISBN 9788565381482. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788565381482/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
2. KROEHNERT, Gary. **Jogos para treinamento de recursos humanos**. Barueri: Manole, 2001. E-book. p.171. ISBN 9788520442876. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788520442876/>. Acesso em: 16 mai. 2025..
3. MURCIA, Juan A M. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: ArtMed, 2008. E-book. p.125. ISBN 9788536314013. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788536314013/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
4. BIALER, Marina M. **Psicologia das multidões digitais**. São Paulo: Editora Blucher, 2023. E-book. p.1. ISBN 9788521221463. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9788521221463/>. Acesso em: 17 mai. 2025.
5. BOCK, Ana Mercês B.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2023. E-book. p.i. ISBN 9786587958484. Disponível em: <https://integrada.mnhbiblioteca.com.br/reader/books/9786587958484/>. Acesso em: 17 mai. 2025.

Disciplina: Tecnologias Emergentes	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professores responsáveis: Marcelo Ferreira Rego e Rafael Santin			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total



04	45	15	6
0			

Objetivo

Este curso cobrirá o estado da arte das tecnologias referente a Big Data, computação móvel e ubíqua. O objetivo é propiciar o desenvolvimento de aplicações aptas a receberem informações de diferentes usuários/coisas, detectarem e perceberem os seus padrões comportamentais, e definirem ações para otimizarem os seus ganhos. O conteúdo deste curso permitirá aos alunos projetarem e desenvolverem aplicações para o planejamento estratégico e a promoção de soluções inovadoras.

Ementa

Emprego de novas tecnologias em sistemas de informação, Big Data, smartphones, relógios inteligentes, CPU/GPU/SoC, comunicação móvel, sensores, Internet das Coisas (IoTs), Wi-Fi, Bluetooth, NFC, computação em nuvem, computação em nuvem elástica. Modelos de consumo energético. Algoritmos e protocolos energeticamente eficientes. Desenvolvimento de projetos com Big Data e aplicações e serviços pervasivos, e computação verde.

Bibliografia Básica

1. MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. p.104. ISBN 9788595027640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027640/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
2. ERL, Thomas; MONROY, Eric B. Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologia, Segurança e Arquitetura. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2024. E-book. p.xxi. ISBN 9788582606599. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582606599/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
3. SILVA, Fernanda R.; SOARES, Juliane A.; SERPA, Matheus da S.; et al. Cloud Computing. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. p.13. ISBN 9786556900193. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900193/>. Acesso em: 21 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; WALD, Alexander. Android 6 para programadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p.1. ISBN 9788582604120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604120/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
2. HENNESSY, John. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. E-book. p.iii. ISBN 9788595150669. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150669/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
3. ROCHOL, Juergen. Sistemas de comunicação sem fio. Porto Alegre: Bookman, 2018. E-book. p.174. ISBN 9788582604564. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604564/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
4. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; WALD, Alexander. Android 6 para programadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p.1. ISBN 9788582604120. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604120/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
5. WARREN, John-David; ADAMS, Josh; MOLLE, Harald. Arduino para robótica. São Paulo: Editora Blucher, 2019. E-book. p.489. ISBN 9788521211532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521211532/>. Acesso em: 21 mai. 2025.
6. ROMERO, Roseli Aparecida F.; PRESTES, Edson; OSÓRIO, Fernando; et al. Robótica Móvel. Rio de Janeiro: LTC, 2014. E-book. p.iii. ISBN 978-85-216-2642-8. Disponível



em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2642-8/>. Acesso em: 21 mai. 2025.

Unidade Curricular: Testes de Invasão	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Eduardo Pelli			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	30	30	60
Objetivo			
Os objetivos da disciplina são de apresentar os conceitos da segurança de informação, com enfoque prático sobre os testes de invasão, que irão auxiliar na identificação de processos críticos do negócio e gerenciamento de riscos dentro de uma empresa			
Ementa			
Introdução à Segurança da Informação. Introdução ao Teste de Invasão e Ética Hacker. Entendendo a Engenharia Social e o No-Tech Hacking. Varreduras ativas, passivas e furtivas de rede. Enumeração de informações e serviços. Trojans, Backdoors, Vírus, Rootkits e Worms. Ignorando Proteções. Técnicas de Força Bruta. Vulnerabilidades em aplicações Web. Elevação de Privilégios Locais. Técnicas de Sniffing. Exploits. Ataques a Servidores WEB. Hacking de dispositivos móveis. Metasploit Framework.			
Bibliografia Básica			
1. WEIDMAN, G. Testes de Invasão - Uma introdução prática ao hacking. 1. ed. [S.I.]: Novatec, 2014. 576 p. ISBN 9788575224076. 2. STALLINGS, W.; BROWN, L. Segurança de Computadores. 2. ed. [S.I.]: Elsevier, 2013. 744 p. ISBN 9788535264494. 3. STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes. Princípios e práticas. 6. ed. [S.I.]: Pearson, 2014. 560 p. ISBN 9788543005898.			
Bibliografia Complementar			
1. GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Introdução a segurança de computadores. 1. ed. [S.I.]: Bookman, 2011. 550 p. ISBN 9788540701922. 2. HINTZBERGEN, J. et al. Fundamentos de Segurança da Informação. Com Base na ISO 27001 e na ISO 27002. [S.I.]: Brasport, 2018. 256 p. ISBN 9788574528601. 3. SÊMOLA, M. Gestão da Segurança da Informação. Uma Visão Executiva. 2. ed. [S.I.]: Elsevier, 2013. 192 p. ISBN 9788535271782. 4. TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5. ed. [S.I.]: Pearson, 2011. 584 p. ISBN 9788576059240. 5. IMONIANA, J. O. Auditoria de Sistemas de Informação. [S.I.]: Atlas, 2008. 201 p. ISBN 9788522450022.			

Unidade Curricular: Tópicos em Direito	Código: COMxxx		
Curso: Sistemas de Informação			
Professor responsável: Erinaldo Barbosa da Silva			
Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60
Objetivo			
Preparar os alunos do curso de Sistemas de Informação para interpretar e aplicar conhecimentos jurídicos em situações específicas do desenvolvimento e uso de tecnologias emergentes. A disciplina visa explorar questões legais contemporâneas e especializadas, promovendo o pensamento crítico e a atuação ética em cenários tecnológicos avançados.			



Ementa

Estudos avançados em Direito aplicado à tecnologia da informação. Questões legais em tecnologias emergentes: inteligência artificial, blockchain, Internet das Coisas (IoT), computação em nuvem e big data. Aspectos jurídicos da cibersegurança e da engenharia de software. Ética e responsabilidade social no desenvolvimento de sistemas. Compliance digital em ambientes corporativos. Regulação e impacto legal das plataformas digitais e algoritmos. Interpretação de casos reais, jurisprudências e normas específicas aplicadas a projetos e produtos de TI. Elaboração e análise de termos de uso, políticas de privacidade e contratos digitais sob orientação jurídica.

Bibliografia Básica

1. SILVA, Louise S. H. Thomaz da; SOUTO, Fernanda R.; OLIVEIRA, Karoline F.; et al. **Direito Digital**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. p.12. ISBN 9786556902814.
2. PÊCEO, Antonio José F. de S. **Direito 4.0**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9786556270708. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270708/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
3. REIS, Paulo Victor A. **Algoritmos e o Direito**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9788584935673. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584935673/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
4. ROQUE; ROMEU, Pamela. **Estudos aplicados de direito empresarial: LLC em Direito empresarial**. São Paulo: Almedina Brasil, 2020. E-book. p.1. ISBN 9786556270647. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556270647/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
5. FILHO, Edmar de Oliveira A. **Fundamentos de Direito para Negócios - Instituições de Direito Público e Direito Privado**. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. E-book. p.52. ISBN 9788597024401. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597024401/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

Bibliografia Complementar

1. CARVALHO, Uhdre, Dayana de. **Blockchain, tokens e criptomoedas: análise jurídica**. São Paulo: Almedina Brasil, 2021. E-book. p.1. ISBN 9786556271859. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556271859/>. Acesso em: 16 mai. 2025.
2. FORTNOW, Matt; TERRY, QuHarrison. **O manual do NFT: como criar, vender e comprar tokens não fungíveis**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2023. E-book. p.1. ISBN 9788550818610. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550818610/>. Acesso em: 16 mai. 2025.)
3. SALEME, Edson R. **Direito constitucional**. 5. ed. Barueri: Manole, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786555766370. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555766370/>. Acesso em: 17 mai. 2025.
4. LIMA, Adrienne; ALCASSA, Flávia; PAPPERT, Milena. **LGPD no Direito do Trabalho**. Rio de Janeiro: Expressa, 2022. E-book. p.1. ISBN 9786553621954. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553621954/>. Acesso em: 17 mai. 2025.
5. JUNIOR, Vanderlei G. **Negócios Jurídicos**. Rio de Janeiro: Expressa, 2022. E-book. p.1. ISBN 9786553620278. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553620278/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

6. BRASIL. LEI N 10.973, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004 Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm

Unidade Curricular: Tópicos em Sistemas de Informação		Código: COMxxx			
Curso: Sistemas de Informação					
Professores responsáveis: Áthila Rocha Trindade, Alessandro Vivas Andrade, Caroline Queiroz Santos, Cinthya Rocha Tameirão, Claudia Beatriz Berti, Eduardo Pelli, Erinaldo Barbosa Silva, Geruza de Fátima Tomé Sabino, George Henrique Merino Rodolfo, Kattiana Fernandes Constantino, Leonardo Lana de Carvalho, Luciana Pereira de Assis, Marcelo Ferreira Rego.					
Créditos	Carga horária				
	Teórica	Prática	Total		
04	30	30	60		
Objetivo					
Proporcionar aos alunos a oportunidade de explorar, analisar e discutir temas contemporâneos, emergentes e relevantes na área de Sistemas de Informação, promovendo uma formação atualizada, crítica e adaptável às rápidas transformações tecnológicas e às demandas do mercado e da sociedade. A disciplina visa estimular a interdisciplinaridade, a inovação e o pensamento estratégico por meio do estudo de tópicos selecionados conforme sua relevância e atualidade.					
Ementa					
Estudo de temas atuais e emergentes em Sistemas de Informação. Tendências tecnológicas e de gestão em SI. Modelos e práticas inovadoras em desenvolvimento e em gestão de Sistemas de Informação					
Bibliografia Básica					
1. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; Ronald L. Rivest; et al. Algoritmos. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2024. E-book. p.Capa. ISBN 9788595159914. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159914/ . Acesso em: 20 mai. 2025. 2. ALBERTIN, Alberto L.; ALBERTIN, Rosa Maria de M. Tecnologia de Informação e Desempenho Empresarial, 3ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. p.[Inserir número da página]. ISBN 9788597006230. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597006230/ . Acesso em: 20 mai. 2025. 3. SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. Ebook. ISBN 9788595157552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552 .					
Bibliografia Complementar					
1. DAY, George S.; SCHOOEMAKER, Paul J.; GUNTHER, Robert E. Gestão de Tecnologias Emergentes. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. E-book. p.1. ISBN 9788577807055. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577807055/ . Acesso em: 20 mai. 2025. 2. EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. Manual de Psicologia Cognitiva. 7 ed. Porto Alegre, RS: Ed. Artmed, 2017. 856 p. ISBN 9788582713952. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582713969 3. O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. Administração de sistemas de informação. 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. E-book. p.1. ISBN 9788580551112. Disponível em:					



- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580551112/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
4. MORAIS, Izabelli S.; GONÇALVES, Glauber R B. Governança de tecnologia da informação. Porto Alegre: SAGAH, [Inserir ano de publicação]. E-book. p.79. ISBN 9788595023437. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595023437/>. Acesso em: 20 mai. 2025.
5. RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. Ebook. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495>.

Unidade Curricular: Língua Inglesa I: Habilidades Integradas I **Código:** LPI657

Curso: Sistemas de Informação

Professores responsáveis: Hejaine de Oliveira Fonseca

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
04	60	00	60

Objetivo

Desenvolver as habilidades comunicativas da língua inglesa, em nível Básico 1, considerando o foco na forma e o foco em suas funções comunicativas.

Ementa

Introdução de estruturas gramaticais elementares e desenvolvimento da competência comunicativa em nível Básico 1. Promoção de tarefas que envolvam as quatro habilidades (produção oral, compreensão oral, produção escrita e compreensão de leitura). Ênfase na construção do conhecimento básico de léxico, estruturas gramaticais e fonológicas.

Bibliografia Básica

1. MURPHY, R. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students. 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
2. OXEDEN, Clive C.; LATHAM-KOENIG, C.; SELIGSON, P. New English file: elementary. Student's book. Oxford: Oxford University Press, 2011. (Units 1 a 6)
3. SCHÖENBERG, I. E. (Ed.). Focus on grammar 1: a basic course for reference and practice. 4 ed. New York: Pearson Education, 2011.

Bibliografia Complementar

1. AZAR, B. S. Basic English grammar. 4. ed. New York: Longman, 2003.
2. DUTRA, D. P.; MELLO, H. (Orgs.). A gramática e o vocabulário no ensino de inglês: novas perspectivas. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2004.
3. MCCARTHY, M.; O'DELL, F. Basic vocabulary in use: elementary. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
4. SOUZA, A. G. F. S. et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005.
5. SWAN, M. Practical English usage. Oxford: Oxford University Press, 1990.

Unidade Curricular: Educação Ambiental **Código:** GEO020

Curso: Sistemas de Informação

Professores responsáveis: Pacelli Henrique Martins Teodoro

Créditos	Carga horária		
	Teórica	Prática	Total
06	60	15	75

Objetivo



Distinguir as propostas educativas que envolvem a questão ambiental e debater seus resultados teóricos e práticos.

- a) Identificar os distintos propósitos temporo-espaciais da educação ambiental, junto aos da sustentabilidade, e seus reflexos na legislação e no ensino;
- b) Criticar a normalidade superficial, imediata e singela da educação ambiental no processo ensino-aprendizagem e sua convergência central na educação formal; e
- c) Demonstrar espaços e seus temas correspondentes para o exercício prático/didático da educação ambiental, adequada a outras rationalidades e saberes

Ementa

De crescimento a desenvolvimento: a crise ambiental e seu modo de regulação. Inserção da questão ambiental na educação básica. Educação ambiental e seus marcos teóricos em eventos internacionais. Legislações nacionais e diretrizes curriculares. Interdisciplinaridade e transversalidade. Espaços formais e não formais para ensino-aprendizagem. Atividades pedagógicas e materiais didáticos na prática docente. Riscos e vulnerabilidades, injustiças e conflitos - desigualdades ambientais. Nova rationalidade e outros saberes na formação do sujeito. Educação ambiental crítica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

Bibliografia Básica

1. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.
2. LEFF, E. Epistemologia ambiental. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
3. LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP n. 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF, 2012.
2. CARVALHO, I. C. M. A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. 3. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008.
3. DIAS, G. F. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2006.
4. LOUREIRO, C. F. B.; LAYARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
5. LUZZI, D.; PHILIPPI JUNIOR, A. (Ed.). Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca. São Paulo: Manole, 2012.
6. REIGOTA, M. O que é educação ambiental? 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.
7. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011

12. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação deve ser vista como um meio para consolidar o projeto do curso e a partir de uma concepção norteadora da formação do graduado em Sistemas de Informação. Inserida na prática cotidiana, a avaliação se caracteriza como uma prática processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada.

