

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES
DO JEQUITINHONHA E MUCURI

CAMPUS DO MUCURI
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIA, ENGENHARIA



PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA PÚBLICA
ESPECIALIZAÇÃO
MODALIDADE SEMIPRESENCIAL
ATUALIZADO EM 30/03/2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E
MUCURI**

REITORIA

REITOR: Janir Alves Soares

VICE-REITORIA

VICE-REITOR: Marcus Henrique Canuto

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO (PROAD)

PRÓ-REITOR: Alcino de Oliveira Costa Neto

**PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS
(PROACE)**

PRÓ-REITORA: Jussara de Fátima Barbosa Fonseca

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA (PROEXC)

PRÓ-REITOR: Marcus Vinicius Carvalho Guelpele

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS (PROGEP)

PRÓ-REITOR: Wendy Willian Balotin

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO (PROGRAD)

PRÓ-REITORA: Orlanda Miranda Santos

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PRPPG)

PRÓ-REITOR: Thiago Fonseca Silva

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (PROPLAN)

PRÓ-REITOR: Darliton Vinicius Vieira



**INSTITUTO DE CIÊNCIA, ENGENHARIA E TECNOLOGIA
(ICET)**

ENGENHARIA PÚBLICA

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia (ICET)

<http://site.ufvjm.edu.br/icet/>

DIREÇÃO DO ICET

DIRETOR: Jairo Lisboa Rodrigues

VICE-DIRETOR: Elton Santos Franco

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA PÚBLICA

COORDENADORA: Jakelyne Viana Coelho

VICE-COORDENADORA: Iara Ferreira de Rezende Costa

Comissão responsável pela proposta do curso de Engenharia Pública

PRESIDENTE: Francisco César Dalmo

Alcino de Oliveira Costa Neto

Carolina Coelho Martuscelli

Danilo Bento Oliveira

Daniel Moraes Santos

Felipe Isamu Harger Sakiyama

Iara Ferreira de Rezende Costa

Jairo Lisboa Rodrigues

Jakelyne Viana Coelho

Luan Brioschi Giovanelli

Rafael Alvarenga Almeida

Ugo Nogueira Castañon

Sumário

1	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	5
2	CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	7
3	BASE LEGAL DE REFERÊNCIA.....	8
4	APRESENTAÇÃO	10
5	JUSTIFICATIVA.....	11
6	OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS	14
6.1	Objetivo Geral	14
6.2	Objetivos Específicos	14
7	PERFIL DO EGRESSO	16
8	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	17
9	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	18
9.1	Estrutura do Curso de Engenharia Pública.....	18
9.2	Corpo Docente.....	20
10	ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA	21
11	INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA E RECURSOS FINANCEIROS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	22
12	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	26
13	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	27
14	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO.....	28
15	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	29
16	ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO	30
17	ENSINO SEMIPRESENCIAL	31
18	CALENDÁRIO DE ENCONTROS E AVALIAÇÕES PRESENCIAIS	32
19	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA.....	34
20	REFERÊNCIAS	46



1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Em 30 de setembro de 1953 foi fundada, na cidade de Diamantina, por Juscelino Kubitschek de Oliveira, então governador de Minas Gerais, a Faculdade de Odontologia de Diamantina (FAOD) com o funcionamento do Curso de Odontologia. A faculdade foi federalizada em 17 de dezembro de 1960, quando este era presidente da República, tornando-se Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina (FAFEOD). Em 1997, foi criado nessa IFE o Curso de Graduação em Enfermagem e, a partir de 04 de outubro de 2002, após 49 anos de existência, transformou-se em Faculdades Federais Integradas de Diamantina (FAFEID). As Faculdades passaram a oferecer, além dos Cursos de Odontologia e Enfermagem, seis novos cursos de graduação, sendo três na área da Saúde e três na área das Ciências Agrárias. No dia 10 de agosto de 2005, com a aprovação pelo Senado Federal e sacramentada com a sanção do Presidente da República, assinada no dia 06 de setembro de 2005, a FAFEID foi elevada à condição de Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), inserida no projeto de crescimento e interiorização do ensino público universitário do governo federal.

Atualmente, a UFVJM é constituída por cinco Campi: Campus Juscelino Kubitschek e Campus I, no município de Diamantina; Campus do Mucuri, no município de Teófilo Otoni; Campus Janaúba, no município de Janaúba; e Campus Unaí, no município de Unaí. No segundo semestre de 2016, a UFVJM contava com 8.529 discentes de graduação matriculados nos cursos presenciais, além de 355 discentes da Educação a Distância. Na Pós-Graduação, a UFVJM oferta 24 programas na modalidade *Stricto Sensu*, sendo 8 cursos de Doutorado, 15 cursos de Mestrado Acadêmico e 8 cursos de Mestrado Profissional, além de 10 cursos *Lato Sensu* nas modalidades de especialização e residência.

A UFVJM tem como objetivos o que segue:

Nossa visão

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.

Nossa missão

Produzir e disseminar o conhecimento e a inovação integrando o ensino, a pesquisa e a extensão como propulsores do desenvolvimento regional e nacional.

Nossos valores

Ética, responsabilidade socioambiental, democracia, liberdade e solidariedade.

Valores do Ministério da Educação

Transparência; Integridade; Pluralismo; Equidade; Inclusão e acessibilidade; Participação Social; Cooperação; Compromisso com resultados e Inovação. O Instituto de Ciência Engenharia e Tecnologia (ICET) localizado no Campus do Mucuri em Teófilo Otoni, originou-se do antigo ICT criado por decisão do Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em reunião realizada em 6 de março de 2009, através da Portaria nº 217, de 9 de março de 2009.

O atual ICET é resultante da fusão do Instituto de Ciência e Tecnologia do Campus do Mucuri (ICTM) e a Faculdade de Engenharia (FEG), este último integrante do projeto inicial do Campus onde ficariam lotados os cursos das Engenharias em Teófilo Otoni. O nome ICET foi escolhido através de eleição realizada em junho de 2011 com a participação de todos os setores do campus envolvendo discentes, docentes e técnicos administrativos. No dia 12 de agosto de 2011, através da Portaria nº 1.217, foi criada a nova unidade acadêmica da UFVJM denominada de Instituto de Ciência Engenharia e Tecnologia (ICET), onde estão lotados os Cursos de Graduação: Bacharelado em Ciência e Tecnologia, Engenharia Civil, Engenharia Hídrica e Engenharia de Produção.

Além dos cursos de graduação, atualmente o ICET oferece os cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*: Mestrado Profissional em Tecnologia, Ambiente e Sociedade (TAS), Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), Mestrado e Doutorado Multicêntrico em Química de Minas Gerais.

2 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

DADOS DA INSTITUIÇÃO	
Instituição	UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Endereço	Rua do Cruzeiro, nº 01, Bairro Jardim São Paulo
CEP/Cidade	CEP: 39803-371/ Teófilo Otoni-MG
Código da IES no INEP	-
CNPJ	16.888.315/0001-57
DADOS DO CURSO	
Curso de Pós-graduação Lato Sensu	Engenharia Pública
Área de conhecimento	Engenharias
Grau	Pós-Graduação
Habilitação	Especialista
Modalidade	Semipresencial
Regime de matrícula	Semestral
Formas de ingresso	Processo Seletivo via Edital
Número de vagas oferecidas	40
Carga horária total	795 (horas)
Tempo de integralização	Mínimo: 2 (anos) Máximo: 3 (anos)
Local da oferta	Teófilo Otoni
Ano de início do Curso	2023
Ato de criação do Curso	2022
Ato de autorização de funcionamento do Curso	Resolução CONSEPE nº XXXX

3 BASE LEGAL DE REFERÊNCIA

O presente documento foi estruturado a partir da legislação vigente, a qual inclui as seguintes leis, diretrizes, normas, portarias:

- Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio, e revoga o Decreto nº 5.205, de 14 de setembro de 2004.
- Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996.
- Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências.
- Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei nº 8.745 de 9 de dezembro de 1993; sobre a remuneração das Carreiras e Planos Especiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, de que trata a Lei nº 11.357, de 19 de outubro de 2006; altera remuneração do Plano de Cargos Técnico-Administrativos em Educação; altera as Leis nºs 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 12.702, de 7 de agosto de 2012, e 8.168, de 16 de janeiro de 1991; revoga o art. 4º da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012; e dá outras providências.

- Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais. Resolução nº 3, de 19 de fevereiro de 2002, publicada em março de 2002. Brasília, 2002.
- Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 8, de 31 de janeiro de 2007. Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Ministério da Educação. Resolução MEC/CNE/CES Nº 1, de 8 de junho de 2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização.
- CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Resolução nº 1.073, de 19 de abril de 2016 - Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia (CONFEA, 2018). Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/downloads/1073-16.pdf>.
- Estatuto da UFVJM, 4 de setembro de 2014. CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- Regimento Geral da UFVJM, 7 de maio de 2015. CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- Resolução nº 12, de 23 de novembro de 2016. Disciplina o relacionamento entre a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e as FUNDAÇÕES DE APOIO, doravante denominadas FUNDAÇÃO, e dá outras providências.
- Resolução nº 18, de 26 de abril de 2018 - Regulamenta o funcionamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, cursos de especialização presenciais ou à distância e residência em área profissional da saúde nas modalidades multiprofissional e uniprofissional da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

4 APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, nível de especialização, em Engenharia Pública, área de concentração Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais, que aqui será denominado como “Curso de Especialização em Engenharia Pública”. O curso pretende ser ofertado no primeiro semestre de 2023, pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia (ICET), Campus do Mucuri, com um total de 40 vagas.

Para esta oferta, o Projeto Pedagógico Curricular (PPC) do Curso de Especialização em Engenharia Pública, foi elaborado de modo a atender as recomendações previstas na Resolução nº 18, de 26 de abril de 2018 que regulamenta os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UFVJM, que tem como base a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005, Resolução MEC/CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007, Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e legislação pertinente.