As estratégias pedagógicas só terão efeito se os docentes participarem como agentes de transformação e estiverem integrados ao desenvolvimento do currículo, permitindo a interdisciplinaridade através do diálogo permanente. Neste sentido, os docentes precisam desenvolver um papel de instigadores no processo de aprendizagem do



aluno, contribuindo para o desenvolvimento da consciência crítica do mesmo, buscando orientar e aprimorar as habilidades que o futuro professor deve possuir.

Orientados pelos Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Sistemas de Informação (ZORZO et al., 2017) que buscam enumerar, por eixos de formação, as competências e os conteúdos da área, a avaliação diagnóstica e formativa permite identificar os conhecimentos prévios e as necessidades de aprendizagem em cada uma das unidades curriculares visando o planejamento dos processos de ensino que atendam às especificidades de cada grupo/tempo de formação, assim como os objetivos da formação em Sistemas de Informação.

A avaliação do ensino e da aprendizagem ocorre recorrendo a instrumentos e estratégias avaliativas diversas.

12.1. Instrumento de Avaliação dos Discentes

No curso de Sistemas de Informação, a sistemática de avaliação permeia aspectos de avaliação qualitativa e quantitativa dos discentes, docentes e do curso. Além disso, busca-se realizar uma avaliação coerente com a proposta pedagógica do curso, baseando-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos.

12.2. Avaliação Qualitativa

Na Avaliação Qualitativa pressupõe-se dois tipos básicos de avaliação: a avaliação diagnóstica e a formativa. A avaliação diagnóstica sonda as competências que os estudantes necessitam para se trabalhar conceitos diversos. A avaliação formativa é aplicada para verificar os progressos dos estudantes tendo como contraponto a avaliação diagnóstica aplicada anteriormente.

É nesta zona de desenvolvimento proximal que se encontra a base de conhecimentos que serão efetivamente trabalhados e ampliados no decorrer do curso. Para tanto serão utilizados vários instrumentos que subsidiem a avaliação diagnóstica e formativa: observação, exercícios, teste, trabalhos, provas e autoavaliação. Estes instrumentos podem ser aplicados durante todo o período letivo, visando identificar e sanar eventuais dificuldades e/ou demandas do(a)s discentes e o aprimoramento do processo de formação.

Os instrumentos são meios para promover uma aprendizagem contínua e acumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos (BRASIL, 1996). Envolvidos neste processo também estão os discentes com necessidades educacionais especiais, para os quais devem ser elaborados Planos de Desenvolvimento



Individual que norteiam as adaptações curriculares e diferentes estratégias de ensino e de avaliação. São garantidos aos discentes com necessidades especiais provas orais (a gravação em áudio), o apoio de leitores, provas em braile, a flexibilização do tempo e outras estratégias que se fizerem necessárias.

12.3. Avaliação Quantitativa

A avaliação quantitativa está voltada para o desempenho acadêmico e é feita por unidade curricular, variando em função da frequência e do aproveitamento, nos termos da legislação vigente. Independentemente das notas obtidas é considerado reprovado(a) o(a) discente que não obtiver a frequência de, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) das aulas e demais atividades programadas. A verificação e registro de frequência é de responsabilidade do docente.

A nota do discente em cada UC ao término do período letivo é a soma das notas obtidas nas avaliações parciais. Nos termos regimentais, o discente que alcançar nota igual ou superior a quarenta pontos e inferior a sessenta pontos ao final do período letivo tem direito à realização do Exame final, segundo o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFVJM. É aprovado o discente que obtiver nota de aproveitamento igual ou superior a sessenta pontos, ou sessenta por cento do total de cem pontos.

Os instrumentos quantitativos de avaliação dos discentes devem ser divulgados no início de cada período letivo, com o plano de ensino e cronograma da UC. Dentre estes instrumentos elenca-se: Provas objetivas; Provas dissertativas; Relatórios de visitas técnicas, experimentos e desenvolvimento de projetos, participação em atividades técnico-científicas promovidas por organizações e profissionais; Apresentação de trabalhos – individual e em grupos; Exercícios em sala de aula e extraclasses; Pesquisa orientada: de campo e bibliográfica; Seminários temáticos; Autoavaliação; Estudos de caso; Resolução de situações-problemas; Atividades práticas.

Além desses instrumentos, de acordo com o Artigo 101 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFVJM, o docente pode oferecer aos discentes com rendimento acadêmico insatisfatório em conteúdo de determinada unidade curricular, um plano de orientações de estudos contendo atividades que possam apoiar, de forma particular, o processo de aquisição de conhecimento satisfatório.

12.4. Recuperação Processual

A recuperação processual deve ser uma parte integrada e contínua do processo de ensino e aprendizagem. Para isso, é importante definir ações concretas que ajudem a



melhorar o desempenho dos alunos com base nas avaliações realizadas. Diretrizes que serão adotadas em conjunto com o Colegiado do Curso e Núcleo Docente Estruturante. Criação de uma Comissão de Acompanhamento dos Resultados do Curso composto por docentes das áreas de computação e administração e usar tecnologias de análise de dados para emissão de relatórios semestrais e questionários para identificar os principais problemas do curso. Ações e responsabilidades desta comissão:

- Análise das Avaliações: Identificar os principais pontos de dificuldade dos alunos em cada avaliação. Isso pode ser feito por meio de feedbacks personalizados e análise de desempenho.
- Sugestão de Aulas de Reforço : Oferecer aulas de reforço específicas para os conteúdos que os alunos apresentaram maior dificuldade, podendo ser presenciais ou online. Estas aulas serão ministradas por monitores do curso.
- Sugestão de Atividades Complementares: Desenvolver atividades extras ou projetos práticos que reforcem o aprendizado e permitam que os alunos revisem conceitos de maneira mais aprofundada.
- Uso de Tecnologias Educacionais: Utilizar plataformas de ensino online, simuladores e outras ferramentas digitais para oferecer uma recuperação mais dinâmica e acessível.
- Monitoramento Contínuo: Acompanhar o progresso dos alunos ao longo do processo de recuperação, ajustando o plano de ensino conforme necessário.

12.5. Avaliação Docente

A avaliação do corpo docente será feita utilizando-se normativas e orientações da Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) e o Instrumento de Avaliação do Ensino (IAE).

13. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PPC

Instituída pela Lei federal No 10.861 de 14 de abril de 2004 que “Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências” a avaliação das instituições dos cursos e do desempenho dos estudantes, tem como objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica e visa, portanto, aprimoramento da qualidade do ensino superior.



No âmbito do curso de SI da UFVJM, o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado, por meio de seus representantes dos corpos docente e discente, propiciam a participação nos processos de decisões acadêmicas, nas discussões e deliberações sobre questões inerentes ao contexto da universidade, com vistas ao aprimoramento das atividades. Compete ao Colegiado orientar, coordenar e acompanhar as ações em conformidade com este projeto pedagógico. Por sua vez, compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) discutir e propor mudanças ou novas práticas pedagógicas e atividades complementares voltadas ao aprimoramento do curso e seu PPC e em consonância com eventuais modificações das Diretrizes Curriculares Nacionais.

O acompanhamento do PPC é possível por meio de relatórios institucionais e bases de dados dos sistemas acadêmicos que possibilitam levantar indicadores como evasão e eventuais motivos, retenção com indicação de unidades curriculares que possam sinalizar necessidades de intervenção, número de discentes graduados, bem como a evolução desses números. Além disso, a UFVJM, por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza semestralmente uma avaliação junto aos docentes e discentes, por meio do Instrumento de Avaliação de Ensino (IAE). Os resultados possibilitam ao Colegiado acompanhar a manifestação dos respondentes, bem como sugestões e eventuais reclamações. Os relatórios e o IAE contribuem para que o colegiado possa ter uma visão abrangente do curso, eventuais problemas e necessidades de atuação visando manter a qualidade de ensino.

Os corpos docente e discente participam do projeto do curso por meio da reflexão sobre as ações realizadas com o objetivo de conduzir o que está proposto no PPC, em termos pedagógicos e acadêmicos, enfatizando a importância deste documento e do PPI como norteadores das ações da UFVJM, dos cursos e de todas as atividades acadêmicas.

A participação dos docentes e discentes no processo de melhoria contínua do curso de Sistemas de Informação, por meio da construção, da execução e do aprimoramento do PPC, promove o envolvimento efetivo de todos e a conscientização sobre o seu papel transformador. Esse processo incentiva o aperfeiçoamento, o compartilhamento e a transparência das propostas do curso, contribuindo para o fortalecimento da consciência e da ética profissional. O comprometimento dos corpos docente e discente com o PPC se consolida por meio da ampla divulgação de seu conteúdo, fomentando a participação coletiva na definição de condutas pedagógicas e acadêmicas que visam alcançar os objetivos propostos.

Quanto aos egressos, uma pesquisa realizada com os egressos do curso de Sistema de Informação, como parte de um Trabalho de Conclusão de Curso (Rocha, 2021) do curso



de Sistemas de Informação, possibilita acompanhar a empregabilidade, principais áreas de atuação, cidades de origem e cidades em que residem atualmente, bem como indicadores de satisfação com a profissão, o curso e a universidade, dentre outros fatores. A pesquisa de opinião foi realizada por meio de questionários online encaminhados aos 183 egressos, formados entre a primeira turma no segundo semestre de 2010 até o segundo semestre de 2019, e foi respondida por 141 deles.

O NDE irá também avaliar o Exame Nacional de Avaliação de Desenvolvimento dos Estudantes (Enade) e a Avaliação do curso realizada pelo Inep para o acompanhamento e aprimoramento contínuo do curso. Os resultados serão avaliados com o intuito de propor modificações do PPC. O resultado destas discussões deverá ser encaminhado para o Colegiado para que as ações possam ser realizadas. O contexto de construção e execução do PPC se baseia na constante participação e reflexão dos corpos docente e discente, possibilitando, assim, a verificação dos erros e dos acertos existentes no Curso.

O NDE realizará reuniões para atender às demandas de acompanhamento e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e outras atribuições, a periodicidade das reuniões serão definidas pelo Colegiado do curso. O NDE irá realizar diagnósticos e propor ações de intervenção para melhoria de indicadores do curso, especialmente evasão, retenção geral, retenção por unidade, índice de conclusão e perfil do egresso.

Assim, o Curso de Sistemas de Informação trabalhará com Instrumentos de Avaliação Interno (Instrumento de Avaliação de Ensino (IAE)) e externo (ENADE). Os resultados do IAE serão avaliados semestralmente pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação e os resultados do ENADE serão avaliados pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Através destas discussões serão propostas ações para modificações no PCC.

14. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

14.1. Coordenação de Curso

A coordenação do curso de Sistemas de Informação da UFVJM é responsável pela atualização, implantação e execução do Projeto Pedagógico do Curso, e pela avaliação contínua de sua qualidade juntamente com o corpo docente e discente. Além disso, é responsável pelo acompanhamento e cumprimento do calendário acadêmico, elaboração da oferta semestral de unidade curriculares e atividades de trabalhos finais de graduação e estágios, vagas e turmas do curso. O coordenador do curso de Sistemas de Informação é responsável por:



- Participar, na qualidade de presidente, das reuniões do Colegiado e NDE, coordenando suas atividades e fazendo cumprir as decisões e as normas emanadas dos órgãos da administração superior;
- Orientar e supervisionar o trabalho docente relacionados aos registros acadêmicos para fins de cadastro de informações dos alunos nos prazos do Calendário de Atividades de Graduação;
- Acompanhar todos os trâmites relativos à participação dos alunos do curso no ENADE, visando adoção de providências para o melhor desempenho dos alunos;
- Elaborar o planejamento semestral de eventos e atividades complementares do curso;
- Analisar os processos sobre os pedidos de revisão de frequência e de prova, aproveitamento de unidade curriculares, transferências, provas de segunda chamada e demais processos acadêmicos referentes ao curso;
- Participar do processo de seleção, admissão, treinamento e afastamento de professores, vinculados ao curso;
- Providenciar a substituição de professores nos casos de faltas planejadas;
- Incentivar a participação da comunidade acadêmica nas avaliações internas (nominal docente e institucional);
- Atender e orientar os alunos;
- Participar de ações institucionais voltadas à captação, fixação e manutenção de alunos;
- Providenciar todos os trâmites para o reconhecimento/renovação de reconhecimento de curso junto ao MEC;
- Liderar e participar efetivamente dos processos de avaliação in loco externas do MEC e desempenho das demais funções que lhes forem atribuídas no Estatuto/Regimento da universidade.

14.2. Núcleo Docente Estruturante - NDE

Conforme Resolução CONAES nº 1/2017 e Resolução CONSEPE/UFVJM Nº 4, de 10 de março de 2016, O Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se de um grupo de docentes que devem atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto político pedagógico. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;



- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O NDE tem também como objetivo acompanhar a trajetória profissional dos egressos, identificar pontos fortes e fracos do curso e ajustar o currículo às demandas do mercado de trabalho.

Estratégias:

- **Pesquisas:** Questionários online, entrevistas em profundidade, grupos de discussão, pesquisas de satisfação com os empregadores.
- **Parcerias:** Estabelecer parcerias com empresas para estágios, projetos e eventos.
- **Análise de dados:** Monitorar o mercado de trabalho, analisar os resultados do ENADE e outros indicadores.
- **Banco de dados:** Criar um banco de dados com informações dos egressos para facilitar o acompanhamento e a análise.

14.3. Colegiado

O Colegiado, além de ser o órgão de decisão na esfera do Curso, tem a função de articular a formação acadêmica auxiliando a Coordenação na definição e acompanhamento das atividades complementares ao Curso. De acordo com o Regimento Geral da UFVJM, aprovado em 07/05/2015, são atribuições do Colegiado de Curso:

- coordenar o Processo Eleitoral para eleger o Coordenador e o Vice Coordenador;
- propor ao Conselho de Graduação a elaboração, acompanhamento e revisão dos projetos pedagógicos;
- orientar, coordenar e avaliar as atividades pedagógicas, buscando compatibilizar os interesses e as especificidades dos cursos atendidos pelo colegiado;
- decidir sobre as questões referentes à matrícula, reopção, dispensa e inclusão de atividades complementares, transferência, continuidade de estudos, obtenção de novo título e outras formas de ingresso, bem como das representações e recursos contra matéria didática, obedecida à legislação pertinente;



- propor ao Departamento ou órgão equivalente que ofereça unidades curriculares ao curso, modificações de ementas e pré-requisitos das unidades curriculares do curso;
- providenciar a oferta semestral das unidades curriculares e decidir em conjunto com o Departamento ou órgão equivalente questões relativas aos respectivos horários;
- reportar ao órgão competente os casos de infração das unidades curriculares;
- subsidiar os órgãos superiores da Universidade sobre a política de capacitação docente;
- coordenar e executar os procedimentos de avaliação do curso.

Em termos gerais, o Colegiado busca acompanhar e monitorar o processo de ensino e aprendizagem, juntamente com a Coordenação de Curso, no intuito de viabilizar que a formação prevista no PPC aconteça de forma plena, contribuindo para a inserção adequada do futuro profissional na sociedade e no campo de trabalho. O Colegiado participará da análise dos instrumentos de avaliação e deliberação das propostas apresentadas pelo NDE.

É de responsabilidade do Colegiado do curso, também, identificar, encaminhar e articular repositórios junto à ProAAE (Pró Reitoria de Acessibilidade e Assuntos Estudantis), sobre as questões relacionadas à assistência estudantil, saúde, acessibilidade e inclusão e cultura dos discentes do curso. Cabe destaque para uma articulação com o Diretoria de Acessibilidade e Inclusão (Daci), que contribui para a eliminação de barreiras impeditivas do acesso, permanência e usufruto não só dos espaços físicos, mas também dos serviços e oportunidades oferecidos pela UFVJM, para pessoas com diferentes deficiências, garantindo, entre elas, os direitos da pessoa com transtorno do espectro autista.



15. TRANSIÇÃO CURRICULAR

A nova matriz curricular proposta por este Projeto Pedagógico traz algumas diferenças em relação à versão anterior, incluindo a inserção, a supressão e alteração de unidades curriculares. Tais mudanças foram orientadas pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação (MEC, 2016) e pelo Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, da Sociedade Brasileira de Computação (ZORZO et al., 2017).

Os discentes que migrarão de currículo poderão requerer a validação dos créditos cursados das unidades curriculares da matriz anterior que tenham sido alteradas na nova matriz curricular. Desde que observadas as disposições do Regulamento de Cursos de Graduação da UFVJM.

As unidades curriculares que, na nova matriz curricular, tenham sofrido alterações de código ou nome que não impliquem em mudanças significativas na carga horária ou no conteúdo programático serão consideradas equivalentes às constantes na matriz curricular anterior, para fins de aproveitamento de créditos.

15.1. Plano de Transição entre Projetos Pedagógicos

O presente Projeto Pedagógico de Curso entrará em vigor no 1º semestre letivo de 2026, em substituição ao PPC anterior, implantado em 2008, ora denominados PPC 2026 e PPC 2008, respectivamente.

De acordo com deliberação do Colegiado de Curso, foram estabelecidas as seguintes normas para a transição entre os PPCs:

- Aos discentes que ingressaram no curso anteriormente ao ano de 2024, é recomendado que concluam o mesmo em seu currículo original, ou seja, no PPC 2008. Tal diretriz é embasada no fato de que o PPC 2026 traz um aumento de carga horária e novas unidades curriculares, incorrendo o risco de tais discentes não concluirão o curso no interstício de 13 semestres, tempo máximo previsto pela instituição para a integralização curricular. De qualquer forma, aqueles que desejarem voluntariamente migrar para o PPC 2026, poderão fazê-lo.
- Os discentes que ingressaram no curso no ano de 2023, tanto no primeiro quanto no segundo semestre, estarão entre o 7º e 8º período de curso na ocasião da implantação do PPC 2026 (prevista para 2026/1). Para esses discentes, será feita uma avaliação individual da sua situação acadêmica pelo Colegiado, que avaliará a carga horária cursada, o tempo para a integralização curricular, o número de



disciplinas a cursar, dentre outros parâmetros, para recomendar ou não a migração para o PPC 2026.

- Os discentes que ingressaram no curso a partir do primeiro semestre letivo de 2026 já estarão vinculados ao PPC 2026.
- Casos omissos serão analisados no âmbito do Colegiado do Curso.

A expectativa é de que ao longo do primeiro semestre de 2026 o curso vivencie o momento de transição entre PPCs, período no qual os discentes estarão seguindo, simultaneamente, os currículos de 2008 e 2026. Para os discentes, a transição entre os PPCs não ocorrerá de forma brusca e nem acarretará prejuízos, visto que, das 48 unidades curriculares que compõem o PPC 2026, a maioria já pertencia ao PPC 2008, ou possui equivalência com unidades presentes no currículo anterior (2008), conforme apresentado no Quadro 9.

Quadro 9. Unidades curriculares do PPC 2026 e respectivas alterações em relação ao PPC 2008.

Unidades Curriculares do PPC 2026		Alterações em relação ao PPC 2008
1º perío d o	Algoritmos e Estrutura de Dados I	Equivalentes com Algoritmos e Estruturas de Dados I (COM001)
	Fundamentos de Matemática	Inalterada
	Fundamentos de Sistemas de Informação	Equivalentes a Fundamentos de Sistemas de Informação (COM040) e Teoria Geral dos Sistemas (COM003)
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	Inalterada
	Introdução à Lógica Computacional	Inalterada
2º perío d o	Administração I	Inalterada
	Algoritmos e Estrutura de Dados II	Inalterada
	Cálculo Diferencial e Integral I	Inalterada
	Direito Digital	Equivalentes a Direito e Legislação em Informática (COM013)
	Matemática Discreta	Inalterada
3º perío	Sistemas de Computação	Inalterada
	Administração II	Inalterada
	Algoritmos e Estrutura de Dados III	Inalterada



d o	Fundamentos de Contabilidade	Inalterada
	Estatística	Inalterada
	Linguagens Formais e Teoria da Computação	Equivalente a Teoria da Computação (COM006) e Linguagens de Programação (COM014).
	Organização e Arquitetura de Computadores	Inalterada
4º per íof d o	Computação e Sociedade	Nova
	Gestão de Sistemas de Informação	Equivalente a Gestão de Sistemas de Informação (COM018)
	Pesquisa Operacional	Inalterada
	Fundamentos de Economia	Inalterada
	Programação Orientada a Objetos	Inalterada
	Sistemas Operacionais	Inalterada
5º per íof d o	Banco de Dados I	Inalterada
	Eletiva 1	Nova
	Finanças e Tecnologias de Informação	Nova
	Engenharia de Software I	Inalterada
	Engenharia Web	Inalterada
	Gestão Estratégica	Nova
6º per íof d o	Banco de Dados II	Inalterada
	Comportamento Organizacional	Inalterada
	Engenharia de Software II	Inalterada
	Inteligência Artificial	Inalterada
	Interação Humano-Computador	Equivalente a Interface Homem-Máquina (COM028)
	Empreendedorismo e Inovação	Equivale a Empreendedorismo (COM035)
7º per íof d o	Descoberta de Conhecimento	Nova
	Eletiva 2	Nova
	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa	Equivalente a Leitura e Produção De Textos (COM059) e a Metodologia do Trabalho e da Pesquisa Científica e Tecnológica (COM060)
	Modelagem e Simulação Computacional	Nova
	Redes de Computadores	Equivalente Redes de Computadores I (COM022) e Redes de Computadores II (COM026)
	Seminários Temáticos	Nova



8º período	Gerência de Projetos	Gerência de Projetos de Software (COM033)
	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	Inalterada
	Sistemas Distribuídos	Inalterada
	Visualização de Dados	Nova
	Trabalho de Conclusão de Curso I	Projeto Orientado I (COM036)
9º período	Estágio Curricular Supervisionado	Equivalente Estágio Curricular Supervisionado (COM039)
	Trabalho de Conclusão de Curso II	Projeto Orientado II (COM038)

As equivalências dadas entre unidades curriculares dos PPC 2026 e 2008 apresentadas no Quadro 10 estão de acordo com a Resolução no. 11 do Consepe de 23 de maio de 2013, na qual está posto:

Art. 2º - Para a dispensa de disciplinas dos cursos de graduação da UFVJM por equivalência deverá ser observada a compatibilidade de, no mínimo, 75% da carga horária e do conteúdo programático.

Parágrafo Único - A compatibilidade de carga horária e do conteúdo programático tratado no caput deste artigo deve ser avaliada pelo respectivo Colegiado de Curso e, em sendo aprovada, submetida ao Conselho de Graduação-CONGRAD, para homologação.

Para evitar que os discentes que migrarem do PPC 2008 tenham aumento significativo no tempo de integralização do curso, o Colegiado buscará, sempre que possível, evitar sobreposição de horários na oferta dessas disciplinas. A mudança de turno do curso contribuirá para uma maior flexibilização dos horários, especialmente durante o período de transição entre os PPCs.

Para os discentes que não migrarem de currículo, ou seja, que permanecerem no PPC 2008, as unidades curriculares listadas no Quadro 10 serão ofertadas como equivalentes.

Quanto à mudança de turno, as unidades curriculares continuarão a ser ofertadas em período noturno até que os discentes que não migraram para este PPC tenham concluído o curso, exceto as UC's listadas no Quadro 10, por serem equivalentes a novas UC's que constam no PPC 2026. Nesse caso, serão ofertadas as disciplinas do PPC 2026.

Quadro 10: Unidades curriculares do PPC 2008 equivalentes com as UC's do PPC 2026



PPC 2008	Código	Carga Horária	PPC 2026	Carga Horária
Algoritmos e Estrutura de Dados I	COM001	75 hs	Algoritmos e Estrutura de Dados I	60 hs
Direito e Legislação em Informática	COM013	30 hs	Direito Digital	30 hs
Interface Homem-Máquina	COM028	45 hs	Interação Humano-Computador	60 hs
Informática e Sociedade	COM025	30 hs	Computação e Sociedade	60 hs
Leitura e Produção de Texto	COM059	60 hs	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa	60 hs
Metodologia do Trabalho e da Pesquisa Científica e Tecnológica	COM060	45 hs		
Empreendedorismo	COM035	45 hs	Empreendedorismo e Inovação	60 hs
Projeto Orientado I	COM036	60 hs	Trabalho de Conclusão de Curso	60 hs
Gerência de Projetos de Software	COM033	60 hs	Gerência de Projetos	60 hs
Projeto Orientado II	COM038	120 hs	Trabalho de Conclusão de Curso II	90 hs
Redes de Computadores 2	COM026	60 hs	Redes de Computadores	60 hs

Também em conformidade com o PPC 2008, esses discentes precisam, obrigatoriamente, cursar uma carga horária mínima de 120 horas aula em unidades curriculares eletivas.



16. REFERÊNCIAS

BRASIL; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de gestão do programa de bolsa permanência. Brasília, 2013.

COMPUTEWORLD. Setor de inovação quer mapear déficit de profissionais de TI com pesquisas, 2021. Disponível em: <https://computerworld.com.br/negocios/setor-de-inovacao-quer-mapear-deficit-de-profissionais-de-ti-em-pesquisas/>

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Management information system. [S.I.]: Pearson Education India, 2016.

MEC. Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação. 2016.

ROCHA, Alex L. Análise da trajetória profissional dos egressos do curso de sistemas de informação da UFVJM período de 2010 a 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Computação. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. Cortez editora, 2017.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. 2018. Acessado em 18/03/2019. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br>>.

(SBC), S. B. de C. Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação (CR-BSI). [S.I.]: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2003. 153 p. ISBN 978-85-7669-424-3.

SUCCI, Chiara; CANOVI, Magali. Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. Studies in Higher Education, v. 45, n. 9, p. 1834-1847, 2020.

ZORZO, A. F. et al. *Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação*. [S.I.]: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2017. 153 p. ISBN 978-85-7669-424-3.



ANEXO I – INFRAESTRUTURA

Desde agosto de 2014, o DECOM ocupa o novo prédio, construído no Campus JK da UFVJM. Os recursos para construção do prédio e equipamentos foram obtidos no processo de repactuação dos cursos novos no ano de 2008 e garantidos através do encaminhamento do documento de Demandas para o Curso de Sistemas de Informação.

O prédio de Sistema de Informação foi projetado dentro dos princípios definidos nesta proposta de reformulação do Plano Pedagógico e de acordo com as NBR 9050 e 9077 de acessibilidade e de segurança. Possui uma área bruta de 2.494, 52m² e uma área líquida de 2.262, 54m², que estão distribuídos em dois pavimentos. O Quadro 15 apresenta uma lista com as instalações físicas do curso de Sistemas de Informação.

Quadro 11: - Instalações físicas do curso de Sistemas de Informação

ESPAÇO	ÁREA	ITENS
TÉRREO		
Laboratório de Ensino 1	61,60m ²	29 computadores
Elevador		
Laboratório de Ensino 2	61,60m ²	29 computadores
Auditório	85,17m ²	70 Assentos
Sala de Técnicos-Administrativos	15,11m ²	2 postos de trabalho
Sala de Servidores	14,53m ²	6 Servidores de alto desempenho
Sala de Ensino	38,07m ²	26 postos
Laboratório de Ensino 3	45,92m ²	20 postos - 19 computadores
Laboratório de Ensino 4	45,92m ²	20 postos - 19 computadores
Laboratório de Ensino 5	45,92m ²	20 postos - 19 computadores
Laboratório de Ensino 6	45,92m ²	20 postos - 19 computadores
Banheiros Femininos		2 banheiros femininos
Banheiros Femininos PNE		2 banheiros femininos
Banheiros Masculinos		2 banheiros femininos
Banheiros Masculinos PNE		2 banheiros femininos
Laboratório de Pesquisa 1	30,20m ²	12 postos - 3 computadores
ANDAR SUPERIOR		
Secretaria	30,22m ²	
Coordenação de Curso	14,82m ²	
Chefia de Departamento	14,82m ²	
Laboratório de Pesquisa 2	30,20m ²	12 postos - 3 computadores
Laboratório de Pesquisa 3	30,20m ²	12 postos - 3 computadores
Elevador		
Laboratório de Pesquisa 4	30,20m ²	12 postos - 3 computadores
Laboratório de Pesquisa 5	30,20m ²	12 postos - 3 computadores
Sala de Reunião	26,88m ²	18 Assentos
Sala de Estudos	11,18m ²	6 Salas
Copa	11,18m ²	Fogão, Geladeira, Bancada, Microondas, Mesa e 4 cadeiras



Banheiros Femininos		2 banheiros femininos
Banheiros Femininos PNE		2 banheiros femininos
Banheiros Masculinos		2 banheiros femininos
Banheiros Masculinos PNE		2 banheiros femininos
Gabinetes para professor	9, 88m ²	17 gabinetes, com mesa, estante, armario, arquivo, cadeira, computador e impressora.