O Curso de Especialização em Engenharia Pública da UFVJM buscará atender a demanda pela formação de profissionais qualificados. A sua organização institucional fornecerá apoio ao discente desde o primeiro dia, com ensino inovador e de alto padrão, além de estar articulado com a pesquisa e a extensão. A capacitação profissional na área, proporcionará no aumento dos níveis de empregabilidade, mesmo em tempos de crise, com prática atualizada e que traz para a sala de aula o que realmente é demandado no mercado de trabalho. Os discentes também receberão tratamento individualizado, com acesso amplo ao corpo docente e à coordenação do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) terá como foco temas de interesse na carreira do discente, com a aplicação prática na empresa/organização em que desempenha suas atividades ou deseja trabalhar. O curso contribui para o aprimoramento das soft skills necessárias no ambiente de trabalho dos discentes, além de integrá-lo de forma permanente à Comunidade formada por seus alumni, e articulada com a Universidade, construindo gradativamente uma rede de relacionamentos – em constante crescimento profissional – para além do natural networking do período de realização de uma turma e, objetivará o atendimento à comunidade dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri em relação às melhores práticas de políticas públicas relacionadas à Engenharia.

5 JUSTIFICATIVA

Tendo como cenário o contexto regional onde está inserida e ao qual se compromete a desenvolver, impõe-se um grande desafio à UFVJM que consiste em viabilizar a formação e qualificação de profissionais especializados, mediante projetos acadêmicos que possibilitem uma educação de qualidade. Além disto, a região carece de referência em Engenharia Pública, mediante a ausência de servidores ou prestadores de serviços, qualificados, para a Administração Pública ou pela não contemplação de algumas das unidades curriculares ofertadas nos PPC dos cursos de graduação em Engenharia da UFVJM. Neste contexto, como polo regional, justifica-se a criação do Curso de Especialização em Engenharia Pública em Teófilo Otoni pelos seguintes aspectos:

O Território de Desenvolvimento Mucuri é composto por 29 municípios distribuídos em 3 Microterritórios e conta com uma população total de 431.541 habitantes, que corresponde a 2,2% da população mineira. A extensão territorial é de 23.162 Km² correspondendo a 3,9% do total de Minas Gerais. Os municípios mais populosos são Teófilo Otoni (134.745 hab.), Nanuque (40.834 hab.) e Itambacuri (22.809 hab.) e os menos populosos são Umburatiba (2.705 hab.), Campanário (3.564 hab.) e Nova Módica (3.790 hab.). O Território Mucuri faz fronteira com os Territórios Médio e Baixo Jequitinhonha, Alto Jequitinhonha e Vale do Rio Doce, além de fazer divisa com os Estados da Bahia e do Espírito Santo (MINAS GERAIS, 2016).

Neste Território a População Rural corresponde a aproximadamente 32,5% da população total sendo que esta proporção é a quarta maior em comparação com os demais Territórios, ficando atrás apenas do Alto Jequitinhonha, Médio e Baixo Jequitinhonha e Caparaó. A proporção de pobres do Território Mucuri é de 53,91% e a de pessoas consideradas “extremamente pobres” é 25,82%. Já a Renda per capita observada no Território Mucuri é de R\$ 432,95, correspondendo ao quarto pior do Estado, atrás apenas do Médio e Baixo Jequitinhonha, Alto Jequitinhonha e Norte, considerando dados de 2010 (MINAS GERAIS, 2016).

O IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) que avalia as dimensões Renda, Educação e Expectativa de vida, do Território do Mucuri, indica um valor médio de 0,611, sendo o segundo pior do Estado atrás apenas do Médio e Baixo Jequitinhonha (MINAS GERAIS, 2016).

A participação do Mucuri no PIB estadual, entre os anos de 2000 a 2012, foi em média de 1%. O município de Teófilo Otoni representa sozinho 38% do PIB territorial, referente ao último ano da série, conforme o IBGE. O setor agropecuário corresponde a 13,5% do PIB no

território. Os principais produtos produzidos no território são leite, café e cana de açúcar (MINAS GERAIS, 2016).

O Vale do Jequitinhonha é uma das doze mesorregiões do estado de Minas Gerais, formada pela união de 51 municípios agrupados em cinco microrregiões: Almenara, Araçuaí, Capelinha, Diamantina e Pedra Azul. Situado ao norte do estado de Minas Gerais, o Vale é caracterizado pela debilidade econômica e baixo dinamismo, caracterizado por municípios de grandes extensões territoriais espalhados por uma grande área, além de apresentar baixos indicadores sociais, sendo a região mais pobre do estado.

O recente crescimento e desenvolvimento econômico do país, iniciado principalmente nas últimas décadas, fez com que a Engenharia Pública brasileira alcançasse gradativa importância, se destacando como atividade de extrema relevância.

Na região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri não há instituições que ofereçam especialização em Engenharia Pública. Neste contexto, o curso a ser oferecido pela UFVJM, no Campus do Mucuri, em Teófilo Otoni, vem ao encontro de necessidades locais, regionais e nacionais. O atual projeto pedagógico foi construído de forma participativa, reunindo a visão intelectual multidisciplinar e as experiências dos profissionais que integram o corpo docente e representação discente, buscando contemplar a realidade local e regional, onde se acha inserida a Universidade que o sustenta.

- Considerando-se a necessidade de constante aprimoramento, atualização e especialização por todos aqueles que pretendem desempenhar adequadamente as suas funções profissionais na prestação de serviços à comunidade;
- Considerando-se o grande número de Engenheiros/Administradores, e outros, egressos das Faculdades regionais e a significativa procura destes profissionais por Cursos de Aperfeiçoamento, Atualização e Especialização, especialmente na área de Engenharia Pública;
- Considerando-se a necessidade de fornecer orientação segura, completa e precisa, baseada em sólida formação acadêmica, para quem pretende se dedicar à especialidade de Engenharia Pública;
- Considerando-se a grande quantidade de informações necessárias para a formação do profissional especializado em Engenharia Pública, a qual é impossível de ser obtida apenas durante o período de graduação;
- Considerando-se o papel que a Universidade Pública deve desempenhar na formação do profissional, para que este possa conseqüentemente, prestar serviços adequados à comunidade;

- Considerando-se a finalidade da Universidade, especialmente no que diz respeito ao subtítulo III, Art. 5º do Estatuto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, onde se lê no seu parágrafo III:
- "III – formar e qualificar continuamente profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, zelando pela sua formação humanista e ética, de modo a contribuir para o pleno exercício da cidadania, a promoção do bem público e a melhoria da qualidade de vida;"
- Considerando-se a necessidade da Universidade Pública incrementar as pesquisas na área da Engenharia e da possibilidade da Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais contribuir neste aspecto;
- Considerando-se a possibilidade da evolução de um Curso de Especialização para um Curso de Mestrado e Doutorado, incrementando as possibilidades de ensino, pesquisa e prestação de serviços à comunidade pela Universidade;
- Considerando-se a capacitação adequada do Corpo docente do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia (ICET) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri;
- Considerando-se a disponibilidade de área física compatível com as necessidades para incrementar tal programa;
- Considerando-se que as necessidades de instalações e equipamentos podem ser supridas sem maiores despesas;
- Considerando-se o Art. 46 – Parágrafo II do Estatuto da Universidade e o Art. 46, Parágrafo Único, onde se menciona “Que o ensino na UFVJM organizar-se-á na forma de programas de pós- graduação, compreendendo cursos de doutorado, mestrado, especialização e outros”.

Diante do exposto, contextualizando todas estas informações, a criação de um Curso de Especialização em Engenharia Pública é amplamente justificável.

6 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

6.1 Objetivo Geral

A educação nacional, concebida como fator de transformação social para formar cidadãos com competências e habilidades para a participação ativa no processo de desenvolvimento da sociedade, deve promover o desenvolvimento das dimensões técnico-científica (saber conceber e fazer), social (saber conviver), moral (saber ser), política (saber agir) e estratégica (saber pensar e agir prospectivamente). Consubstanciada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a educação tem, entre suas finalidades, o pleno desenvolvimento do ser humano e seu aperfeiçoamento e, o preparo do cidadão para a compreensão e o exercício do trabalho, mediante acesso ao conhecimento científico e tecnológico, conhecimentos fundamentais que capacitam o homem para o exercício de uma profissão.

O curso de especialização em Engenharia Pública da UFVJM propiciará a formação de profissionais especialistas com amplo conhecimento em Engenharia Pública e capacidade de prestar serviços adequados à comunidade, destacando-se a capacitação do ser humano para o exercício de uma profissão e para o exercício da reflexão crítica e participação na produção. Sendo assim, o Curso tem por objetivo geral “Formar profissionais na área da Engenharia Pública, tecnicamente qualificados, que sejam capazes de entender e intervir, de uma forma crítica e criativa na complexidade que envolve as subáreas de conhecimento, de modo a promover, preservar e participar ativamente dos segmentos da Administração Pública, de maneira significativa para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.”

6.2 Objetivos Específicos

Em termos específicos, objetiva-se:

1. Formar especialistas conscientes da importância de seu papel na sociedade atual;
2. Compreender as bases conceituais dos princípios humanísticos, éticos; das relações interpessoais; da comunicação e informação, dos princípios e métodos da ciência, tecnologia e do processo de trabalho;
3. Formar especialistas, sobretudo empreendedores;
4. Favorecer, no discente, o desenvolvimento de seu potencial criativo, do raciocínio e de sua visão crítica do mundo;

5. Incentivar a criação cultural e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que se vive;
6. Utilizar e manejar apropriadamente as técnicas, os instrumentos, procedimentos e outros recursos tecnológicos aplicados na prática profissional;
7. Utilizar de forma adequada os meios de comunicação verbal e não verbal nas relações de trabalho e no atendimento ao indivíduo e/ou coletividade;
8. Identificar, analisar e interpretar os problemas em Gestão, Planejamento e Ordenamento de recursos na Engenharia Pública, assim como na prática profissional;
9. Acessar, selecionar e integrar os conhecimentos necessários para as soluções de problemas;
10. Gerenciar, organizar, coordenar, liderar e capacitar equipes de trabalho da sua área de competência;
11. Apropriar-se de novas formas de aprender, conectadas com a realidade concreta, aprimorando a independência intelectual, o exercício da crítica e a autonomia no aprender;
12. Compreender o papel do exercício profissional como instrumento de promoção de transformações sociais.

7 PERFIL DO EGRESSO

O Curso de Especialização em Engenharia Pública irá oferecer aos discentes uma formação que contempla temas da área da Engenharia e correlatas, além de temas de áreas conexas e temas relativos à formação para pesquisa – contemplando capacidade de leitura, análise e proposições de intervenção na realidade. É a partir da articulação dessas três áreas que se espera que o egresso, especialista em Engenharia Pública, desenvolva perfil para qualificar sua atuação, enquanto um profissional da Engenharia, na área de Planejamento Urbano e Regional.