ANEXO II - CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O corpo docente do curso de Sistemas de Informação da UFVJM é composto por docentes dos seguintes departamentos/unidades acadêmicas:

Departamento de Computação - DECOM: responsável pela oferta das seguintes unidades curriculares: Algoritmos e Estrutura de Dados I, Fundamentos de Sistemas de Informação, Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa, Sistemas de Computação, Algoritmos e Estrutura de Dados II, Fundamentos de Contabilidade, Organização e Arquitetura de Computadores, Administração I, Algoritmos e Estrutura de Dados III, Linguagens Formais e Teoria da Computação, Fundamentos de Economia, Sistemas Operacionais, Programação Orientada a Objetos, Direito Digital, Administração II, Banco de Dados I, Pesquisa Operacional, Gestão de Sistemas de Informação, Engenharia de Software I, Finanças e Tecnologias de Informação, Gestão Estratégica, Engenharia Web, Banco de Dados II, Inteligência Artificial, Engenharia de Software II, Interação Humano-Computador, Sistemas de Informação e Sociedade, Comportamento Organizacional, Redes de Computadores, Visualização de Dados, Descoberta de Conhecimento, Banco de Dados II, Modelagem e Simulação Computacional, Sistemas Distribuídos, Gerência de Projetos de Software, Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação, Empreendedorismo e Inovação, Tecnologias Emergentes.

Departamento de Matemática e Estatística - DME: responsável pela oferta das seguintes unidades curriculares: Fundamentos de Matemática, Introdução à Lógica Computacional, Cálculo Diferencial e Integral, Matemática Discreta, Geometria Analítica e Álgebra Linear.

Atualmente, os docentes apontados no Quadro 12 estão vinculados ao Departamento de Computação - DECOM, todos em regime de trabalho de Dedicação Exclusiva.

Quadro 12: Relação de Docentes que atuam no curso de Sistemas de Informação

Nome		Título	Lattes
1	Alessandro Vivas Andrade	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/5412055666902423 >
2	André Luiz Covre	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/7987066753323888 >
3	Áthila Rocha Trindade	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/6050782296540367 >
4	Caroline Queiroz Santos	Doutora	< http://lattes.cnpq.br/1055329189606238 >
5	Cinthya Rocha Tameirão	Doutora	< http://lattes.cnpq.br/1803639070330678 >
6	Claudia Beatriz Berti	Doutora	< http://lattes.cnpq.br/1262819226009736 >
7	Eduardo Pelli	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/5126347021235977 >
8	Erinaldo Barbosa da Silva	Mestre	< http://lattes.cnpq.br/7586522605642903 >



9	George Henrique Merino Rodolfo	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/3268585872076566 >
10	Geruza de Fátima Tomé Sabino	Doutora	< http://lattes.cnpq.br/9325991551225198 >
11	Kattiana Fernandes Constantino	Doutora	http://lattes.cnpq.br/3081878651653793
12	Leonardo Lana de Carvalho	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/6068203278198301 >
13	Luciana Pereira de Assis	Doutora	< http://lattes.cnpq.br/5653509413156744 >
14	Marcelo Ferreira Rego	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/9691647895792871 >
15	Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/4499699542929405 >
16	Rafael Santin	Doutor	< http://lattes.cnpq.br/7959022285837900 >

O DECOM conta com três técnicos administrativos, dois atuando na área técnica e um na área administrativa-pedagógica da graduação. O Quadro 13 apresenta o nome e área de atuação dos Técnicos Administrativos do Departamento de Computação.

Quadro 13: Relação de Técnicos Administrativos e suas respectivas áreas de atuação

Nome	Área de Atuação
Alan Fernando Santos de Ávila	Analista de Tecnologia de Informação
Evandro das Mercês Amorim	Assistente em Administração
Oscar Keiji Eguchi	Técnico de Tecnologias de Informação



ANEXO III - DOCENTES E UNIDADES CURRICULARES

Em Assembleia Docente realizada em 06/08/2017 foi definida a atribuição de unidade curriculares do Curso de Sistemas de Informação para o novo PPC, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14: Atribuição de unidades curriculares

Professor	I	II	III
Alessandro Vivas Andrade	Redes de Computadores	Sistemas Distribuídos	
André Luiz Covre	Leitura, Escrita Acadêmica e Metodologia de Pesquisa	Computação e Sociedade	
Áthila Rocha Trindade	Banco de Dados I	Banco de Dados II	
Caroline Queiroz Santos	Engenharia de Software II	Interação Humano-Computador	
Cinthya Rocha Tameirão	Fundamentos de Economia	Empreendedorismo e Inovação	
Claudia Beatriz Berti	Fundamentos de Sistemas de Informação	Gerência de Projetos	
Eduardo Pelli	Programação Orientada à Objetos	Segurança e Auditoria de Sistemas	
Erinaldo Barbosa da Silva	Fundamentos de Contabilidade	Comportamento Organizacional	Direito Digital
George Henrique Merino Rodolfo	Gestão Estratégica	Gestão de Sistemas de Informação	
Geruza de Fátima Tomé Sabino	Administração I	Administração II	
Leonardo Lana de Carvalho	Linguagens Formais e Teoria da Computação	Modelagem e Simulação Computacional	
Kattiana Fernandes Constantino	Engenharia de Software I	Visualização de Dados	
Luciana Pereira de Assis	Pesquisa Operacional	Inteligência Artificial	
Marcelo Ferreira Rego	Algoritmo e Estrutura de Dados II	Algoritmo e Estrutura de Dados III	
Marcus Vinicius Carvalho Guelpeli	Engenharia Web	Descoberta de Conhecimento	
Rafael Santin	Arquitetura de Computadores	Sistemas de Computação	

Observações importantes sobre a responsabilidade das unidades curriculares que não constam na Quadro 14



- A unidade curricular de Sistemas Operacionais será ministrada de forma compartilhada² pelos professores Alessandro Vivas Andrade, Rafael Santin, Eduardo Pelli, Marcelo Ferreira Rego e Marcus Vinícius Carvalho Guelpeli.
- A unidade curricular de **Algoritmos e Estrutura de Dados I** será ministrada de maneira compartilhada pelos professores Leonardo Lana de Carvalho, Claudia Beatriz Berti, Luciana Pereira de Assis, Áthila Rocha Trindade, Caroline Queiroz Santos e Kattiana Fernandes Constantino.
- A unidade curricular de **Finanças e Tecnologias de Informação** será ministrada de maneira compartilhada pelos professores Cinthya Rocha Tameirão e Erinaldo Barbosa da Silva.
- A unidade curricular de **Seminários Temáticos** será ministrada de maneira compartilhada pelos professores George Henrique Merino Rodolfo e Geruza de Fátima Tomé Sabino.
- No caso de afastamento de docentes, o colegiado deliberará a respeito das atribuições das unidades curriculares.

² Entende-se por forma compartilhada a possibilidade dos professores ofertarem a unidade curricular em conjunto, em pares ou realizarem rodízio em relação à responsabilidade, em cada semestre letivo.



ANEXO IV - ACORDOS PARA OFERTA DE UNIDADES CURRICULARES



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade Interdisciplinar em Humanidades
Diretoria da Faculdade Interdisciplinar de Humanidades
Coordenação do Curso de Geografia
Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia

OFÍCIO Nº 32/2022/COLEGEO/COORDGEO/DIRFIH/FIH

Diamantina, 05 de dezembro de 2022.

À Sua Senhoria, o Sr.,
Erinaldo Silva

COORDENAÇÃO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.

Assunto: resposta à solicitação de anuência de inclusão de UC, do Curso de Geografia, no PPC do Curso de Sistemas de Informação.

Prezado Senhor,

Informo que o Colegiado do Curso de Geografia (ColegGeo), em reunião ordinária realizada no dia 29 de novembro de 2022, manifestou-se favoravelmente à inclusão da unidade curricular "**Educação Ambiental**" (GEO020), do Curso de Geografia, como eletiva no novo Projeto Pedagógico Curricular (PPC) do Curso de Sistemas de Informação.

Contudo, como se trata de uma disciplina que prevê, em seu plano de ensino, a realização de trabalhos de campo, o ColegGeo condicionou tal inclusão ao rateio de forma proporcional, entre os cursos, dos custos advindos com o pagamento de diárias e de transporte dos estudantes aos locais onde são realizados aqueles trabalhos.

Atenciosamente,

PROF. GEOFANE DA CONCEIÇÃO MÁXIMO
Presidente do Colegiado do Curso de Geografia - ColegGeo



Documento assinado eletronicamente por **Geovane da Conceição Máximo, Presidente de Colegiado**, em 05/12/2022, às 21:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0925553** e o código CRC **0608F675**.



ANEXO V – DETALHAMENTO DA NATUREZA DE EXTENSÃO

Quadro Descrição da Natureza de Extensão – Aprovado na 79ª Reunião Extraordinária do Conselho de Extensão e Cultura – COEXC:

DESCRÍÇÃO DA NATUREZA DE EXTENSÃO	
ASPECTO 1	MODALIDADE DA AÇÃO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Indicar qual(ais) opção(ões) - Projeto, Programa, Curso, Evento e Prestação de Serviço. (Cf. Art. 3º da Res. CONSEPE n.2/2021).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	(<input checked="" type="checkbox"/>) Programa (<input checked="" type="checkbox"/>) Projeto (<input checked="" type="checkbox"/>) Curso / Oficina (<input checked="" type="checkbox"/>) Evento (<input checked="" type="checkbox"/>) Prestação de Serviço
ASPECTO 2	VÍNCULO DA AÇÃO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Indicar qual é o vínculo da ação - 1- Institucional/UFVJM; 2- Governamental; 3- Não-Governamental. (Cf. Art. 3º da Res. CONSEPE n.2/2021)
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	(<input checked="" type="checkbox"/>) Institucional/UFVJM; (<input type="checkbox"/>) Governamental; (<input type="checkbox"/>) Não-Governamental
ASPECTO 3	TIPO DE OPERACIONALIZAÇÃO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Indicar o(s) Tipo(s) da operacionalização da ação: 1. Unidade Curricular; 2-Atividade Complementar; 3- Prática como componente curricular; 4- Estágio. (Cf. Art. 6º da Res. CONSEPE n.2/2021).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	(<input type="checkbox"/>) Unidade Curricular; (<input checked="" type="checkbox"/>) Atividade Complementar; (<input checked="" type="checkbox"/>) Prática como componente curricular; (<input checked="" type="checkbox"/>) Estágio
ASPECTO 4	CÓDIGO(S) E NOME(S) DA(S) UCS DO PPC VINCULADAS À AÇÃO DE EXTENSÃO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar o(s) Código(s) e nome(s) da(s) UCs do PPC vinculadas à ação de extensão (Cf. §1º. Art.6º - Res. CONSEPE n.2/2021).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	As ações de extensão não estão vinculadas a UCs. Essas ações serão articuladas por meio de Atividades Complementares, sendo que os docentes serão responsáveis em ofertar um total de carga horária para que os alunos possam completar 333 horas de extensão ao longo de seu percurso acadêmico.
ASPECTO 5	COMPONENTES CURRICULARES DAS UCS COM BASE NA DCN DO CURSO VINCULADAS À AÇÃO DE EXTENSÃO.
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Art. 14 Os Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos cursos de graduação devem ressaltar o valor das atividades de extensão, caracterizando-as adequadamente quanto à participação dos estudantes, permitindo-lhes, dessa forma, a obtenção de créditos curriculares ou carga horária equivalente após a devida avaliação. (Cf.



	Art.14 - Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	Para totalizar 10% do total de carga horária do curso (333 horas) as atividades de extensão serão incluídas em Atividades Complementares, sendo organizadas e oferecidas por professores do Departamento de Computação. Caberá ao Colegiado do Curso acompanhar a oferta do quantitativo de carga horária em atividades de extensão. Os discentes poderão participar de qualquer uma das atividades ofertadas de acordo com o seu interesse. A participação ocorrerá mediante a demanda do discente, uma vez que não estão vinculadas a uma unidade acadêmica. Dessa forma, os discentes terão autonomia para a integralização das horas de atividades extensionistas.
ASPECTO 6	OBJETIVOS
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar os objetivos da ação de extensão vinculado à acreditação. Regulamento da PROEXC
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	<ul style="list-style-type: none">- Promover a interação transformadora entre o curso, instituições, organizações empresariais, mercado de trabalho e outros segmentos plurais da sociedade.- Contribuir para uma interpretação do mundo na qual as tecnologias de informação ditam cada vez mais a dinâmica das relações humanas, da produção e gestão da riqueza produzida socialmente.- Contribuir para soluções de demandas sociais por meio de ferramentas tecnológicas informacionais e de gestão.- Promover a extensão universitária- Desenvolver relações entre UFVJM e comunidade- Promover capacitações, consultorias, difusão de informação e tecnologias- Objetivos específicos de cada ação de extensão desenvolvida dentro curso de Sistemas de Informação serão detalhados durante o registro da ação junto à PROEXC.
ASPECTO 7	METODOLOGIA
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar a estratégia e a metodologia a ser adotada na realização da ação de extensão vinculado à creditação. Regulamento da PROEXC.
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	<p>Os discentes regularmente matriculados em Sistemas de Informação, a exemplo dos outros cursos de graduação da UFVJM, deverão cumprir, de acordo Resolução nº 2, do CONSEPE, de 18 de janeiro de 2021, um percentual mínimo obrigatório de 10% do total de créditos previstos na estrutura curricular de cada curso, em Atividades Extensionistas. Esse percentual corresponde a 333 horas de ações de extensão universitária no curso de Sistemas de Informação que serão organizadas e oferecidas pelos docentes do curso.</p> <p>Para computar as Práticas Extensionistas (PE), os discentes deverão participar de Projetos, Programas, Cursos, Eventos e/ou Prestação de Serviços que estejam devidamente registrados na Pró-reitoria de Extensão e Cultura (Proexc – UFVJM), e aprovados pelo mesmo órgão. Caberá ao Curso ofertar atividades extensionistas para que todos os discentes contabilizem até o total de 333 horas de PE. As atividades deverão estar de acordo com o previsto na Resolução CONSEPE nº 02/2021 e, devidamente registradas na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).</p> <p>No entanto, atividades de extensão não previstas pelo PPC, desenvolvidas pelo discente como membro voluntário ou bolsista na UFVJM ou em outras instituições de ensino, autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC), também poderão ter seus créditos integralizados à</p>



	<p>carga horária de extensão, desde que aprovados pelo colegiado do curso, conforme resolução CONSEPE No 02/2021, artigo 5º parágrafo único.”</p> <p>Os docentes responsáveis deverão registrar no SIEXC as atividades de extensão vinculadas ao curso. As atividades poderão ser nas modalidades de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços articuladas ao ensino e integradas às políticas institucionais da Universidade, direcionadas às questões relevantes da sociedade. Assim, cada docente poderá propor atividades de extensão que contenham diagnósticos, análises, intervenções, capacitações, manutenções técnicas e aplicações a partir da demanda social apresentada ao curso, seja por meio dos estágios, das pesquisas, das parcerias com organizações sociais, políticas educacionais e outros.</p> <p>Com relação ao Trabalho de Conclusão de Curso, as ações de extensão universitária que forem executadas neste âmbito deverão estar relacionadas a uma das áreas de conhecimento do curso. Para essas ações serão dedicadas, no mínimo, 40 h (quarenta horas) da carga horária total prevista para o TCC. A comprovação da realização das referidas ações de extensão deverá ser apresentada aos membros da comissão examinadora quando do envio do texto a ser defendido. A atividade deverá estar devidamente registrada na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).</p> <p>No caso do Estágio não obrigatório, as ações de extensão que forem previstas com anuência do orientador e aprovação do colegiado do curso, deverão ser atestadas mediante apresentação de documentos, pelo discente, que comprovem o cumprimento da carga horária acompanhadas de relatório final das atividades. A atividade deverá estar devidamente registrada na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).</p>
ASPECTO 8	INTERAÇÃO DIALÓGICA DA COMUNIDADE ACADÊMICA COM A SOCIEDADE
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar sobre a proposta da ação na interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social (Cf. I, Art. 5º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	A proposta extensionista do curso de Sistemas de Informação visa promover o diálogo e a troca de saberes entre universidade e comunidade (interna e externa) sobre problemas específicos de sua área de atuação. Coletivamente, estudantes e segmentos sociais devem buscar elaborar soluções por meio de ferramentas tecnológicas informacionais, levando em consideração as demandas locais. Dessa forma, busca-se permitir a participação ativa dos atores sociais envolvidos na construção e desenvolvimento das ações extensionistas.
ASPECTO 9	INTERDISCIPLINARIDADE E INTERPROFISSIONALIDADE
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar sobre a proposta da ação de extensão da formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular. (Cf. II, Art. 5º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	A perspectiva extensionista do curso de Sistemas de Informação alinha-se ao perfil do egresso, no instante em que, por meio de programas, projetos, prestações de serviços e/ou eventos, os discentes refletem dialogicamente com a comunidade (interna e externa) sobre problemas específicos do território de atuação. Coletivamente, estudantes



	e segmentos sociais buscam elaborar soluções por meio de ferramentas tecnológicas informacionais.
ASPECTO 10	INDISOCIABILIDADE ENSINO – PESQUISA – EXTENSÃO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar sobre a proposta da ação de extensão e a articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico. (Cf. IV, Art. 5º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRIÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	Em consonância com o contexto atual e atenta às novas tendências educacionais e profissionais, o curso de Sistemas de Informação assume o compromisso de formar profissionais dotados de um saber que se alicerça nas mais recentes teorizações da ciência, integradas com o desenvolvimento e a melhoria das condições de vida das comunidades onde atua. Para tanto, busca na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o embasamento para uma atuação pedagógica qualificada. As ações de extensão se inserem na formação do discente como parte do processo educativo, cultural e científico possibilitado pela articulação com ensino e a pesquisa de forma indissociável com as demandas da sociedade, democratizando o conhecimento acadêmico e a participação efetiva da sociedade na vida da Universidade.
ASPECTO 11	IMPACTO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE: CARACTERIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS GRADUANDOS NA AÇÃO PARA SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Descrever a contribuição da ação de extensão para o impacto na formação do discente, conforme estabelece a legislação vigente: “Art. 6º Estruturam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior: I - a contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável; II - o estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade; III - a promoção de iniciativas que expressam o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena; IV - a promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa; V - o incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural; VI - o apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação; VII - a atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira”. (Cf. I-VII, Art. 6º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).



DESCRÍÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	A formação de profissionais qualificados requer a integração de conhecimentos, competências e de habilidades técnicas e não técnicas. Entendemos que a melhor forma para isso é por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão. A extensão se configura como meio fundamental para essa formação do discente, seja pela ampliação do seu universo de referência, seja pelo contato direto com a comunidade e suas demandas, sendo um meio para o compartilhamento de vivências e aprendizagem mútua.
ASPECTO 12	IMPACTO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar sobre a proposta da ação de extensão e produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais; (Cf. III, Art. 5º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRÍÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	Espera-se que as atividades de extensão contribuam para a transformação dos setores da sociedade em interação com o curso de Sistemas de Informação à medida que os conhecimentos produzidos na universidade possam ser aplicados e compartilhados. Mais do que isso, as atividades de extensão se constituem como meio para a transformação da própria comunidade acadêmica, docentes, técnicos e discentes, que na prática extensionista poderão aprender com a vivência dos atores da comunidade. Portanto, a extensão não é uma relação de fluxo único, mas sim, interativa e dialógica que se enriquece pelo compartilhamento dos saberes diversos.
ASPECTO 13	DESCRÍÇÃO DO PÚBLICO-ALVO
SUPORTE LEGAL / ORIENTAÇÕES	Informar sobre o perfil e participação do público-alvo na ação de extensão e, principalmente, a interação com a comunidade externa. Pois são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta Resolução, e conforme normas institucionais próprias. (Cf. Art. 7º. Resolução n. 7, CNE - 18, dez., 2018).
DESCRÍÇÃO / OPÇÃO SELECIONADA	O público-alvo das ações extensionistas são: <ul style="list-style-type: none">- alunos e professores de escolas públicas e particulares;- profissionais de diversas áreas com interesse nas ações de extensão do curso de Sistemas de Informação;- micro e pequenos empreendedores, artesãos, associações, cooperativas, e outros atores econômicos.- empresas diversas em áreas de TI onde os alunos podem desenvolver soluções tecnológicas;- outros setores e atores sociais identificados como potenciais parceiros para as atividades de extensão;- público geral no caso de atividades de extensão que se desenvolveram de forma on-line.



ANEXO VI – REFERENDO DO NDE - ACERVO BIBLIOGRÁFICO

RELATÓRIO DE ADEQUAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE Curso: Sistemas de Informação Facet - UFVJM

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Sistemas de Informação, da UFVJM, por meio deste, declarar que o acervo da bibliografia básica, e da bibliografia complementar é adequado às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC 2026 de SI.

As bibliografias estão disponíveis em acervo físico da UFVJM, ou em acervo virtual. O acervo físico encontra-se devidamente tombado e informatizado, estando integralmente registrado em nome da UFVJM. O acervo virtual é mantido por meio de contrato ativo, o qual assegura acesso ininterrupto aos usuários regularmente matriculados, com titularidade também registrada em nome da UFVJM.

O acervo da bibliografia básica e complementar está compatível com as unidades curriculares (UC) previstas no PPC, considerando os conteúdos programáticos, a natureza das disciplinas e as competências e habilidades a serem desenvolvidas. Os títulos utilizados são pertinentes ao desenvolvimento acadêmico e científico das respectivas áreas de conhecimento. As bibliografias básicas e complementares de cada UC possuem compatibilidade entre o número de vagas autorizadas e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponíveis nos acervos físico e virtual.

Dante do exposto, o NDE atesta que o acervo da biblioteca atende aos critérios estabelecidos para a oferta do curso, estando adequado em quantidade, qualidade, acessibilidade e atualização, de forma a assegurar as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e o cumprimento dos objetivos do PPC.

Assinaturas

Coordenadora do Curso / Presidente do NDE:

Cláudia Beatriz Berti

Documento assinado digitalmente
 MARCUS VINÍCIUS CARVALHO GUELPELI
Data: 16/06/2025 11:16:55-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Membros:

Eduardo Pelli
Josiane Magalhães Teixeira
Leonardo Lana de Carvalho
Marcus Vinícius C. Guelpeli
Rafael Santin

Documento assinado digitalmente
 EDUARDO PELLI
Data: 13/06/2025 20:14:37-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 JOSIANE MAGALHAES TEIXEIRA RIBEIRO
Data: 11/06/2025 19:02:37-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 RAFAEL SANTIN
Data: 11/06/2025 20:00:10-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 CLAUDIA BEATRIZ BERTI
Data: 11/06/2025 21:58:46-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>



≡ Portal Nacional de Contratações Públicas

Contrato nº 00013/2023

Última atualização 18/09/2023

Local: Diamantina/MG **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Unidade executora: 153036 - UNIV.FED.DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Tipo: Contrato (termo inicial) **Receita ou Despesa:** Despesa **Processo:** 23086.002802/2023-51 **Categoria do processo:** Informática (

Data de divulgação no PNCP: 18/09/2023 **Data de assinatura:** 15/09/2023 **Vigência:** de 15/09/2023 a 15/09/2024

Id contrato PNCP: 16888315000157-2-000167/2023 **Fonte:** Contratos.gov.br **Id contratação PNCP:** [16888315000157-1-000019/2023](#)

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE LICENÇAS DE ACESSO E USO DA BASE DE DADOS DA PLATAFORMA BIBLIOTECA DIGITAL DE LIVROS ELETRÔNICOS (E-DISPOINIBILIDADE DE, NO MÍNIMO, 7.000 LICENÇAS COM PRÉ-CADASTRO PELO PERÍODO DE 12 MESES, CONTRIBUINDO PARA O PLANEJAMENTO DA COMUNIDADE ACADÊMICA EM SUAS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO".

VALOR CONTRATADO

R\$ 327.600,00

FORNECEDOR:

Tipo: Pessoa jurídica **CNPJ/CPF:** 13.183.749/0001-63 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#) **Nome/Razão social:** MINI-

[Termos](#) [Arquivos](#) [Histórico](#)

Número	Descrição	Tipo	Data Assinatura
00001/2024	Termo Aditivo		23/07/2024

Exibir: 1-1 de 1 itens

[« Voltar](#)



[Home](#) > [Contratos](#)

C

Termo Aditivo n° 00001/2024

Última [Última atualização 29/07/2024](#)

Loca **Data assinatura:** 23/07/2024 **Vigência:** de 15/09/2024 a 15/09/2026

Unid **Objeto:** PRORROGAR O PRAZO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO N° 013/2023, POR 24 (VINTE E QUATRO) MESES, CONTEMPLANDO-S

Tipo 15/09/2024 A 15/09/2026, NA FORMA DOS ARTIGOS 106 E 107 DA LEI N° 14.133, DE 2021. REAJUSTAR O VALOR CONTRATUAL, DE

Data VINTE E SETE MIL E SEISCENTOS REAIS) PARA R\$ 339.917,76 (TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL NOVECENTOS E DEZESSETE REAI PELO ÍNDICE DE CUSTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ICTI, MANTIDO PELA FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔM ITEM 1.6 DO TERMO DE REFERÊNCIA. O ÍNDICE APURADO FOI DE 3,76% NO PERÍODO DE MAIO/2023 A MAIO/2024.

Número de parcelas: 1 **Valor da parcela:** R\$ 339.917,76 **Valor global:** R\$ 339.917,76

Objetivo **Observação/Informativo:** PRORROGAR O PRAZO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO N° 013/2023, POR 24 (VINTE E QUATRO) MESES, C

CON OCASIÃO, O PERÍODO DE 15/09/2024 A 15/09/2026, NA FORMA DOS ARTIGOS 106 E 107 DA LEI N° 14.133, DE 2021. REAJUSTAR O

DISP 327.600,00 (TREZENTOS E VINTE E SETE MIL E SEISCENTOS REAIS) PARA R\$ 339.917,76 (TREZENTOS E TRINTA E NOVE MIL NOVEC

COM SETENTA E SEIS CENTAVOS), PELO ÍNDICE DE CUSTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ICTI, MANTIDO PELA FUNDAÇÃO INST APLICADA - IPEA, CONFORME ITEM 1.6 DO TERMO DE REFERÊNCIA. O ÍNDICE APURADO FOI DE 3,76% NO PERÍODO DE MAIO/2023 A MAIO/2023

VA **FORNECEDOR:**

R\$

Tipo: Pessoa Jurídica **CNPJ/CPF:** 13.183.749/0001-63 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

FC **Nome/Razão social:** MINHA BIBLIOTECA LTDA.

Tip

T

Número	Tipo	Data Assinat
00001/2024	Termo Aditivo	23/07/2024

Exibir: 1-1 de 1 itens

[« Voltar](#)



ANEXO VII - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

RESOLUÇÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO Nº 1, DE 23 DE SETEMBRO DE 2025

Define as normas para o Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Sistemas de Informação/DECOM da Universidade Federal nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM e dá outras providências.

CAPÍTULO I DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos científicos e técnicos, produzidos na área do Bacharelado em Sistemas de Informação, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica ou extensão.

Art. 2º - No curso de Sistemas de Informação, o TCC é elaborado ao longo das unidades curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, ministradas nos dois últimos períodos do Curso.

Parágrafo Único - A metodologia desenvolvida nestas unidades curriculares busca consolidar estratégias para obtenção do perfil do egresso. Neste trabalho o estudante terá a oportunidade de sintetizar os conhecimentos adquiridos durante o curso, priorizando um tema de seu interesse definido em conjunto com o seu orientador.

Art. 3º O registro, acompanhamento e tramitação dos TCCs será realizado por meio do SEI e do e-Campus. Ferramentas de apoio, como Google Classroom, também poderão ser utilizadas conforme orientação do docente responsável.

CAPÍTULO II DAS MODALIDADES DE TCC

Art. 4º O discente, em conjunto com o professor orientador, poderá escolher entre as modalidades de TCC aceitas no âmbito do curso de Sistemas de Informação:



- I - Monografia;
- II - Artigo Científico aceito ou publicado em periódico;
- III - Livro ou Capítulo de Livro com ISBN;
- IV - Relatório Técnico Científico;
- V - Trabalho completo publicado em Anais de Congressos, Encontros ou outros eventos científicos reconhecidos pela comunidade acadêmica.

Parágrafo Único. Serão considerados válidos apenas os trabalhos publicados ou aceitos no período de até seis meses anteriores à defesa do TCC.

CAPÍTULO III **DA ORIENTAÇÃO DO TCC**

Art. 5º. O discente, regularmente matriculado nas UC's TCC I e TCC II, do curso de Sistemas de Informação, terá um docente orientador do trabalho relacionado à área da pesquisa.

§1º O Termo de Aceite de Orientação (Anexo I) deverá ser assinado pelo professor orientador e encaminhado à Coordenação, conforme orientação vigente.

§2º As sessões de orientação serão definidas conforme acordo entre as partes interessadas, podendo ser de forma presencial ou por videoconferência.

Art. 6º. O orientador deverá ser professor do curso de Sistemas de Informação.

§1º Professores de outras unidades da UFVJM, técnicos da UFVJM, bem como docentes de outras instituições ou profissionais com formação em áreas de interesse para o desenvolvimento da pesquisa, poderão ser coorientadores a critério do professor orientador.

§2º A coorientação deverá ser registrada e aprovada em reunião do Colegiado.

Art. 7º. Cada professor pode ter até 5 (cinco) orientandos, somando-se TCC I e TCC II, e tem direito a contabilizar 2 (duas) horas-aula semanais de dedicação aos trabalhos de orientação para cada unidade curricular.

§1º Caso necessário, o Colegiado do Curso poderá aprovar eventual ampliação desse número de orientados, mediante solicitação do professor.

§2º O Colegiado do Curso poderá fazer a indicação de orientador, caso o aluno não consiga o aceite de um professor e essa indicação irá respeitar o princípio da equiparidade.