Almeja-se um profissional com formação generalista, técnica, humanista, crítica e reflexiva, com capacidade de absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Deve ter adequada base científica para utilizar recursos da engenharia na solução de problemas, de forma sustentável, com visão principal em gestão, planejamento e organização. Considerando alguns aspectos específicos, vale destacar que os seguintes atributos são desejáveis:

1. Capacidade para acompanhar as transformações sociais através de sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
2. Capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
3. Compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente;
4. Capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações e exigências do mundo do trabalho;
5. O compromisso com as práticas de construção do conhecimento e a ética profissional;
6. A interação com a esfera profissional e a manutenção dos princípios da cidadania.

8 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Curso de Especialização em Engenharia Pública da UFVJM visará formar especialistas de alto nível, com treinamento avançado e especializado em Engenharia Pública, desenvolvendo as seguintes competências e habilidades gerais para o exercício das suas atividades profissionais:

1. Aplicar os conhecimentos da matemática, da química e das ciências físicas, aliados às técnicas e ferramentas modernas, para o desempenho das atribuições profissionais;
2. Diagnosticar e apresentar soluções aos problemas de engenharia que se fizerem necessários;
3. Saber atuar em equipes, preferencialmente multidisciplinares e em diferentes locais;
4. Entender e avaliar o impacto das soluções da engenharia nos contextos socioeconômico e ambiental;
5. Comunicar-se efetivamente em suas diversas formas e compreender a ética e a responsabilidade profissionais;
6. Engajar-se no processo de aprendizagem permanente.
7. Desenvolver o raciocínio lógico-matemático e dedutivo;
8. Ter espírito crítico e inovador;
9. Ter postura ética e responsabilidade social, se pautando em suas práticas profissionais;
10. Focar-se na sustentabilidade e na cidadania;
11. Desenvolver autonomia para inserir-se em ambientes globalizados e apreender os conteúdos de forma a estabelecer competências necessárias ao desenvolvimento de suas funções, novas ideias e acompanhar novas tecnologias para a solução de problemas;
12. Desenvolver e utilizar novas tecnologias;
13. Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica, identificar problemas e propor soluções;
14. Conceber, projetar, gerenciar e analisar sistemas, produtos e processos;
15. Avaliar o impacto das atividades profissionais nos contextos social, ambiental e econômico;
16. Realizar assistência, assessoria e consultoria;
17. Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
18. Adaptar-se às situações emergentes enfrentando os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho atual.

9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Apresentar a concepção curricular adotada pelo curso e sua forma de organização (módulos, eixos, unidades curriculares integradas entre si, entre outras), incluindo os componentes curriculares, descrições e normas de operacionalização de cada componente, além da matriz curricular, o fluxograma, o ementário e as bibliografias básicas e complementares correspondentes.

O currículo deve ser coerente com os objetivos definidos e o perfil do profissional desejado, proporcionando articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, além de contemplar conteúdos que atendam aos eixos de formação identificados nas Diretrizes Curriculares de cada curso. Os componentes curriculares devem dar sentido à formação acadêmica e profissional que se pretende.

9.1 Estrutura do Curso de Engenharia Pública

A matriz curricular do Curso de Especialização em Engenharia Pública é composta por 20 unidades curriculares, relacionados no Quadro 1, que serão ofertadas em forma de 4 (quatro) módulos.

Quadro 1 - Unidades Curriculares, carga horária, e módulo de oferta.

1º Módulo							
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária			
				T	P	CHT	CR
	Orçamento e Políticas Públicas	O	AC	30	-	30	2
	Engenharia Econômica	O	AC	30	-	30	2
	Introdução ao BIM	O	AC	30	-	30	2
	Licitações e Contratos	O	AC	30	-	30	2
	Planejamento Urbano e Rural	O	AC	60	-	60	4
Total				180	-	180	12
2º Módulo							
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária			
				T	P	CHT	CR
	Regularização de Imóveis	O	AC	30	-	30	2
	Planejamento, Gestão e Controle de Obras Públicas	O	AC	60	-	60	4
	Energias Renováveis	O	AC	30	-	30	2
	Engenharia e Gestão de Processos de Negócios	O	AC	45	-	45	3
	Engenharia de Conservação de Solo e Água	O	AC	45	-	45	3
Total				210	-	210	14

3º Módulo							
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária			
				T	P	CHT	CR
	Metodologia Científica e Técnica de Pesquisa	O	DC	15	-	15	1
	Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos Físicos de Edificações de Funções Complexas	O	AC	45	-	45	3
	Acessibilidade em Espaços e Prédios Públicos	O	AC	45	-	45	3
	Planejamento e Gestão dos Sistemas de Saneamento	O	AC	60	-	60	4
	Geocidades	O	AC	45	-	45	3
Total				210	-	210	14
4º módulo							
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária			
				T	P	CHT	CR
	Projetos de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico	O	AC	45	-	45	3
	Mobilidade Sustentável	O	AC	30	-	30	2
	Avaliação de Riscos para Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais	O	AC	45	-	45	3
	Fomento à Recursos Públicos	O	AC	30	-	30	2
	Trabalho de Conclusão de Curso	O	DC	45*	-	45*	3
Total				195	-	195	13
TOTAL				795			

* A carga horária Teórica e/ou Prática da disciplina TCC varia de acordo com o desenvolvimento do trabalho.

O - Obrigatória

T - Teoria

P - Prática

CHT - Carga horária total

CR – Créditos

AC - Área de Concentração

DC - Domínio Conexo

Dentre as 20 unidades curriculares previstas para o Curso, 18 fazem parte da área de concentração de Engenharias, e apenas Metodologia Científica e Técnica de Pesquisa e, Trabalho de Conclusão de Curso, fazem parte do domínio conexo, ou seja, não pertencentes à área de concentração, mas são consideradas necessárias para a sua formação dos discentes.

Destaca-se que não foi possível identificar nas resoluções do CONFEA/CREA, a informação sobre o pré-estabelecimento de domínio conexo para as disciplinas da área de concentração de Engenharia.

9.2 Corpo Docente

O Curso de Especialização em Engenharia Pública contará com o apoio de docentes responsáveis com mestrado e doutorado em Engenharia ou em áreas afins.

Poderão compor o corpo docente do curso de Pós-graduação Lato Sensu, docentes de outras instituições, desde que celebrados termos de cooperação ou parcerias.

No Quadro 2, consta a relação de docentes responsáveis da UFVJM, previstos para atuarem na primeira oferta de turma do curso.

Quadro 2 - Docentes responsáveis da UFVJM.

Nome do docente	Titulação máxima	Áreas de atuação	Currículo Lattes
Alcino de Oliveira Costa Neto	Mestre	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/0015122954424304
Aruana Rocha Barros Lopes	Doutora	Eng. Ambiental	http://lattes.cnpq.br/9270383646400992
Carolina Coelho Martuscelli	Doutora	Eng. Ind. Mecânica	http://lattes.cnpq.br/399238384673165
Daniel Moraes Santos	Doutor	Eng. Elétrica	http://lattes.cnpq.br/2800973010325998
Danilo Bento Oliveira	Mestre	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/6187173588118327
Darliton Vinícios Vieira	Mestre	Gestão e Contabilidade Pública, Ciências Exatas	http://lattes.cnpq.br/6944412423515042
Felipe Isamu Harger Sakiyama	Doutor	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/2559164024607920
Francisco César Dalmo	Doutor	Eng. Hídrica	http://lattes.cnpq.br/6817184979225313
Iara Ferreira de Rezende Costa	Mestre	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/4363153040739264
Jairo Lisboa Rodrigues	Doutor	Química	http://lattes.cnpq.br/3747106487460025
Jakelyne Viana Coelho	Doutora	Química	http://lattes.cnpq.br/4733552199687511
Lilian Moreira Fernandes	Especialista	Administração, Gestão Pública	http://lattes.cnpq.br/1128956072015065
Luan Brioschi Giovanelli	Doutor	Eng. Agrícola e Ambiental	http://lattes.cnpq.br/4743925352756282
Nayara Rodrigues Marques Sakiyama	Doutora	Arquitetura e Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/4342793977302550
Rafael Alvarenga Almeida	Doutor	Eng. Agrícola	http://lattes.cnpq.br/8152873933826249
Rafael Genaro	Mestre	Matemática	http://lattes.cnpq.br/1695110069600567
Ugo Nogueira Castañon	Doutor	Eng. Civil	http://lattes.cnpq.br/9884154843845018

10 ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

Em consonância com Art. 4º da Resolução CONSEPE nº 18, de 26 de abril de 2018, que estipula como requisitos para a organização dos cursos de especialização, o atendimento à qualidade das atividades de ensino; a busca de atualização contínua nas áreas de conhecimento e o atendimento de demandas induzidas, a organização pedagógica e curricular do Curso de Especialização em Engenharia Pública busca atender os requisitos supracitados (UFVJM, 2012).

A organização curricular envolve disciplinas de área de concentração, domínio conexo, e obrigatório conforme Art. 25 da Resolução CONSEPE nº 18, de 26 de abril de 2018. A duração programada para a integralização do Curso de Especialização em Engenharia Pública será de 24 meses (com duração máxima de 30 meses), perfazendo uma carga horária de 795 (setecentas e noventa e cinco) horas de conteúdo teórico- metodológico (45 horas referem-se ao TCC). O plano de oferta será em formato sequencial, em quatro módulos, com um período de intervalo entre o fim de um módulo e o início do subsequente, conforme previsto no calendário da Pós-Graduação. Ocasionalmente, poderão ocorrer atividades mensais presenciais dentro de um mesmo módulo, a serem comunicadas previamente pela coordenação de curso e respeitando o calendário acadêmico vigente.

Os conteúdos teóricos que compõem a grade curricular do curso de especialização em Engenharia Pública serão apresentados aos discentes de forma integrada, dinâmica e articulada, com a finalidade de assegurar o desenvolvimento progressivo das habilidades para formação do profissional especialista em Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais. Com organização lógica das unidades curriculares da área de concentração, o processo de ensino e de aprendizagem ocorrerá de forma inter e multidisciplinar, transcendendo a estrutura disciplinar e serial, típica dos currículos clássicos.

A carga horária com 795 horas, compatível para formação de um bom especialista, permitirá que o discente visualize todas as etapas de diagnóstico, planejamento e execução dos serviços públicos. A estrutura curricular prevê a apresentação de um TCC como culminância dos estudos acadêmicos de acordo com a especificidade da área. Esta será acompanhada, por todo período, pelo professor orientador e poderá gerar resultados científicos para fins de publicação em eventos e periódicos.

Todo material bibliográfico a ser utilizado ao longo do curso será disponibilizado ao discente via o ambiente virtual de aprendizagem ou por outros meios disponíveis na internet. Além disso, o acervo da biblioteca da UFVJM estará disponível para consulta por parte do discente.

As atividades presenciais serão realizadas nas instalações do ICET e/ou em salas de aulas do Campus do Mucuri da UFVJM, em Teófilo Otoni-MG. Todas as atividades presenciais deverão ser acompanhadas pelo Coordenador do curso ou por um membro do corpo docente.

11 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA E RECURSOS FINANCEIROS PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

Para a implantação do Curso de Especialização em Engenharia Pública, serão utilizados os espaços e a infraestrutura tecnológica e de recursos humanos hoje existentes do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia (ICET) da UFVJM.

Quanto aos recursos humanos, para a execução do projeto pedagógico de curso que visa à formação de excelência de profissionais capacitados a exercer a Engenharia Pública, poderá ser realizada a formação de parcerias com outras instituições. Seguindo o regulamento dos cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UFVJM, os docentes efetivos da universidade apresentarão declaração de concordância em participar do curso, contendo anuência da chefia imediata. Os docentes externos deverão assinar um termo de cooperação ou parceria. A carga horária sob responsabilidade de um único docente do curso não deve ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária total do curso.

Não haverá cobrança no processo seletivo, de modo que a forma de ingresso ocorrerá por meio da análise curricular (70%) e carta de intenção (30%). O candidato será selecionado mediante ao somatório superior a 60%.

O processo seletivo ficará sob a responsabilidade da Coordenação, cujo Edital específico e demais etapas do processo, serão publicados pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) no seu endereço eletrônico. Demais informações encontram-se no Regulamento do Curso.

Recursos financeiros: O curso é autofinanciável, com um custo total de R\$12.000,00 (doze mil reais) para cada discente. Esse valor deverá ser pago de forma parcelada, por meio de boleto bancário, totalizando 24 (vinte e quatro) parcelas de R\$500,00 (quinhentos reais), sendo a primeira parcela paga no ato da matrícula. Se o pagamento ocorrer em uma única parcela incidirá 15% de desconto sobre o valor total do curso, ou seja, será 01 (uma) parcela referente à matrícula de R\$500,00 (quinhentos reais) e 01 (uma) parcela de R\$9.775,00 (nove mil e setecentos e setenta e cinco reais). Se o pagamento ocorrer em duas parcelas incidirá 10% de desconto sobre o valor total do curso, ou seja, será 01 (uma) parcela referente à matrícula de R\$500,00 (quinhentos reais) e 02 (duas) parcelas de R\$5.175,00 (cinco mil e cento e setenta e cinco reais). A política de benefícios é válida para mensalidades pagas até o dia 10 de cada mês. O pagamento será realizado através da fundação de apoio a ser instituída após a aprovação do curso. O primeiro boleto é referente a taxa de matrícula e não há incidência de desconto sobre as taxas cobradas.

Nos casos em que o candidato será beneficiado por uma pessoa jurídica que arcará no todo ou em parte com as mensalidades do Curso, será necessário gerar o contrato de coparticipação financeira, imprimir, assinar e carimbar o respectivo documento e enviar a cópia digitalizada à Coordenação do Curso.

Os valores arrecadados com o pagamento da matrícula e das mensalidades, serão investidos para custear a manutenção e aquisição de equipamentos dos laboratórios e outros espaços físicos utilizados, bem como os materiais de consumo necessários, além do dispêndio com os servidores, na forma de hora-aula e deslocamentos. Estes ainda propiciarão um ambiente mais adequado para atendimentos e acolhimentos dos discentes. Os documentos “Planilha de Custos e relação de materiais” e “Lista de materiais”, anexados a este processo de criação de curso, ilustram os valores arrecadados e a aplicação dos mesmos.

Em relação a infraestrutura do ICET que será utilizada para o bom andamento e funcionamento do curso, destacam-se:

- **Gabinete individual do docente:** cada docente dispõe de um gabinete equipado com computador e acesso à internet, e com mobiliário adequado, o que garante segurança, conforto e privacidade para o desempenho das atividades em tempo integral.
- **Gabinete da Coordenação de Curso:** inicialmente serão utilizados os gabinetes dos Docentes Coordenador e Vice-coordenador para o funcionamento da Coordenação do Curso. Esses possuem um gabinete equipado com computador e acesso à internet, impressora e mobiliário adequado ao desempenho dos trabalhos.
- **Secretaria da Coordenação do Curso:** a Secretaria da Coordenação do Curso possui um gabinete equipado com computadores e acesso à internet, impressora e mobiliário adequado ao desempenho dos trabalhos. A pessoa que irá atender os discentes e auxiliará a coordenação do Curso será inicialmente indicada pela Direção do ICET, e futuramente, pretende-se contratar uma pessoa por meio da fundação de apoio.
- **Secretaria da Direção do ICET:** a secretaria da direção apoia no andamento de atividades que impactam no bom andamento do curso, como: emissão de portarias, organização de informações referentes aos docentes, entre outras. Essa Secretaria possui um gabinete equipado com computadores e acesso à internet, impressora e mobiliário adequado ao desempenho dos trabalhos.

- **Gabinetes para grupos de estudos, de pesquisa e de extensão:** Existem gabinetes utilizados por grupos de pesquisa, extensão e de estudos com discentes e docentes do curso, bem como técnico-administrativos, equipados com computadores e acesso à internet, impressora e mobiliário adequado ao desempenho dos trabalhos.
- **Prédio de salas de aula:** o curso conta com um prédio no qual estão alocadas salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, acesso à internet, além de quadro e demais mobiliários adequados.
- **Salas de aula do ICET:** o ICET também possui uma sala destinada ao atendimento da pós-graduação e está equipada com recursos audiovisuais, acesso à internet, além de quadro e demais mobiliários adequados.
- **Laboratórios de informática:** O curso tem acesso a 5 (cinco) laboratórios de informática para atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Três deles estão disponíveis no prédio de salas de aula, e os outros dois estão localizados no ICET. São equipados com computadores e acesso à internet e demais mobiliários adequados.
- **Demais laboratórios:** O curso dispõe de laboratórios para o desenvolvimento das unidades curriculares de formação básica e específica. São eles:
 - Laboratório de Análises Biomoleculares;
 - Laboratório de Análises Contaminantes;
 - Laboratório de Biologia Celular;
 - Laboratório de Bioquímica e Química tecnológica II;
 - Laboratório de Informática;
 - Laboratório de Instrumentação Analítica;
 - Laboratório de Mecânica e Eletromagnetismo;
 - Laboratório de Mecânica dos Fluidos;
 - Laboratório de Química da Água, Eletroanalítica e Nanomateriais;
 - Laboratório de Solos e Reaproveitamento de Resíduos;
 - Laboratório de Físico-Química e Química Tecnológica I;
 - Laboratório de Simulação Computacional;
 - Laboratório de Térmicos e Ópticos;
 - Laboratório Multiusuário;
 - Laboratório de Desenho;
 - Laboratório de Engenharia e Materiais;

- Laboratório de Engenharia de Produção.

As normas de utilização dos laboratórios são regulamentadas, no âmbito do ICET, pela Resolução da Congregação do ICET nº 9, de 17 de janeiro de 2017 (ICET, 2017).

Auditórios: O Campus do Mucuri dispõe de 5 (cinco) auditórios, os quais podem ser utilizados para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os auditórios têm as seguintes capacidades: 01 (um) auditório com capacidade para 300 (trezentas) pessoas; 03 auditórios com capacidade para 150 (cento e cinquenta) pessoas; 01 auditório, localizado no prédio do ICET, com capacidade para 120 (cento e vinte) pessoas.

Biblioteca: o Campus do Mucuri dispõe de uma Biblioteca integrante do Sistema de Bibliotecas (SISBI) da UFVJM, e tem como missão organizar, disseminar e democratizar o acesso à informação, dando suporte ao ensino, à pesquisa e à extensão, sustentando e colaborando com a Universidade, no papel de propulsora do desenvolvimento regional e nacional.

Possui acervo atualizado periodicamente, compatível com o Projeto Pedagógico do Curso e com o número de vagas. O acervo é constituído por livros, E-books, periódicos, portais, vídeos, DVDs e CD-ROMs contemplando obras físicas e digitais.

Dentre os periódicos existentes, a Biblioteca oferece acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que é uma biblioteca virtual e reúne publicações científicas nacionais e internacionais.

O Pergamum é o software utilizado para gerenciamento dos serviços, pelo qual podem-se realizar consultas, renovações e reservas dentro e fora da Biblioteca.

Demais informações atualizadas sobre a infraestrutura do ICET podem ser consultadas por meio do endereço eletrônico: <http://site.ufvjm.edu.br/icet/inventario/>. Neste, consta a relação dos bens patrimoniais pertencentes ao Instituto.

12 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Curso de Especialização em Engenharia Pública da UFVJM visará formar especialistas de alto nível, com treinamento avançado e especializado em Engenharia Pública, desenvolvendo as seguintes competências e habilidades gerais para o exercício das suas atividades profissionais:

1. Aplicar os conhecimentos da matemática, da química e das ciências físicas, aliados às técnicas e ferramentas modernas, para o desempenho das atribuições profissionais;
2. Diagnosticar e apresentar soluções aos problemas de engenharia que se fizerem necessários;
3. Saber atuar em equipes, preferencialmente multidisciplinares e em diferentes locais;
4. Entender e avaliar o impacto das soluções da engenharia nos contextos socioeconômico e
5. ambiental;
6. Comunicar-se efetivamente em suas diversas formas e compreender a ética e a responsabilidade profissionais;
7. Engajar-se no processo de aprendizagem permanente.
8. Desenvolver o raciocínio lógico-matemático e dedutivo;
9. Ter espírito crítico e inovador;
10. Ter postura ética e responsabilidade social, se pautando em suas práticas profissionais;
11. Focar-se na sustentabilidade e na cidadania;
12. Desenvolver autonomia para inserir-se em ambientes globalizados e apreender os conteúdos de forma a estabelecer competências necessárias ao desenvolvimento de suas funções, novas ideias e acompanhar novas tecnologias para a solução de problemas;
13. Desenvolver e utilizar novas tecnologias;
14. Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica, identificar problemas e propor soluções;
15. Conceber, projetar, gerenciar e analisar sistemas, produtos e processos;
16. Avaliar o impacto das atividades profissionais nos contextos social, ambiental e econômico;
17. Realizar assistência, assessoria e consultoria;
18. Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
19. Adaptar-se às situações emergentes enfrentando os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho atual.