CAPÍTULO IV

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 8º. Compete ao professor orientador:

- I. definir com o aluno o tema do projeto e o problema a ser resolvido;
- II. definir o tipo de produto: monografia, artigo científico ou relatório técnico;
- III. indicar o coorientador quando entender ser necessário;
- IV. dar apoio científico ao aluno para a implementação do projeto;
- V. planejar as atividades durante as duas unidades curriculares;
- VI. interagir com o aluno e, ao identificar problemas e dificuldades, orientá-lo na busca de soluções;
- VII. avaliar o desempenho do aluno durante todo o processo;
- VIII. apresentar as diretrizes metodológicas que deverão ser seguidas para o desenvolvimento do trabalho dentro dos padrões científicos;
- IX. apresentar as normas específicas para elaboração do TCC, compor o cronograma de desenvolvimento do projeto determinando prazos para cumprimento das etapas que o compõem;
- X. definir a data-limite para as defesas dos trabalhos escolhidos, respeitando o prazo do calendário acadêmico da UFVJM;
- XI. instituir Banca Examinadora do TCC em comum acordo com o orientado;
- XII. registrar no SEI a Folha de Aprovação do TCC final; a ata da sessão de defesa que serão assinados pelos membros da Banca Examinadora e a declaração de participação que será assinada pelo Coordenador do Curso de Sistemas de Informação;
- XIII. lançar notas no e-Campus dos alunos orientados;
- XIV. manter a Coordenação do Curso informada oficialmente sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar do mesmo providências para o atendimento do acadêmico;
- XV. solicitar a intervenção do responsável pela UC TCC em caso de incompatibilidade entre orientador e orientando.

Art. 9º. Compete ao orientando:

- I. escolher, sob consulta, o seu orientador e colher a assinatura no Termo de Aceite de Orientação (Anexo I);
- II. escolher, em comum acordo com o orientador, o tema a ser desenvolvido no TCC;
- III. conhecer e cumprir as normas e prazos estabelecidos ao TCC, definidos pelo plano de



ensino da UC;

- IV. tratar com respeito o orientador e demais pessoas envolvidas no TCC;
- V. demonstrar iniciativa e sugerir inovações nas atividades desenvolvidas;
- VI. buscar qualidade e mérito no desenvolvimento do TCC;
- VII. apresentar ao orientador problemas no desenvolvimento do TCC em tempo hábil para que sejam buscadas as soluções;

Art. 10º. Compete ao professor responsável pela UC TCC

- I. Receber o Termo de aceite de orientação (Anexo I)
- II. Disponibilizar um processo no SEI, referente ao semestre acadêmico para que sejam registrados os documentos referentes à defesa do TCC;

CAPÍTULO V

DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Art. 11º. O TCC, quando na forma de Monografia, deverá ser elaborado obedecendo às diretrizes do Manual de Normalização da UFVJM.

Art. 12º. O TCC, quando na forma de Artigo Científico, Livro ou Capítulo de Livro, deverá ser elaborado de acordo com as normas de publicação do periódico ou editora escolhidos.

Art. 13º. O TCC, quando na forma de Trabalho Completo de trabalhos apresentados em Congressos, Encontros ou outros eventos científicos deverá respeitar as normas propostas pelos mesmos.

Art. 14º. O TCC, quando na forma de Relatório Técnico Científico, deverá ser elaborado de acordo com as normas da ABNT (NBR 10719).

Art. 15º. O TCC que envolva estudos com seres humanos como objetos de pesquisa não poderão ser iniciados antes da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Art. 16º. A escolha do tema deverá ser criteriosa. Ela se inicia com a motivação e a curiosidade do estudante em pesquisar aquele assunto em profundidade. O orientador deverá ser um professor atuante na área da pesquisa pretendida, ter disponibilidade e afinidade com o orientando.

Art. 17º. O desenvolvimento do TCC deverá estar objetivamente ligado ao problema a ser resolvido. O estudante deverá ser estimulado a fazer perguntas e tentar respondê-las até que o tema em estudo esteja suficientemente conhecido.



Art. 18º. Na intenção de uniformizar e orientar o processo foi criado uma estrutura de trabalho (Anexo II) que poderá, a critério do orientador, ser seguido ou adaptado.

CAPÍTULO VI

DA AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 19º. A defesa do TCC poderá ser presencial ou on-line, a critério do orientador.

Art. 20º. A distribuição de pontos para a unidade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso I é de inteira responsabilidade do professor orientador. O professor Orientador é responsável por definir as tarefas, avaliar, lançar as notas e fechar a unidade curricular no sistema e-campus.

Art. 21º. A Banca Examinadora será composta pelo orientador como presidente e no mínimo dois membros titulares e um membro suplente. Pelo menos um dos membros deverá ser professor do curso de Sistemas de Informação. Os convidados deverão possuir titulação igual ou superior a de especialista.

Art. 22º. O discente deverá encaminhar a cada membro da Banca Examinadora, um exemplar do TCC (digitalizado), no prazo mínimo de 10 (dez) dias corridos antecedentes à data de defesa.

- I. A divulgação da defesa compete ao aluno e professor orientador, devendo seguir as orientações da Coordenação, ou do professor responsável pelas unidades curriculares.
- II. A folha de aprovação e o certificado de participação na Banca Examinadora deverão ser providenciados via registro do trabalho no Sistema Eletrônico de Informações – SEI.
- III. Cabe ao professor orientador gerar o processo no SEI para a documentação como atas e folha de aprovação.

Art. 23º. A apresentação do TCC pelo discente deverá ser realizada em um tempo mínimo de vinte e máximo de 30 (trinta) minutos.

§2º Após a apresentação, o professor orientador passará a palavra aos membros da Banca Examinadora para arguição ao discente.

Art. 24º. Reprovado o TCC, o discente deverá refazê-lo ou desenvolver novo trabalho,



submetendo-o à avaliação dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação semestral da matrícula da UC.

Art. 25º. Aprovado o TCC com alterações, o discente deverá promover as correções e entregá-las ao responsável pela UC TCC, com a declaração do orientador de que elas foram devidamente efetuadas.

Parágrafo único: O prazo de entrega da versão final do TCC ficará a critério do professor responsável pela UC, respeitando o término do período letivo.



ANEXO I

TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Diamantina, XX de XXXXX de XXXX.

Pelo presente, eu, Professor (a) _____ informo que serei orientador (a) do discente _____ matrícula: _____ regularmente matriculado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Tema previsto inicialmente para o desenvolvimento do TCC (poderá ser modificado se necessário):
_____.

Assinatura do docente



ANEXO II
Sugestão de Roteiro para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso I

Atividade 1 – Definição e Planejamento

- Tema da pesquisa e definição do problema a ser resolvido.
- Especificação da extensão e profundidade do trabalho.
- Definição da metodologia e do cronograma.
- Histórico do problema.
- Objetivos e justificativa.

Atividade 2 – Fundamentação e Pesquisa

- Início da pesquisa bibliográfica.
- Fichamento da bibliografia básica.
- Construção do marco teórico.
- Identificação das ferramentas computacionais que darão suporte à resolução do problema.

Atividade 3 – Desenvolvimento e Estruturação

- Coleta de dados ou especificação do sistema a desenvolver.
- Análise dos dados ou finalização da especificação do sistema em desenvolvimento.
- Delineamento do trabalho (apresentação do sumário, descrição dos tópicos e inserção do material já produzido).
- Elaboração preliminar dos códigos computacionais ou outros aspectos relacionados ao tema da pesquisa.

Observação: O roteiro serve como diretriz, porém o orientador pode reorganizar as atividades de forma a estar mais adequado à pesquisa a ser realizada.

Trabalho de Conclusão de Curso II

Atividade 1 – Execução e Consolidação

- Desenvolvimento do sistema ou execução da pesquisa empírica de acordo com a metodologia definida no TCC I.
- Testes, validações ou análises iniciais dos resultados.



- Ajustes no cronograma e redefinições parciais, caso necessário.

Atividade 2 – Análise e Resultados

- Tratamento e análise dos dados coletados, ou avaliação do sistema implementado.
- Comparação dos resultados com os objetivos propostos e com a literatura revisada.
- Discussão dos resultados à luz do marco teórico e da metodologia.
- Identificação de limitações do trabalho e contribuições práticas/teóricas.

Atividade 3 – Redação e Finalização

- Redação dos capítulos finais (metodologia detalhada, resultados, discussão e conclusão).
- Revisão e integração do material produzido no TCC I.
- Normalização e formatação do texto conforme as normas institucionais (ABNT ou outra adotada).
- Revisão final com o orientador.
- Preparação para a defesa/apresentação (slides, resumo e demais materiais exigidos).

Observação: Assim como no TCC I, o roteiro é uma diretriz. O orientador pode ajustar as atividades de acordo com a natureza da pesquisa e os avanços do aluno.



ANEXO VIII - ESTÁGIOS

RESOLUÇÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO Nº 2, DE 23 DE SETEMBRO DE 2025

Normatiza os estágios realizados pelos alunos matriculados no Bacharelado de Sistemas de Informação da Faculdade de Ciências Exatas - FACET, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM.

CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO, FINALIDADES E MODALIDADES

Art. 1º O estágio realizado pelos alunos do bacharelado em Sistemas de Informação da UFVJM obedecerá ao disposto na Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, Lei 14.442/2022, Resolução CONSEPE/UFVJM nº 06/2024 da UFVJM e deste regulamento.

Art. 2º O Estágio é estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação dos estudantes de graduação para o trabalho, integrando teoria e prática, de modo a consolidar os conhecimentos adquiridos na Universidade e desenvolver as competências e habilidades necessárias para a atuação profissional.

Art. 3º São objetivos específicos do estágio:

I - Possibilitar ao estudante a ampliação de conhecimentos teóricos e práticos em situações reais de trabalho supervisionado por profissionais da área;

II - Proporcionar ao estudante o desenvolvimento de competências e habilidades práticas e aperfeiçoamentos técnicos, científicos e culturais, por meio da contextualização dos conteúdos curriculares e do desenvolvimento de atividades relacionadas à sua área de formação;

III - Incentivar o estudante ao aprendizado de práticas, atividades e comportamentos adequados ao relacionamento socioprofissional;

IV - Ampliar as redes de conexão do estudante da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM com profissionais inseridos no mercado de trabalho.

Art. 4º Estão previstas duas modalidades de estágio, sendo: estágio obrigatório e estágio não obrigatório.



I - Estágio obrigatório é aquele definido no projeto pedagógico do curso (PPC), com carga horária específica, sendo requisito indispensável para a integralização curricular e para a obtenção do diploma.

II - Estágio Não Obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e complementar à formação do aluno.

Art. 5º A atividade de estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, a menos que não sejam cumpridos os requisitos legais estabelecidos pela Lei 11.788/2008.

Art. 6º A jornada de estágio é limitada a no máximo 6 horas diárias, totalizando no máximo 30 horas semanais.

I- Conforme Lei 11.788/2008 e Resolução Consepe nº 6/2024 da UFVJM, o discente poderá estender a jornada de estágio para 40 horas semanais, desde que não esteja matriculado em qualquer outra unidade curricular com aulas presenciais e resguardadas demais exigências legais.

II- A jornada do estágio será reduzida pelo menos à metade, nas datas de provas ou exames, cabendo ao estudante informar as respectivas datas ao orientador de estágio e à instituição concedente, que deverá programar junto ao estagiário a reposição da carga horária.

CAPÍTULO II

DA FORMALIZAÇÃO

Art. 7º Todos os estágios dos discentes do curso de Sistemas de Informação da UFVJM devem ser formalizados pelos seguintes instrumentos jurídicos:

I - Convênio de Concessão de Estágio, somente quando exigido pela parte concedente do estágio;

II - Termo de Compromisso de Estágio (obrigatório ou não obrigatório, conforme a modalidade do estágio);

III - Plano de Atividades de Estágio.

Art. 8º O Termo de Compromisso de Estágio será formalizado, preferencialmente, em modelo padrão disponibilizado pela UFVJM.

Parágrafo único. Caso o Termo de Compromisso de Estágio seja elaborado pela Instituição Concedente, deverá estar em conformidade com as disposições da legislação vigente e conter as seguintes informações:

I - dados de identificação das partes, inclusive cargo e função do supervisor do estágio da parte concedente e do orientador da UFVJM;



- II - as responsabilidades de cada uma das partes;
- III - objetivo do estágio;
- IV - definição da área do estágio;
- V - plano de atividades com vigência; (parágrafo único do art. 7º da Lei no 11.788/2008);
- VI - a jornada de atividades do estagiário;
- VII - a definição do intervalo na jornada diária;
- VIII - vigência do Termo;
- IX - motivos de rescisão;
- X - concessão do recesso dentro do período de vigência do Termo;
- XI - valor da bolsa, nos termos do art. 12 da Lei no 11.788/2008, no que couber;
- XII - valor do auxílio-transporte, nos termos do art. 12 da Lei no 11.788/2008, no que couber;
- XIII - concessão de benefícios, nos termos do § 1º do art. 12 da Lei no 11.788/2008;
- XIV - o número da apólice e a companhia de seguros.
- XV - menção de que o contrato de estágio não acarreta vínculo de qualquer natureza com a Concedente, nem estende ao estagiário quaisquer direitos ou vantagens trabalhistas;
- XVI - obrigação de apresentar relatórios semestrais e finais ao dirigente da unidade onde se realiza o estágio sobre o desenvolvimento das tarefas que lhes foram cometidas;
- XVII - indicação de que o estudante somente terá a carga horária do estágio reduzida pelo menos à metade, nos dias de verificações periódicas ou finais, condicionada à apresentação de declaração emitida pelo orientador de estágio.

CAPÍTULO III

ORGANIZAÇÃO GERAL

Art. 9º A organização das atividades relacionadas aos estágios no curso de Sistemas de Informação, são desempenhadas por: a) Professor Coordenador de Estágios; b) Professor da UC Estágio Supervisionado Curricular e orientador dos estágios obrigatórios; c) Professores orientadores de estágios não obrigatórios.

Art. 10 O estágio obrigatório é vinculado à unidade curricular (UC) “Estágio Curricular Supervisionado” (ECS) e deverá ser realizado quando o aluno estiver matriculado nesta UC.

Art. 11 O estágio não obrigatório não está vinculado a uma UC e poderá ser realizado pelo aluno ao longo de sua trajetória acadêmica.



Art. 12 De acordo com o previsto no projeto pedagógico do curso de Sistemas de Informação os estágios, obrigatório ou não obrigatório, poderão ser realizados de forma presencial, remota ou híbrida.

Art. 13 Todo estagiário terá o acompanhamento de um professor orientador, sendo esse um dos docentes do Departamento de Computação (Decom).

- I. No caso do Estágio obrigatório, o orientador dos alunos matriculados será o(s) professor(es) da unidade curricular ECS do curso de Sistemas de Informação.
- II. No caso do Estágio não obrigatório, o orientador do estágio deverá ser um dos professores do curso de Sistemas de Informação, membro do Decom.