13 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) será o produto resultante das atividades teóricas ou de pesquisa do discente, promovendo o desenvolvimento técnico-científico do discente, com o objetivo de consolidar o aprendizado do curso e de ser uma forma de encaminhamento do discente nas atividades profissionais futuras.

De modo a atender o Art. 47 da Resolução CONSEPE nº 18, de 26 de abril de 2018 da UFVJM: “Todo aluno admitido ao curso terá um professor orientador indicado pelo coordenador do curso, que supervisionará seu trabalho de monografia e o assistirá durante a sua permanência no curso”, o Curso de Especialização em Engenharia Pública designará um docente orientador até o final do terceiro módulo, para acompanhamento do desenvolvimento do projeto de TCC e, de forma subsequente, do desenvolvimento da pesquisa.

O TCC deverá ter por objeto de estudo e pesquisa assuntos de impacto prático ou científico relacionados à área de concentração ou áreas conexas. No TCC, o discente deverá evidenciar o domínio do tema escolhido e a capacidade de sistematização e deverá ter cumprido os requisitos definidos no PPC. A realização do TCC com defesa presencial, bem como sua aprovação, é condição primordial para a obtenção do título de Especialista em Engenharia Pública (Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais).

Para fins de apresentação do TCC, o discente deverá encaminhar à coordenação de curso o arquivo digital do TCC, que será encaminhado à banca examinadora do trabalho final com a recomendação formal do orientador para apresentação e defesa oral, respeitando os prazos e o calendário do curso. O TCC será julgado por uma banca avaliadora escolhida pelo Colegiado e composta pelo orientador e mais dois membros. Ao TCC será atribuído o conceito satisfatório (S) - atribuído ao discente que cumprir os requisitos, ou não satisfatório (NS) - atribuído ao discente que não cumprir os requisitos da disciplina TCC. O curso será ofertado na modalidade semipresencial com duração mínima de 2 (dois) anos e máxima de 3(três) anos, incluída a apresentação do TCC. Entretanto, a duração poderá ser ampliada de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o seu objeto específico.

Caso o discente não consiga concluir seu TCC no prazo previsto, ele poderá, mediante apresentação de justificativa por escrito, solicitar prorrogação por até 6 (seis) meses, cabendo ao Colegiado de Curso decidir sobre tal pleito. O discente que solicitar a prorrogação terá, obrigatoriamente, que efetuar matrícula na disciplina de TCC, caso a solicitação seja deferida.

Demais critérios sobre o TCC e do regime didático encontram-se no Regulamento do Curso e Regulamento de Pós-Graduação Lato Sensu da UFVJM.

14 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO

A avaliação institucional será feita permanentemente pelo coordenador do curso e por todos os docentes vinculados ao Curso de Especialização em Engenharia Pública. Todos os itens do projeto pedagógico poderão ser adequados com base nas necessidades identificadas pelos docentes do curso, condicionada sua discussão e aprovação no Colegiado do Curso.

A avaliação deverá refletir sobre os seguintes aspectos:

- organização didática-pedagógica: administração acadêmica, projeto do curso;
- corpo docente (formação acadêmica e profissional, condições de trabalho, atuação e desempenho acadêmico);
- infraestrutura (instalações gerais);
- avaliação do desempenho discente nas disciplinas.

A avaliação do Curso deverá considerar a produção docente e discente no que tange às atividades de pesquisa, ensino e extensão no contexto da Pós-Graduação Lato Sensu.

15 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação deverá ser parte integrante do processo de ensino-aprendizado desenvolvido nas várias unidades curriculares do Curso. Nesse sentido, ela será uma atividade contínua e desempenhará diferentes funções, como as de diagnosticar o conhecimento prévio dos discentes, os seus interesses e necessidades e detectar dificuldades de aprendizagem quando elas ocorrem, permitindo o planejamento de estratégias e formas de superação.

Destaca-se que, de acordo com a Resolução (CNE/CES) nº 01, de 8 de junho de 2007, os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu deverão incluir, necessariamente, atividades avaliativas presenciais e defesa presencial individual do TCC.

Em todas as unidades curriculares será necessária a aplicação de, no mínimo, uma atividade avaliativa presencial.

Condição indispensável para a validação de componentes curriculares é a frequência mínima de 75% com registro feito via controle de presença ou relatórios de atividades realizadas através do AVA, em caso de componentes curriculares com mediação tecnológica ou encontros remotos aos moldes da Educação a Distância.

Em caso de reprovação por frequência, o discente deverá solicitar nova matrícula no componente curricular no qual foi reprovada, mediante requerimento à secretaria acadêmica e pagamento de taxa adicional única referente à carga horária do componente.

É critério indispensável para a aprovação geral no curso e recebimento do certificado o cumprimento de todos os componentes curriculares previstos no curso e sua aprovação por meio das atividades avaliativas previstas neste projeto.

Demais critérios para avaliação da aprendizagem e do regime didático encontram-se no Regulamento do Curso.

16 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

A coordenação do curso de pós-graduação em Engenharia Pública terá por função o planejamento e acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do respectivo programa. A coordenação será exercida por um colegiado, tendo coordenador e vice-coordenador eleitos pelos pares, com mandato de dois anos, permitida uma reeleição. A composição, as atribuições e as competências do colegiado serão definidas por regulamento próprio, e aprovado pelo CONSEPE.

17 ENSINO SEMIPRESENCIAL

O curso semipresencial é uma modalidade de ensino que possui aulas presenciais e conteúdo para ser estudado de forma online, ou seja, à distância.

Para a operacionalização de cursos na modalidade semipresencial é necessária a organização de um sistema que viabilize as ações de todos os envolvidos no processo.

No caso das aulas presenciais, estão previstos encontros mensais das unidades curriculares de cada módulo às sextas-feiras, no período noturno, e nos sábados no período diurno.

Já em relação aos encontros online, ou à distância, alguns elementos de infraestrutura de comunicação são imprescindíveis, como:

- a) a implementação de uma rede que garanta a comunicação contínua entre os sujeitos envolvidos no processo educativo, neste caso será utilizada a plataforma Google Meet;
- b) a produção e organização de material didático apropriado à modalidade (utilização do Google Drive e Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle);
- c) processo de acompanhamento e avaliação próprios;
- d) a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem que favoreça o processo de estudo dos discentes e o processo de comunicação com a Universidade.

O material digital será disponibilizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle e ou Google Classroom. Com o uso de logins e de senhas, por meio de e-mails institucionais, os discentes e os professores terão disponíveis ferramentas de apoio à aprendizagem em um ambiente propício à produção de conhecimento de modo cooperativo.

Os materiais são importantes canais de comunicação entre discentes e professores. Por isso a necessidade de serem dimensionados, respeitando as especificidades do público-alvo e as potencialidades do sistema de comunicação.

18 CALENDÁRIO DE ENCONTROS E AVALIAÇÕES PRESENCIAIS

Com previsão de iniciar o Curso no primeiro semestre de 2023, o presente calendário acadêmico (Quadro 3) objetiva apresentar uma proposta para os encontros e para as avaliações durante o ano de 2023, contemplando o primeiro e segundo módulos do Curso. A execução e a avaliação dos encontros presenciais em 2023, irão subsidiar o calendário de 2024 (terceiro e quarto módulo), visto que ainda é antecipado realizar uma proposta neste momento.

Quadro 3 - Proposta de calendário de encontros presenciais em 2023.

Janeiro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1 - Feriado Confraternização Universal

Fevereiro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

21 - Feriado Carnaval

Março 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

6 - Início do semestre acadêmico 2023/1
10 e 11 - Encontros presenciais

Abril 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

7 - Feriado Sexta-feira Santa
14 e 15 - Encontro e avaliações presenciais
21 - Feriado Tiradentes

Maio 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

1 - Feriado Dia do Trabalho
19 e 20 - Encontros e avaliações presenciais

Junho 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

8 - Feriado Corpus Christi
23 e 24 - Encontros e avaliações presenciais
29 - Feriado Municipal - Teófilo Otoni

Julho 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

8 - Término do semestre acadêmico 2023/1

Agosto 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

7 - Início do semestre acadêmico 2023/2
11 e 12 - Encontros presenciais

Setembro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

7 - Feriado Independência do Brasil
15 e 16 - Encontros e avaliações presenciais

Outubro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

12 - Feriado Nossa Senhora Aparecida
20 e 21 - Encontros e avaliações presenciais

Novembro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2 - Feriado Finados
15 - Feriado Proclamação da República
17 e 18 - Encontros e avaliações presenciais

Dezembro 2023						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2 - Término do semestre acadêmico 2023/2
8 - Feriado Municipal - Teófilo Otoni
25 - Feriado Natal

Destaca-se também que para o bom andamento e funcionamento do Curso, o calendário acadêmico proposto pode vir a sofrer alterações, respeitando os prazos e normas da UFVJM. Este também será ajustado conforme aprovação e publicação do calendário da pós-graduação pela PRPPG.