CAPÍTULO IV **DAS ATRIBUIÇÕES RELACIONADAS À UFVJM**

DO COORDENADOR DE ESTÁGIOS

Art. 14 As atribuições do Coordenador de Estágio são estabelecidas pelo Colegiado do Curso, dentre elas:

- I. celebrar Termo de Compromisso de Estágio, obrigatório e não obrigatório, com a parte concedente e com o estudante, ou com seu representante ou assistente legal, quando esse for absoluta ou relativamente incapaz;
- II. organizar os processos administrativos e pedagógicos dos estágios obrigatórios e não obrigatórios, de acordo com as legislações vigentes;
- III. identificar os campos de estágios que proporcionem aos estudantes experiências condizentes com a formação profissional em parceria com a Prograd;
- IV. acompanhar e apoiar a tramitação da documentação de estágios não obrigatórios, orientando os estudantes em relação aos aspectos legais e organizacionais, às instituições conveniadas, bem como na escolha do Campo de Estágio;
- V. apoiar o professor da UC Estágio Curricular Supervisionado quanto à tramitação de documentação de estágios obrigatórios.
- VI. certificar-se de que o estagiário está segurado contra acidentes pessoais;
- VII. dar suporte aos professores orientadores e estudantes durante a realização dos estágios, alertando para as respectivas responsabilidades;
- VIII. coordenar o planejamento, a execução e a avaliação das atividades pertinentes aos estágios, em conjunto com os demais professores orientadores;



- IX. facilitar os processos de comunicação entre os vários sujeitos envolvidos nos estágios (estudantes, professores orientadores, supervisores e concedentes);
- X. receber do professor orientador os relatórios parciais e finais de atividades, elaborados pelos acadêmicos;
- XI. manter arquivo digital com os documentos referentes à realização do estágio de cada acadêmico, conforme prazos estabelecidos pelas legislações arquivísticas;
- XII. colaborar no fomento de debates referentes às concepções de estágio e práticas educativas em sua relação com a educação e a sociedade.
- XIII. avaliar solicitações de validação de atividade profissional e aproveitamento de carga horária de estágio não obrigatório para a unidade curricular Estágio Curricular Supervisionado e encaminhar parecer para decisão do Colegiado do curso

DO PROFESSOR DA UC ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Art. 15 As atribuições do Professor da UC ECS são estabelecidas pelo PPC, plano de ensino e Coordenação de Estágio, dentre elas:

- I. dar ciência da Legislação que rege o estágio; das Resoluções internas da UFVJM e do presente Regulamento, bem como da documentação e dos prazos dessa atividade aos alunos;
- II. acompanhar e apoiar a tramitação da documentação de estágios obrigatórios, orientando os estudantes em relação aos aspectos legais e organizacionais, às instituições conveniadas, bem como na escolha do Campo de Estágio;
- III. certificar-se de que o estagiário em seu estágio obrigatório está seguro contra acidentes pessoais;
- IV. preparar o cronograma da unidade curricular estabelecendo os prazos para o cumprimento das atividades e disponibilizar aos alunos;
- V. informar aos alunos matriculados na UC sobre os procedimentos para aproveitamento de carga horária de estágio não obrigatório para o estágio obrigatório.
- VI. informar aos alunos matriculados na UC sobre os procedimentos para aproveitamento de carga horária de atividade profissional para o estágio obrigatório;
- VII. manter arquivo digital com os documentos referentes à realização do estágio obrigatório de cada acadêmico, conforme prazos estabelecidos pelas legislações arquivísticas;
- VIII. compartilhar semestralmente a documentação de estágio obrigatório com o coordenador de estágios do curso;
- IX. ser o orientador dos alunos matriculados na UC em seus estágios. Para isso, atentar às atribuições dos professores orientadores;



- X. avaliar o Relatório Final de Estágio, emitindo parecer aprovando ou reprovando;
- XI. avaliar os alunos, conforme estabelecido pelo Plano de Ensino da UC; analisar a avaliação do supervisor e a autoavaliação do aluno;
- XII. fazer os lançamentos no sistema e-Campus e realizar o fechamento da UC semestralmente.
- XIII. colaborar com o Coordenador de Estágio no fomento de debates referentes às concepções de estágio e práticas educativas no âmbito do estágio obrigatório do curso.

DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 16 Compete ao Professor Orientador, dentre outras atribuições:

- I. elaborar o Plano de Atividades de Estágio com o estagiário e o supervisor da instituição concedente, bem como acompanhar a sua execução;
- II. avaliar as instalações da concedente e sua adequação à formação do estagiário;
- III. manter contato com o supervisor responsável pelo estágio na concedente, procurando dinamizar e aperfeiçoar as condições de funcionamento do estágio;
- IV. zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio;
- V. orientar os estagiários quanto ao desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Atividades e às normas do estágio;
- VI. solicitar a apresentação periódica do relatório parcial e, também, do relatório final das atividades realizadas;
- VII. realizar encontros periódicos de orientação, presenciais ou online, com o estagiário e/ou supervisor para garantir o devido acompanhamento do estágio, encaminhando à coordenação de estágio os relatórios parciais e final;
- VIII. avaliar o relatório final do estágio segundo os critérios previstos no PPC do curso;
- IX. comunicar ao Coordenador de Estágio qualquer divergência existente durante o estágio entre as atividades desenvolvidas e o Plano de Atividades de Estágio;
- X. comparecer às reuniões convocadas pela coordenação do estágio e pelo colegiado para tratar de assuntos referentes ao andamento das atividades de estágio;
- XI. informar e orientar a instituição concedente quanto à legislação e normas do estágio;
- XII. enviar à instituição concedente as datas de realização de avaliações acadêmicas, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, para fins de redução de carga horária do estágio;
- XIII. contribuir com o coordenador de estágio na elaboração e atualização do quadro síntese da organização dos estágios no curso.



- XIV. Dar ciência da Legislação que rege o estágio; das Resoluções internas da UFVJM e do presente Regulamento, bem como da documentação e dos prazos dessa atividade aos alunos;
- XV. Organizar a documentação de estágio e encaminhar por e-mail ao Coordenador de Estágios (estagios.si@ufvjm.edu.br) para o registro e controle

CAPÍTULO V

INSTITUIÇÃO CONCEDENTE DO ESTÁGIO

Art. 17 Da parte da Concedente do estágio deve ser indicado um profissional para supervisionar o aluno durante a realização das atividades de estágio.

Art. 18 Cabe à Concedente somente permitir a realização de estágios a partir da observação dos quesitos:

- I. O aluno deverá estar regularmente matriculado no curso de Sistemas de Informação;
- II. O estágio não poderá ser exercido antes que tenha sido assinado o Termo de Compromisso e o Plano de Atividades de Estágio pelas partes envolvidas.
- III. As atividades exercidas pelo estagiário devem ser compatíveis com sua formação acadêmica e com o que é previsto no Termo de Compromisso e no Plano de Atividades de Estágio.

Art. 19 A Concedente do Estágio Curricular Supervisionado, obrigatório, deve atender às obrigações abaixo, dentre outras:

- I. celebrar Termo de Compromisso de Estágio com a UFVJM e o estudante, zelando por seu cumprimento;
- II. ofertar instalações que tenham condições de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III. indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no Curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV. contratar seguro contra acidentes pessoais para viabilizar o estágio não obrigatório, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, sendo facultativa a contratação de seguro por parte da concedente para o estágio obrigatório;
- V. manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio.

§ 1º É facultada à Concedente a concessão de bolsa ou outra forma de auxílio financeiro ao estagiário em situação de estágio obrigatório.

§ 2º É compulsória à Concedente a concessão de bolsa ou outra forma de auxílio financeiro ao estagiário, bem como a concessão de auxílio transporte, no caso de estágio não obrigatório.



Art. 20 O supervisor de estágio indicado pela instituição concedente deverá ser um profissional com formação ou experiência na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário. A Concedente deverá garantir que o supervisor de estágio assuma as atribuições abaixo, além de outras definidas pela Legislação:

- I. participar da elaboração do Plano de Atividades em conjunto com o estudante e o professor orientador;
- II. orientar e acompanhar o estudante no campo de estágio;
- III. zelar pelo cumprimento do Plano de Atividades;
- IV. enviar ao estagiário e à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades (parcial e/ou final);
- V. reportar ao professor orientador quaisquer irregularidades no cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio;
- VI. por ocasião do desligamento, entregar ao estagiário o relatório final com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

CAPÍTULO VI

DO ESTAGIÁRIO

Art. 21 Ao aluno estagiário compete, dentre outros:

- I. Conhecer a legislação específica do estágio, seus objetivos e este Regulamento, cumprindo e fazendo cumprir tais normas;
- II. identificar a vaga de estágio e comunicar ao Coordenador de estágio do curso para os devidos encaminhamentos;
- III. preencher o Termo de Compromisso de Estágio e submetê-lo à apreciação do Coordenador de estágio, antes da assinatura pelas partes envolvidas;
- IV. participar da elaboração do Plano de Atividades do Estágio em conjunto com o Professor Orientador e o Supervisor de Estágio;
- V. cumprir o Termo de Compromisso e o Plano de Atividades;
- VI. encaminhar relatórios parciais e/ou finais ao orientador do estágio.
- VII. informar ao orientador e/ou supervisor qualquer intercorrência existente durante o desenvolvimento do estágio.
- VIII. encaminhar o Termo de Compromisso preenchido e assinado pela Concedente e pelo aluno e o Plano de Atividades, assinado pelo professor orientador, supervisor e aluno ao Coordenador de Estágios do Curso de Sistemas de Informação, por meio do e-mail estagios.si@ufvjm.edu.br



- IX. Exercer as atividades no campo de estágio com zelo, procurando absorver todo o conhecimento apreendido;
- X. Frequentar as reuniões agendadas pelo Coordenador do Estágio e Professor- orientador;
- XI. Comunicar ao seu orientador qualquer situação proveniente da atividade de estágio que coloque em risco a sua integridade, bem como a da UFVJM;
- XII. encaminhar ao Orientador e Coordenação de Estágio do Curso de Sistemas de Informação, os Termos de Aditamento ou Rescisão, quando for o caso;
- XIII. Zelar pela boa imagem da UFVJM junto à empresa ou instituição concedente, vivenciando a ética profissional, guardando sigilo sobre informações, reservadas ou não, relacionadas à empresa ou instituição concedente.

CAPÍTULO VII

DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO - ASPECTOS ESPECÍFICAS

Art. 22 Estágio Curricular Supervisionado (ECS) é parte da matriz do bacharelado de Sistemas de Informação, sendo necessário que o aluno esteja matriculado nesta unidade curricular para que o estágio possa ser validado.

Art. 23 ECS consta no 9º período da matriz curricular do curso. Os alunos podem antecipar a matrícula nesta UC a partir do 6º. Período, desde que cumpridos os pré-requisitos: Programação Orientada a Objetos e Banco de Dados I. A possibilidade de antecipação do estágio obrigatório visa dar autonomia aos alunos em seu desenvolvimento acadêmico.

Art. 24 O estágio deverá totalizar carga horária de 180 horas. Essa carga horária deverá ser cumprida durante o semestre acadêmico, conforme cronograma da unidade curricular disponibilizado pelo Professor da UC. O cronograma irá definir as datas limites de início e finalização do estágio, além de datas para entrega de documentações.

Art. 25 As atividades profissionais desempenhadas pelo estudante durante o Estágio Curricular Supervisionado devem ser compatíveis com área de atuação profissional.

Art. 26 A concessão de bolsa e outros benefícios é opcional na modalidade de estágio obrigatório, sendo a carga horária total do estágio limitada a 180 horas.

Art. 27 A contratação de seguro que acoberta o estágio obrigatório do discente é responsabilidade da UFVJM, salvo nos casos em que a Concedente opte por contratar a apólice de seguro.



Parágrafo único O número da apólice de seguro deverá constar no Termo de Compromisso. Em caso de vencimento e renovação da apólice, deverá ser firmado um Aditivo ao Termo de Compromisso informando o novo número.

Art. 28 O professor responsável pela unidade curricular será o orientador do estágio dos alunos matriculados na unidade curricular.

Art. 29 O aluno deve buscar uma vaga como estagiário por contato direto com a parte concedente.

Art. 30 Antes de iniciar o estágio é obrigatório que o aluno providencie a documentação necessária para a formalização entre as partes: aluno, concedente e universidade.

Parágrafo único: O aluno não poderá iniciar o estágio antes da formalização do estágio.

Art. 31 O desligamento do estagiário ocorrerá automaticamente ao término do contrato com a instituição concedente, ou poderá ser rescindido a qualquer momento, seja por interesse do estagiário ou da Concedente.

Art. 32 O aluno que deixar de cumprir as atividades de Estágio conforme cronograma da unidade curricular perderá o direito de conclusão de seu Estágio no período letivo, sendo necessário matricular-se novamente na unidade curricular em um período posterior.

Art. 33 O aluno do bacharelado de Sistemas de Informação que exercer atividade profissional correlata ao curso, na condição de empregado, servidor público, empresário ou cooperado, poderá solicitar a validação dessa atividade profissional como Estágio Curricular Supervisionado, quando estiver apto, conforme o PPC e este regulamento.

Art. 34 Ao requerer o aproveitamento da carga horária de suas atividades profissionais para o estágio obrigatório, o aluno deverá apresentar os seguintes documentos, no prazo estabelecido pela coordenação de estágio:

- I. Na condição de empregado: Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e declaração da organização onde atua, em papel timbrado e dirigido à Coordenação de Estágio, devidamente assinada pelo representante legal da organização, atestando o cargo ocupado na empresa e as atividades profissionais desempenhadas pelo discente;
- II. Na condição de servidor público: apresentar a comprovação de investidura em cargo público no período em questão e uma declaração de sua chefia imediata, dirigida à Coordenação de Estágio, devidamente assinada, constando o cargo e as atividades profissionais desempenhadas pelo discente;



III. Na condição de empresário, apresentar cópia do Contrato Social e do cartão CNPJ da empresa, a fim de comprovar que o discente integra o quadro societário da organização e que a empresa se encontra ativa.

IV. Na condição de Microempreendedor Individual (MEI), apresentar o Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI) e o cartão CNPJ atualizado da empresa, a fim de comprovar que o discente é o titular do negócio e que a empresa se encontra ativa, bem como documentos que demonstrem o efetivo exercício da atividade, tais como notas fiscais emitidas, comprovantes de prestação de serviços ou documentos fiscais equivalentes. Declaração do próprio estudante, descrevendo detalhadamente as atividades exercidas;

§1º A validação das horas de trabalho como horas de estágio, deverá ser submetida à análise do coordenador de estágios do curso. A solicitação deverá ser encaminhada ao e-mail estagios.si@ufvjm.edu.br com a descrição da atividade profissional, carga horária semanal e os documentos comprobatórios. Após análise da documentação, o coordenador encaminhará relatório para deliberação do Colegiado do curso.

§2º As atividades realizadas devem possuir relação às competências direta com a área do curso de Sistemas de Informação. Não serão validadas atividades que não tenham relação.

§3º Somente serão avaliadas as atividades profissionais realizadas no semestre em que o aluno esteja matriculado na unidade curricular de estágio.

§4º A solicitação deverá ocorrer dentro do prazo definido pelo cronograma da unidade curricular de Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 35 Caso seja indeferido o pedido de aproveitamento, o aluno deverá realizar o Estágio em uma empresa ou instituição que possibilite a realização de atividades relacionadas ao contexto do curso de Sistemas de Informação.

Art. 36 A carga horária desenvolvida em estágio não obrigatório poderá ser convertida à carga horária do estágio obrigatório, conforme descrito no PPC do curso, não sendo necessária a elaboração de novo Termo de Compromisso de Estágio, mediante atendimento dos seguintes requisitos que serão avaliados pelo Colegiado de Curso:

I - A carga horária descrita no Termo de Compromisso de Estágio não obrigatório deverá ser compatível, ou seja, igual ou superior à carga horária do estágio obrigatório no semestre vigente.



II - As atividades desenvolvidas no estágio não obrigatório deverão ser analisadas pelo coordenador do estágio que, por sua vez, emitirá parecer ao colegiado contendo avaliação da adequação das atividades em relação ao previsto no Projeto Político Pedagógico e nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

DO ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 37 A avaliação final do estágio será realizada pelo professor da unidade curricular levando-se em conta:

- I. Relatório Final do estágio, que deverá conter a identificação do estagiário, do supervisor, da empresa e do professor orientador, autoavaliação, a descrição das atividades realizadas com análise crítica, a conexão entre a teoria e prática, as conclusões e recomendações;
- II. Avaliação do Estagiário, preenchida pelo supervisor do estagiário da Instituição Concedente;
- III. Avaliação do Estagiário pelo professor orientador.

Art. 38 Será considerado aprovado o aluno que, na avaliação, obtiver conceito final satisfatório, em conformidade com o regimento acadêmico da UFVJM.

Art. 39 A data limite para entrega dos relatórios será definida pelo cronograma da unidade curricular.

CAPÍTULO VIII

DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO - ASPECTOS ESPECÍFICOS

Art. 40 O estágio não obrigatório poderá ser realizado pelo aluno de forma opcional durante a realização do curso, sendo essa uma atividade incentivada pelo curso, especialmente por meio da Coordenação de Estágios.

Art. 41 Não há limitação quanto ao número de estágios que podem ser realizados ao longo do curso.

Art. 42 Nessa modalidade de estágios a Concedente fica obrigada a conceder bolsa e auxílio transporte pela Concedente do Estágio.

Art. 43 O estágio em uma mesma concedente poderá ter durabilidade máxima de dois anos.



Parágrafo único: Sempre que o Estágio apresentar duração igual ou superior a 1 (um) ano, será concedido ao estagiário, preferencialmente durante o seu período de férias acadêmicas, recesso de 30 (trinta) dias, que deverá ser remunerado com a bolsa.

Art. 44 É obrigatória a contratação de seguro de acidentes pessoais a favor do estagiário por parte da Concedente.

Art. 45 Antes do início do Estágio o discente deverá providenciar o preenchimento e assinaturas devidas nos documentos descritos no Art. 7º deste documento.

Art. 46 A realização de estágio não obrigatório de forma voluntária, sem a contrapartida financeira da instituição concedente, configura transgressão legal.

Art. 47 O estágio não obrigatório não deve interferir, em nenhuma hipótese, no período estabelecido para a conclusão do curso de graduação.

Art. 48 Casos em que ocorram mudanças quanto a prorrogação de estágio, mudança de supervisor ou de professor orientador, valor da bolsa e outros deverão ser ajustadas por meio da assinatura de um aditivo ao Termo de Compromisso. O modelo está disponível na página da Prograd no portal da UFVJM.

Art. 49 O desligamento do estagiário ocorrerá automaticamente ao término do contrato com a instituição concedente, ou poderá ser rescindido a qualquer momento, seja por interesse do estagiário ou da Concedente.

Art. 50 Em caso de rescisão do estágio antes do término, o discente deverá providenciar a assinatura do documento de rescisão disponível no site do Decom.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E GERAIS

Art. 51 Os casos omissos são resolvidos pelo Colegiado de Curso de Sistemas de Informação.

Art. 52 O presente regulamento terá validade a partir da data de sua aprovação pela Congregação da Faculdade de Ciências Exatas – Facet/ UFVJM.



ANEXO IX - ATIVIDADES COMPLEMENTARES

RESOLUÇÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO Nº 3, DE 23 DE SETEMBRO DE 2025

Normatiza as Atividades Complementares do Curso de Sistemas de Informação da Faculdade de Ciências Exatas - FACET, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM.

Art 1º. As Atividades Complementares têm como objetivo enriquecer o currículo do acadêmico, promovendo o aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridos ao longo do curso por meio de estudos e práticas diversas. Além disso, visam ampliar a visão acadêmico-profissional do estudante em sua área de formação, agregando ao histórico escolar vivências realizadas fora do ambiente tradicional de sala de aula. Essas experiências contribuem significativamente para o processo de ensino-aprendizagem, considerando as dimensões socioeconômicas, técnicas e culturais que envolvem a área profissional de Sistemas de Informação.

Art. 2º. As Atividades Complementares podem incluir atividades desenvolvidas na UFVJM ou em outras instituições e variados ambientes sociais, técnico-científicos ou de formação profissional, incluindo experiências de trabalho, estágios não obrigatórios, extensão universitária, iniciação científica, participação em eventos técnico-científicos, participação em projetos institucionais, publicações científicas, programas de monitoria e tutoria, unidades curriculares de outras áreas, representação discente em órgãos colegiados da UFVJM, participação em comissões designada por portaria, participação em empresas juniores e outras entidades estudantis, incubadoras de empresas ou outras atividades de empreendedorismo e inovação.

Art. 3º. As Atividades Complementares não constituem unidade curricular e, portanto, não acarretam reprovação ao discente. O não cumprimento da carga horária mínima exigida de 390 (trezentos e noventa) horas implica na não integralização e, consequentemente, a não conclusão do curso.

Parágrafo único. Ao término da graduação em Sistemas de Informação, o acadêmico deverá comprovar integralmente a carga horária de atividades teórico-práticas, conforme estabelecido no Regulamento das Atividades Complementares aprovado pelo Colegiado do Curso,



atendendo à seguinte distribuição prevista no Anexo I:

- **Grupo I – Atividades de Extensão:** obrigatoriamente 333 horas;
- **Grupo II – Outras Atividades:** 57 horas.

Art. 4º. As atividades descritas neste regulamento estão previstas como obrigatoriedades nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Computação, Engenharia de Software e de Licenciatura em Computação por meio da Resolução CNE Nº 5, DE 16 de Novembro de 2016 e normatizadas pela Resolução Nº 33 do CONSEPE/UFVJM de 14 de Dezembro de 2021.

Art. 5º. As atividades teórico-práticas poderão ser realizadas pelo discente desde o primeiro semestre de matrícula no curso de Sistemas de Informação, a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que observados os procedimentos estabelecidos neste Regulamento.

Art. 6º. O controle acadêmico do cumprimento dos créditos referentes às Atividades Complementares é de responsabilidade da Coordenação do Curso, à qual compete:

- I – Avaliar a documentação apresentada para fins de validação da atividade;
- II – Registrar oficialmente a integralização das atividades cumpridas pelo discente.

Parágrafo único. Compete ao discente requerer à Coordenação do Curso o registro das Atividades Complementares, mediante o preenchimento do Formulário Próprio (Anexo II), observando-se:

- I - O formulário deve ser assinado por meio da plataforma Gov.br;
- II - Os documentos comprobatórios devem acompanhar o formulário;
- III - Tanto o formulário quanto os documentos devem ser encaminhados ao e-mail da Secretaria do Curso (secretariasi@ufvjm.edu.br).

Art. 7º. A participação em Atividades Complementares deverá ter como princípio a contribuição efetiva para a formação acadêmica do discente.

§1º. Atividades que não apresentarem esse caráter poderão ser indeferidas pelo Coordenador do Curso.

§2º. O estudante deverá consultar previamente a Coordenação para verificar a pertinência da atividade, a fim de assegurar sua validação para fins de integralização da carga horária.

§3º. Qualquer atividade realizada sem a prévia orientação da Coordenação sobre a pertinência da



atividade será de responsabilidade única do aluno.

§4º. A Coordenação ou Colegiado de Curso poderá recusar a atividade caso considere insatisfatória a documentação e ou o desempenho do aluno.

§5º. Sempre que houver solicitação de comprovantes já analisados, o discente deverá apresentá-los ao Coordenador do Curso.

Art. 8º. Atividades teórico-práticas aceitas, mas não previstas na Tabela do Anexo I terão sua carga horária definida pelo Colegiado do Curso.

Art. 9º. Os estudantes que ingressarem no Curso por qualquer tipo de transferência, ficam também sujeitos ao cumprimento das normas das Atividades Complementares, podendo solicitar ao Colegiado o cômputo de parte da carga horária atribuída pela instituição de origem, observadas as seguintes condições:

- I. As atividades complementares realizadas na instituição/curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste Regulamento;
- II. A carga horária atribuída pela instituição de origem não poderá ser superior à conferida por este regulamento à atividade idêntica ou congênere;
- III. O limite máximo de aproveitamento da carga horária será de 25%.

Art. 10º. As atividades teórico-práticas passíveis de reconhecimento para aproveitamento da carga horária em Atividades Complementares, bem como suas respectivas cargas horárias e equivalências, encontram-se detalhadas no Anexo I.

Art. 11º. A participação em eventos que não apresentem a carga horária no certificado será computada, para fins de Atividades Complementares, como 1 (uma) hora por dia de participação.

Art. 12º. Em relação ao Grupo I, as ações de extensão serão oferecidas e organizadas em Núcleos de Práticas Extensionistas que serão coordenados por professores do Curso de Sistemas de Informação. Os discentes poderão inscrever-se para participar de qualquer uma das atividades oferecidas durante o seu percurso acadêmico de acordo com o seu interesse.

Art. 13º. Para computar as Práticas Extensionistas (PE), os discentes deverão participar de Programas, Projetos, Cursos, Eventos e/ou Prestação de Serviços que estejam devidamente registrados na Pró-reitoria de Extensão e Cultura (Proexc – UFVJM), e aprovados pelo mesmo órgão.

Art. 14º. Atividades de extensão não previstas pelo PPC, alinhadas ao perfil do egresso, desenvolvidas pelo discente como membro voluntário ou bolsista na UFVJM ou em outras instituições de ensino, autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC), também poderão ter seus



créditos integralizados à carga horária de extensão, desde que o certificado tenha o registro oficial da Pró-reitoria de Extensão e Cultura e seja aprovado pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, conforme resolução CONSEPE Nº 02/2021, artigo 5º parágrafo único.

Art. 15º. No caso do Estágio não obrigatório, as ações de extensão previstas, com anuência do orientador e aprovação do Colegiado do Curso, deverão ser comprovadas pelo discente mediante apresentação de documentação que ateste o cumprimento da carga horária, acompanhada do relatório final das atividades.

§1º. A atividade deverá estar devidamente registrada na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC).

Art. 16º. Outras atividades consideradas relevantes para a formação acadêmica do estudante poderão ser autorizadas pelo Colegiado do Curso para fins de integralização curricular, sendo a equivalência de carga horária definida pelo regulamento em vigor ou pelo próprio Colegiado.

Art. 17º. Recursos às decisões do Colegiado de Curso poderão ser encaminhados à avaliação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

Art. 18º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso após o relato oficial da Coordenação.

Art. 19º. O presente regulamento terá validade a partir da data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação.



ANEXO I - ATIVIDADES COMPLEMENTARES E HORAS EQUIVALENTES

GRUPO I - ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Serão computadas mediante comprovação de participação em atividades de extensão. Serão consideradas as horas estabelecidas nos certificados apresentados e fornecidos pelo coordenador da atividade.

GRUPO II - OUTRAS ATIVIDADES

Atividades referentes a este grupo contemplarão ações e práticas relacionadas à Pesquisa, Ensino, atividades acadêmico-administrativas, sociais e filantrópicas.

GRUPO II A) ATIVIDADES DE PESQUISA			
Atividades	Níveis de participação	Horas de atividade	Equivalência em horas
Participação em grupos de pesquisa e ensino sob orientação docente	Bolsista	4 horas	1 hora
	Voluntário	4 horas	2 horas
	Participante	4 horas	1 hora
Publicação de artigo científico em periódicos ou eventos de natureza científica indexados	Autor	Por publicação	20 horas
	Coautor	Por publicação	15 horas
Apresentação de trabalhos em eventos de natureza científica	Apresentador	4 horas	2 horas
Congressos, seminários, conferências, palestras, mostras e outras atividades assistidas de caráter científico	Colaborador	Cada dia	2 horas
	Participante com apresentação de trabalho	4 horas	2 horas
	Participante sem apresentação de trabalho	8 horas	2 horas
	Participante sem carga horária	Cada dia	1 hora



GRUPO II - b) ATIVIDADES DE ENSINO

Atividades	Níveis de participação	Horas de atividade	Equivalência em horas
Iniciação científica, estágio não obrigatório, bolsa atividade e demais projetos institucionais	Pesquisador bolsista	4 horas	1 hora
	Pesquisador voluntário	4 horas	2 horas
Monitoria	Monitor bolsista	Por semestre	20 horas
	Monitor voluntário	Por semestre	25 horas
Projeto de ensino	Participante bolsista	Cada 1 mês	2 horas
	Participante voluntário	Cada 1 mês	4 horas
Curso extracurricular realizado em IES	Participante	4 horas	2 horas
Visitas técnicas (extra curriculares)	Participante	1 visita	1 hora
Participação em grupos de estudos temáticos sob orientação docente	Participante	4 horas	1 hora
Minicurso sobre temática correlata ao curso	Participante	8 horas	2 horas
Programa de intercâmbio institucional, nacional ou internacional	Participante bolsista	Cada 1 mês	2 horas
	Participante voluntário	Cada 1 mês	4 horas
Estágio não obrigatório desempenhando atividades relacionadas ao curso	Remunerado	4 horas	1 hora

GRUPO II -C) OUTRAS ATIVIDADES

Atividades	Níveis de participação	Horas de atividade	Equivalência em horas
Representação em órgãos colegiados e conselhos da UFVJM	Titular	Cada mandato	15 horas
	Suplente	Cada mandato	10 horas



Representante em comissões transitórias	Participante	4 horas	1 hora
Participação em entidades de representação estudantil	Participante	8 horas	2 horas
Doação de sangue	Doador	Cada doação	5 horas
Membro de entidades acadêmicas: empresa júnior, atlética, ligas e centro acadêmico.	Membro	Por mandato	5 horas
Registro de patente	Titular	Por registro	20 horas
Registro de software	Autor	Por registro	20 horas

ANEXO II - FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE VALIDAÇÃO DE AC

Discente:				
Matrícula:				
Atividade desenvolvida	Grupo	Período de realização	Carga horária	Documento Comprobatório
Parecer (preenchimento a cargo do coordenador do curso)				

Diamantina, _____ de _____, de 20_____

Discente

Coordenador do Curso de Sistemas de Informação