19 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

Componente Curricular: EPBXXX Orçamento e Políticas Públicas		
Período: Primeiro	Número de Créditos: 2	
CH Total: 30h		
Ementa		
<p>Planejamento público e desenvolvimento econômico. Conceito. Regime jurídico e instrumentos de planejamento. Planos governamentais. Relação entre planejamento e orçamento. Orçamento-programa. Natureza do gasto público. Processo orçamentário. Estrutura básica do PPA, LDO e LOA. Elaboração da proposta orçamentária pelo Poder Executivo e sua aprovação pelo Poder Legislativo. Ciclos orçamentários e plurianualidade. Equilíbrio orçamentário. Princípios da legalidade e da especificidade orçamentária. Orçamento determinante e suas consequências.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BRASIL. SENADO FEDERAL. SUBSECRETARIA DE EDIÇÕES TÉCNICAS. Direito Financeiro: normas de elaboração e controle de orçamentos e balanços públicos. Centro Gráfico. Brasília, DF, 1974.</p> <p>IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. A reinvenção do planejamento governamental no Brasil. Org.: José Celso Cardoso Jr.; v.4 (517 p.); série Diálogos para o Desenvolvimento. Brasília, IPEA, 2011.</p> <p>SILVA, V. L. A nova contabilidade aplicada ao setor público uma abordagem prática. Edição 3/2014. São Paulo, Atlas, 2014. 1 recurso online ISBN 9788522492121.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ANDERSON, P. (1995) Balanço do neoliberalismo. In SADER, E.; GENTILI, Pablo.(orgs.) Pós-neoliberalismo: Políticas Sociais e o Estado Democrático. Rio de Janeiro : Paz e Terra.</p> <p>FRANCO, S. C. Cidadania e Recursos Públicos. In Cidadania e Tributação. Sec. Fazenda, p. 21-28. São Paulo, 1995.</p> <p>GARTENKRAUT, M. Brasil: Uma Análise do Plano Plurianual - PPA. Brasília, IPEA, 2002.</p> <p>GUDIN, E.; SIMONSEN, R. A controvérsia do planejamento na economia brasileira: Coletânea da polêmica Simonsen X Gudin, desencadeada com as primeiras propostas formais de planejamento da economia brasileira ao final do Estado Novo. Pensamento Econômico Brasileiro, v.3. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1977.</p> <p>GONÇALVES, M. F. A Economia Política da Corrupção: o escândalo do orçamento. São Paulo, EAESP/FGV, 1995.</p> <p>MEYER, A. (org.). Finanças públicas: ensaios selecionados. Brasília: IPEA; São Paulo: FUNDAP, 1997. Ministério do Planejamento. Planejamento e orçamento governamental. 2 v. Brasília, Enap, 2006.</p> <p>OLIVEIRA, F. Os direitos do Anti-valor. Petrópolis, Vozes, 1998.</p> <p>REZENDE, F.; A. CUNHA. Disciplina Fiscal e Qualidade do Gasto Público: Fundamentos da Reforma Orçamentária. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2005.</p> <p>RUBIN, I. (ed.) Public Budgeting: Policy, Process and Politics. M.E. Sharpe, 2008.</p>		

Componente Curricular: EPBXXX Engenharia Econômica		
Período: Primeiro	Número de Créditos: 2	
CH Total: 30h		
Ementa		
<p>Conceitos introdutórios de Engenharia Econômica. Valor dinheiro no tempo. Juros simples, juros compostos, descontos simples e composto. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas. Análise e seleção de alternativas de investimento. Risco e retorno.</p>		
Bibliografia Básica		

ALVES, A. Engenharia econômica. Porto Alegre SER - SAGAH 2017 1 recurso online ISBN 9788595020573.
 EHRLICH, P. J. Engenharia econômica. 6. São Paulo Atlas 2011 1 recurso online ISBN 9788522469963.
 PILÃO, N. E.; HUMMEL, P. R. V. Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2002. 273 p. ISBN 852210302X.
 TOSI, A. J. Matemática financeira com ênfase em produtos bancários. 4. São Paulo Atlas 2015 1 recurso online ISBN 9788522498932.

Bibliografia Complementar

DE GARMO, P.; CANADÁ, J. R. Engineering Economy. New York: The Macmillan Company, 1973. 573 p.
 GITMAN, L. Princípios de Administração Financeira. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2010.
 HOJI, M. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
 MAYNARD, H. B. Handbook of Business Administration. New York: McGraw-Hill, 1970. RANGEL, A. S.; SANTOS, J. C. S.; BUENO, R. L. S. Matemática dos Mercados Financeiros - À Vista e a Termo. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2001. 320p.

Componente Curricular: EPBXXX Introdução ao BIM

Período: Primeiro	Número de Créditos: 2
CH Total: 30h	

Ementa

Definições. Políticas públicas para exigência de BIM. Dimensões e estágios BIM. Ferramentas. Níveis de desenvolvimento (LOD). Interoperabilidade. Processos BPMN (Business Process Modeling Notation). Implementação e Execução BIM (BIP/BEP). Estratégia BIM BR. Regulação técnica para adoção de BIM. Dados, informação, conhecimento. Modelagem de dados e informação. Sistemas de Informação. Recuperação, tratamento e análise da Informação. Fundamentos da Gestão de Projetos: conceituação, relevância e relação nas organizações; benefícios e técnicas para a prática do Gerenciamento de Projetos. Gerenciamento de Projetos BIM: conceito de trabalho colaborativo e sua relação com o BIM, os fundamentos e diferenciações entre gerenciamento, coordenação e compatibilização de projetos e a estrutura fundamental do processo de projeto BIM.

Bibliografia Básica

AIA. Integrated Project Delivery: A Guide. The American Institute of Architects, 2007.
 ASBEA. Estruturação do escritório de projeto para implantação do BIM. GTBIM - Grupo Técnico BIM AsBEA, 2013.
 ASBEA-RS. Migração BIM. Porto Alegre: AsBEA-RS, 2015.
 EASTMAN, C.; TELCHOLZ, P.; SACKS, R.; LISTON, K. Manual de BIM: Um guia de modelagem da informação da construção. Porto Alegre: Bookman, 2014.
 TEICHOLZ, P. BIM for Facility Managers. John Wiley, 2013.

Bibliografia Complementar

ABDI. AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL: Coletânea Guias ABDI/MDIC. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2017.
 ASBEA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. Guia AsBEA Boas Práticas em BIM: estruturação dos escritórios de projeto para a implantação do BIM. [S.l.: Fascículo I] 2013.
 ASBEA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. Guia AsBEA Boas Práticas em BIM: fluxos de projetos em BIM. [S.l.: Fascículo II] 2015.
 CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Coletânea implementação do BIM para construtoras e incorporadoras: fundamentos BIM. [S.l.: Volume 1] 2016.

NASCIMENTO, A. F., FERREIRA, E. C.; PELLANDA, P. C. OPUS: o sistema de gestão de obras do exército brasileiro baseado em BIM, págs. 55–72. Câmara dos Deputados, 2015.

Componente Curricular: EPBXXX Licitações e Contratos

Período: Primeiro Número de Créditos: 2

CH Total: 30h

Ementa

Contratações no setor público. Lei nº 14.133/2021. Contratação por dispensa e inexigibilidade de licitação. Pregão. Concorrência. Concurso. Leilão. Diálogo competitivo. Contrato Administrativo: regime jurídico, gestão, alterações, fiscalização, sanções. Planejamento das Contratações. Riscos quanto à motivação do gasto, à compatibilidade do preço praticado, ao recebimento (liquidação da despesa) e à destinação para fins de interesse público. Julgados do Tribunal de Contas da União sobre o tema.

Bibliografia Básica

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos. Presidência da República. 2021.

FURTADO, L. R. Curso de Licitações e Contratos Administrativos. São Paulo, Ed. Fórum, 2015.

OLIVEIRA, R. C. R. Licitações e Contratos Administrativos - Teoria e Prática. Ed. Forense, 10ª edição.

FURTADO, M. R. FURTADO, Monique Rafaella. VIEIRA, Antonieta Pereira. VIEIRA, H. P. Gestão de Contratos de Terceirização na Administração Pública: Teoria e Prática. Ed. Fórum, 2019.

FURTADO, M. R.; LIMA, A. E. V.; GUIMARÃES, E. S.; LEITÃO, G. M. Q.; CIRQUEIRA, J. A. R.; SALES, L. C. M.; FURTADO, M. R. R.; AGNOL, N. D.; COSTA, R. P. S.; GOUVÊA, W. S. A Nova Lei de Licitações e Contratos: Onde estamos? E para onde vamos?, 2021.

Bibliografia Complementar

DI PIETRO, M. S. Z. Direito administrativo. São Paulo, Atlas, 2009.

GASPARINI, D. Direito administrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

MEIRELLES, H. L. Direito Administrativo Brasileiro. 40. Ed. Rio de Janeiro: Malheiros, 2014.

MELLO, C. A. B. Curso de direito administrativo. São Paulo: Malheiros, 2009.

OLIVEIRA, R. C. R. Licitações e contratos administrativos: Teoria e Prática. São Paulo: Ed. Grupo Gen, 2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência. 4a . Edição. 2010 (in www.tcu.gov.br).

Componente Curricular: EPBXXX Planejamento Urbano e Rural

Período: Primeiro Número de Créditos: 4

CH Total: 60h

Ementa

Teoria e história da urbanização. Economia Regional e urbana. Dinâmica regional: políticas públicas de desenvolvimento regional, planos nacionais de desenvolvimento, dinâmica regional, urbana e rural do Brasil. Planejamento e gestão Territorial. Planejamento Regional e Ambiental. Planejamento Urbano e Rural. Modelos de Planejamento. O espaço urbano e o espaço rural. Planejamento, quantificação e elaboração de relatórios de emissões de gases estufa.

Bibliografia Básica

BRASIL. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. 2ªed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

CORRÊA, Roberto Lobato. Região e organização espacial. São Paulo: Ática, 2000, 93 p.

BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: GEPAI-Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. v1 São Paulo: Atlas, 2007.

KAGEYAMA, A. A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2008.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org.). "O processo de urbanização no Brasil". São Paulo: Edusp, 1999.

SERRÃO, M.; ALMEIDA, A.; CARESTIATO, A. Sustentabilidade: uma questão de todos nós. 1ª ed. Rio de Janeiro. Senac Nacional. 2012. e NBR ISSO 14064:2007-2.

SILVA, L. J. D; PONTE, J. P. X. (orgs). Urbanização e ambiente: experiências de pesquisa na Amazônia Oriental. Belém: Paka-Tatu, 2011.

SOUZA, M. L. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos. 5ªed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar

COUTINHO, P. C. O Impacto de políticas de suporte a agricultura sobre a economia brasileira: uma proposta de quantificação. Brasília: IPEA, 1994.

FLORES, A. W.; RIES, L. R.; ANTUNES, L. M. Projetos e orçamentação agropecuária. Guaíba: Agropecuária, 2001.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JUNIOR, R. Economia brasileira contemporânea. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAS CASAS, A. L. Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2011. (Campus JK)

MONTOYA, M. A.; ROSSETTO, C. R. (Org). Abertura econômica e competitividade no agronegócio brasileiro. Passo Fundo, RS: UPF, 2002.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VENTOLA, A. Administrando. Trabalhador na administração de propriedades em regime de economia familiar; v. 2. Brasília, D. F.: SENAR, 1998. 56 p.

ROGERS, R. "Cidades para um pequeno planeta". São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

Componente Curricular: EPBXXX Regularização de Imóveis

Período: Segundo

Número de Créditos: 2

CH Total: 30h

Ementa

Instrumentos de regulação urbanística. Aspectos técnicos da legalização de imóveis e aprovação de projetos. Aspectos jurídicos e institucionais da legalização de imóveis e aprovação de projetos. Estudos aplicados de licenciamento de projetos e atividades.

Bibliografia Básica

AUGUSTO, E. A. A. Registro de imóveis, retificação de registro e georreferenciamento, fundamento e prática. São Paulo, Saraiva, 2013.

SILVA, B. M. Compra de imóveis: aspectos jurídicos, cautelas devidas e análise de riscos. Ed 12, Rio de Janeiro, Atlas, 2018.

SILVA, B. M. Compra de imóveis: aspectos jurídicos, cautelas devidas e análise de riscos. Ed 13 – Revisada e Ampliada, Rio de Janeiro, Atlas, 2020.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, R. L. O Espaço Urbano. 4. ed. São Paulo, Editora Ática, 1999.

SAULE JUNIOR, N. A proteção jurídica da moradia nos assentamentos irregulares. Porto Alegre, Sérgio Antônio Fabris Editor, 2004.

CARVALHO FILHO, José S. Regularização Fundiária: Direito fundamental na política urbana. Rio de Janeiro, FGV, 2008.

MARICATO, E. Para entender a crise urbana. 1ª ed, São Paulo, Expressão Popular, 2015.

CUNHA, M. F. F. Manual de Regularização Fundiária Urbana. 2ª edição revista, atualizada e ampliada, Salvador, JusPodivm, 2021.

Componente Curricular: EPBXXX Planejamento, Gestão e Controle de Obras Públicas

Período: Segundo	Número de Créditos: 4
CH Total: 60h	
<p>Ementa</p> <p>Estudo de viabilidade técnico-financeira de empreendimentos de construção. Métodos e aplicação de planejamento, gestão e controle de obras de engenharia. PERT/CUSTO. Aceleração de projetos. Gestão da obra: planejamento físico e financeiro, controles, integração projeto-obra. Gerenciamento de custos, do tempo e da qualidade no canteiro. Apropriação e controle na construção. Aquisição e administração de materiais e serviços na obra. Administração de pessoal na obra. Seleção de materiais: aspectos econômicos, sociais e ambientais.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>Associação Brasileira de Normas Técnicas – Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio. Rio de Janeiro, ABNT (NBR 12.721). CIMINO, R. Planejar para construir. São Paulo: Pini, 1987. DINSMORE, P. C.; SILVEIRA NETO, F.H. Gerenciamento de projetos. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. FERRANTE, M. Seleção de Materiais, Editora da UFSCar, São Carlos, SP, 2002. (Campus Janaúba e JK) TCPO: Tabela de composição de preços para orçamentos. São Paulo, PINI, 2008. MATOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras. São Paulo, PINI, 2006. SOUZA, A. L. R.; MELHADO, S. B. Preparação da Execução de Obras. São Paulo: O nome da Rosa, 2003. 144p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>GIAMUSSO, S. E. Orçamento e custos na construção civil. São Paulo, PINI, 1988. GOLDMAN, P. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira. PINI, 4ª edição, 2004. MATOS, A. D. Planejamento e Controle de Obras. São Paulo, PINI, 2010. PESSOA, S. Gerenciamento de empreendimentos. Florianópolis, Insular, 2003. SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição e execução de obras. São Paulo: Pini, 1999. TISAKA, M. Orçamento na Construção Civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo, PINI, 2006.</p>	

Componente Curricular: EPBXXX Energias Renováveis	
Período: Segundo	Número de Créditos: 2
CH Total: 30h	
<p>Ementa</p> <p>Quadro institucional do setor de elétrico. Princípios da energia renovável. Energia renovável, desenvolvimento sustentável e meio ambiente. Relações do setor de energia com a sociedade e economia. Balanço e matrizes energética e elétrica. Energia Hidrelétrica. Energia Solar. Energia Eólica. Energia de Biomassa. Outras fontes renováveis.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Sistema de Informações de Geração. Disponível em: https://www.aneel.gov.br/siga. British Petroleum. BP Energy Outlook. Disponível em: https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html CARNEIRO, D. A. PCHs: pequenas centrais hidrelétricas : aspectos jurídicos, técnicos e comerciais. Rio de Janeiro, RJ: Synergia, 2010. 135 p.EPE – Empresa de Pesquisa Energética. Balanço Energético Nacional. Disponível em: http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-ben TOLMASQUIM, M. T. Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica/Mauricio Tiomno Tolmasquim (coord.). – EPE: Rio de Janeiro, 2016</p>	

Bibliografia Complementar

FARRET, F. A. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2014. 319 p.

HINRICHES, R.; KLEINBACH, M. H.; REIS, L. B. Energia e meio ambiente. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. xx, 708 p.

REIS, L. B.; CUNHA, E. C. N. Energia elétrica e sustentabilidade: aspectos tecnológicos, socioambientais e legais. Barueri, SP: Manole, 2006. 243 p. (Ambiental).

RBER - Revista Brasileira de Energias Renováveis. Curitiba, 2011. ISSN: 2237-9711. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rber>.

Componente Curricular: EPBXXX Engenharia e Gestão de Processos e Negócios

Período: Segundo

Número de Créditos: 3

CH Total: 45h

Ementa

Modelagem da arquitetura de negócio. Visões de modelos de negócio. Regras de negócio. Padrões de negócio. Gestão de processos de negócio e BPMN. Modelagem de processos de negócio através da UML. Compreensão das necessidades do negócio. Conceitos sobre métricas e medições. Gestão por indicadores de desempenho. Estratégia gerencial Seis Sigma. Ferramentas para gerenciamento de processos e gerenciamento de desempenho de processos.

Bibliografia Básica

ANDREASSI, T. Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo, SP: Thomson, 2007. 71 p. (Coleção debates em administração Debates em administração). ISBN 8522105596.

PRADELLA, S.; FURTADO, J. C.; KIPPER, L. M. Gestão de processos: da teoria à prática. São Paulo, SP: Atlas, 2012. xiv, 141 p. ISBN 9788522473182.

REIS, D. R. Gestão da inovação tecnológica. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2008. 206 p. ISBN 9788520426784.

Bibliografia Complementar

CAON, M. et al. Planejamento, programação e controle da produção. Atlas, 2007.

CHASE, R; JACOBS, F. R; SOUZA, T C F. Administração da Produção e de Operações. Bookman, 2009.

CORREA, H. L.; CORREA C. A. Administração da Produção e Operações: Edição Compacta. Atlas, 2006.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . Atlas, 2002.

TUBINO, D. F. Manual de planejamento e controle da produção. Atlas, 2007.

Componente Curricular: EPBXXX Engenharia de Conservação de Solo e Água

Período: Segundo

Número de Créditos: 3

CH Total: 45h

Ementa

Levantamento e mapeamento de solos. Interpretação de levantamento de solos. Aptidão agrícola e capacidade do uso das terras. Classificação das terras para fins de irrigação. Manejo e conservação dos solos e das águas. Práticas conservacionistas e manejo de fertilidade do solo. Qualidade do solo. Sustentabilidade e uso sustentável em agricultura. Metodologias de avaliação para fins agrícolas. Erosão do solo e seu controle. Aspectos físicos, químicos e biológicos do manejo de solos agrícolas. Operações e sistema de preparo do solo. Legislação em conservação do solo e água.

Bibliografia Básica

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.

PRUSKI, F. F. Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: Editora UFV, 2008. 280p. (Campus JK)

PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D.; TEIXEIRA, A. F.; CECÍLIO, R. A.; SILVA, J. M. A.; GRIEBELER, N. P. Hidros: dimensionamento de sistemas hidroagrícolas. Viçosa: Editora UFV, 2006. 259p.

Bibliografia Complementar

BRANDÃO, V. S., PRUSKI, F. F., SILVA, D. D. Infiltração de água no solo. Viçosa, Editora UFV, 2009. 120p.

PIRES, F.R. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. Viçosa, 2066. 216p. (Campus JK)

PRUSKI, F. F., BRANDÃO, V. S., SILVA, D. D. Escoamento superficial. Viçosa, Editora UFV, 2010. 87p.

SCHWAB, G. O. Soil and Water Conservation Engineering. New York, Editora Wiley, 1966. 683p.

TUCCI, C. E. M. Hidrologia. Ciência e aplicação. Porto Alegre, Editora da UFRGS/EDUSP/ABRH, 2001. 943p. (Campus JK)

Componente Curricular: EPBXXX Metodologia Científica e Técnica de Pesquisa

Período: Terceiro

Número de Créditos: 1

CH Total: 15h

Ementa

Ciência da Engenharia: natureza e objetivos. Saber, ética e produção intelectual. Técnicas de elaboração de trabalhos científicos. Procedimentos metodológicos da pesquisa. Trabalho científico: linguagem, redação, apresentação e normalização.

Bibliografia Básica

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. Projeto de Pesquisa: Propostas Metodológicas. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 32. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 144 p. ISBN 8532600271

Bibliografia Complementar

D'ONOFRIO, S. Metodologia do Trabalho Intelectual. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GONSALVES, E. P. Conversa sobre a Iniciação à Pesquisa Científica. 4ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

Componente Curricular: EPBXXX Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos Físicos de Edificações de Funções Complexas

Período: Terceiro

Número de Créditos: 3

CH Total: 45h

Ementa

Metodologia de Projeto Arquitetônico aplicada a edificações de funções complexas. Planejamento físico-funcional de estabelecimentos com programas complexos (ex: estabelecimentos assistenciais de saúde), considerando suas atribuições e normas técnicas específicas. Desenvolvimento de programa de necessidades; análise dos aspectos topoceptivos, construtivos e ambientais. Evolução histórica da arquitetura de estabelecimentos assistenciais de saúde, suas tipologias e partidos. Normas técnicas e seus comentários. Análise de projetos de EAS. Papel do arquiteto e engenheiro na equipe de elaboração de projetos de EAS.

Bibliografia Básica

ALLEN, E. Como Os Edifícios Funcionam - A Ordem Natural Da Arquitetura. Wmf Martins Fontes, Brasil, 2011, 286 p.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Secretaria de Administração Pública - SEDAP. Práticas SEDAP. Brasília, 1988.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO. Portaria GM nº 2.296 de 23/07/97. Diário Oficial da União de 31/07/1997, Seção 1.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Portaria nº 1.884/94. Secretaria de Assistência à Saúde. Brasília, 1994. (todos os capítulos).

BRASIL, RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Diário Oficial, 21 de fevereiro de 2002. Acesso 05 de outubro de 2021.

SÃO PAULO, Resolução SS-002, de 06 de janeiro de 2006. Disciplina as exigências para o funcionamento dos estabelecimentos que realizam procedimentos médico-cirúrgicos de curta permanência institucional no âmbito do Estado de São Paulo. São Paulo, 06 de janeiro de 2006. Acesso 05 de outubro de 2021.

Bibliografia Complementar

AIA – AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS. Integrated Project Delivery: a Guide. Disponível em <http://www.aia.org/contractdocs/AIAS077630>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050 Adequação da edificação e do mobiliário urbano ao deficiente físico. São Paulo, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13.532 – Elaboração de Projeto de Edificações de Arquitetura. Rio de Janeiro: 1995.

BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da república federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal, 1988.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/UNIDADE DE CONTROLE DE INFECÇÃO: Manual de Lavanderia em Serviços de Saúde. Brasília, 2002.

BROSS, J. C. Requisitos Básicos no Planejamento Hospitalar. In: Gonçalves, E.L., coord. O hospital e a visão administrativa contemporânea. São Paulo, Pioneira, 1983. p. 53-64.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. NE 3.06. Requisitos de radioproteção e segurança para serviços de radioterapia. Rio de Janeiro, 1990.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. NE 3.02. Serviços de radioproteção. Rio de Janeiro, 1988. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. NE. 3.01. Diretrizes básicas de radioproteção. Rio de Janeiro, 1988.

GOBBO, M. A. R.; MACULEVICIUS, J. Manual de organização do lactário. Livraria Atheneu. Rio de Janeiro, 1985.

ISAZA P.; Santana C. Guias de diseño hospitalário para America Latina. Organizacion Pan- americana de la Salud, 1991.

JAMES, W. P.; TATTON-BROWN, W. Hospital, desing and development. London, The Architectural Press, 1986.

KARMAN, JARBAS. Iniciação a arquitetura hospitalar. União Social Camiliana, Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, São Paulo.

REBELLO, Y. C. P. A Concepção Estrutural e a Arquitetura. Editora Zigurate, 2016. GUEDES, M. F. Caderno de encargos. São Paulo: Pini, 1994.

Componente Curricular: EPBXXX Acessibilidade em Espaços e Prédios Públicos

Período: Terceiro

Número de Créditos: 3

CH Total: 45h

Ementa

Acessibilidade: fundamentos, conceitos e normas técnicas. Percepção Ambiental. Apropriação: a relação entre o usuário e o ambiente construído. Acessibilidade Espacial: conceito e componentes. Princípios do Desenho Universal. Barreiras físicas, sociais, tecnológicas e atitudinais. Aplicações da acessibilidade ao projeto de arquitetura e urbanismo.

Bibliografia Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, ABNT (NBR 9.050/2020).
 AMARAL, L. A. Pensar a Diferença/Deficiência. Brasília: CORDE, 1994.
 ARAUJO, L. A. D. A Proteção Constitucional das Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: CORDE, 1994.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamento Urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
 CAMBIAGHI, S. Desenho Universal - métodos e técnicas arquitetos e urbanistas. São Paulo: Senac, 2007.
 LANCHOTI, J. A. Normativos legais sobre acessibilidade na arquitetura e urbanismo no Brasil. Brasília: ABEA, 2014.

Bibliografia Complementar

BACON, E. N. Design of Cities: a superbly illustrated account of the development of urban form, from ancient Athens to modern Brasília. London: Thames and Hudson, 1978.
 BAHIA, S. R. (Coord.); COHEN, Regina; VERAS, Valéria. Município e Acessibilidade. Rio de Janeiro: IBAM/CORDE, 1998.
 COHEN, R. Urbanismo e Acessibilidade. In Jornal Superação, Ano VII, N. 6, Rio de Janeiro, out./nov./dez., 1993.

Componente Curricular: EPBXXX Planejamento e Gestão dos Sistemas de Saneamento

Período: Terceiro	Número de Créditos: 4
CH Total: 60h	

Ementa

Sistemas de Saneamento Básico. Saneamento Urbano e Rural. Legislação e Normas de Saneamento Básico. Processos de Captação, Tratamento, Distribuição e Lançamento de Água e Esgoto Sanitário. Gestão de Águas Pluviais Urbanas. Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos.

Bibliografia Básica

CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005. 302 p. ISBN 9788586238437.
 GALVÃO JUNIOR, A. C.; PHILIPPI JR, A. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri, SP: Manole, 2012. xxv, 1153 p. (Ambiental). ISBN 9788520429754.
 SILVA FILHO, C. R. V. Gestão de resíduos sólidos. 3. São Paulo: Trevisan, 2015. E-book.

Bibliografia Complementar

BARROS, R. M. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2013. xvi, 357 p.
 JORDÃO, E. P.; PESSOA, C. A. Tratamento de esgotos domésticos. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: ABES, 2011. xxv, 969 p.
 RICHTER, C. A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo, SP: Blucher, 2009. x, 340 p.
 PHILIPPI JR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.
 VON SPERLING, M. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 1996. 211 p.
 BOTKIN, D. B. Ciência ambiental terra, um planeta vivo. 7. Rio de Janeiro: LTC, 2011. E-book.

Componente Curricular: EPBXXX Geocidades

Período: Terceiro	Número de Créditos: 3
CH Total: 45h	

Ementa

Inteligência geográfica: conceitos e aplicações. O geoprocessamento e os sistemas de informações geográficas. Casos de sucesso na adoção de tecnologias e processos para tomada de decisão. Novos paradigmas em geoprocessamento. Conceitos básicos de geoinformação. Estrutura de dados espaciais. Bancos de dados geográficos. Sistemas de referência geográfica. Operação de Sistemas de Informações Geográficas. Análise espacial. Álgebra de mapas. Aplicações nas áreas de saneamento, transportes, planejamento urbano e cadastro técnico.

Bibliografia Básica

GUERRA, J. A. T.; BAPTISTA, S. C. (organizadores) Problemas ambientais Urbanos em Brasil. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil Editores. 2001

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores de Desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE; CONSÓRCIO PARCERIA 21. Metodologia para elaboração de Informes GEO Cidades: manual de aplicação. Versão 2. México D.F. 2004. 181 p.

Bibliografia Complementar

LA ROVERE, A. L. N.; CRESPO, S. Projeto GEO Cidades: relatório ambiental urbano integrado, Informe GEO: Manaus. CONSÓRCIO PARCERIA 21. Rio de Janeiro: 2002. 188 p.

SÃO PAULO (CIDADE). SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E MEIO AMBIENTE; INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. GEO Cidade de São Paulo. Panorama do Meio Ambiente Urbano. Editora Imprensa Oficial. São Paulo. 2004.

Componente Curricular: EPBXXX Projetos de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico

Período: Quarto

Número de Créditos: 3

CH Total: 45h

Ementa

Introdução à engenharia de segurança contra incêndio e pânico; Legislação, normas técnicas e certificação; Segurança estrutural e dos materiais em situação de incêndio; Gerência de riscos e plano de emergência; Primeiros socorros; Instalação e manutenção dos sistemas de combate a incêndio; Instalações elétricas na segurança contra incêndio; Sistema de prevenção contra incêndio e explosão – emergências tecnológicas; Projetos contra incêndio - requisitos arquitetônicos e sistemas de hidrante e mangotinho e Sistema INFOSCIP.

Bibliografia Básica

AZEVEDO NETO, M. F. F., R. ARAÚJO, A. E. I. Manual de Hidráulica. São Paulo, Edigar Blucher, 1998, 8ª ed.

CARVALHO JÚNIOR, R. Interfaces Prediais: Hidráulica, Gás, Segurança contra Incêndio, Elétrica e Telefonia. São Paulo, Blucher, 2017, 1ª ed.

CREDER, H. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro, LTC, 2006, 6ª ed.

Bibliografia Complementar

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Normas técnicas relacionadas à proteção contra incêndios.

Instruções técnicas do Corpo de Bombeiros do estado de SP. Disponíveis em: <http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br/>

Normas técnicas do Corpo de Bombeiros do estado de Minas Gerais. Disponíveis em: <https://www.bombeiros.mg.gov.br/legisscip>

BRENTANO, T. A proteção contra incêndios no projeto de edificações. 3ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. 640p.

BRENTANO, T. Instalações hidráulicas de combate a incêndios nas edificações. 5ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. 720p.

Componente Curricular: EPBXXX Mobilidade Sustentável		
Período: Quarto		Número de Créditos: 2
CH Total: 30h		
<p>Ementa</p> <p>Esta unidade curricular engloba um conjunto de conteúdos relacionados ao planejamento urbano e regional sob a ótica da mobilidade. Portanto, a intenção é que o egresso desenvolva a capacidade de diagnóstico dos problemas de mobilidade a partir de abordagens metodológicas e técnicas que integrem a sustentabilidade na gestão e funcionamento do sistema de transportes nos âmbitos urbano e regional. Após a conclusão da unidade curricular espera-se que o egresso seja capaz de: I. Descrever e caracterizar o funcionamento de um sistema de transportes; II. Aplicar o conceito de sustentabilidade à mobilidade urbana; III. Organizar e hierarquizar redes viárias, do ponto de vista funcional; IV. Avaliar o desempenho funcional dos arruamentos urbanos. V. Aplicar novas tendências da mobilidade urbana (e.g., modos ativos, tecnologias de informação e comunicação, veículos compartilhados, transição energética nos transportes) de forma a promover a mobilidade sustentável.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>MENCHIK, C. R. Gestão estratégica de transportes e distribuição. Curitiba, IESDE Brasil S.A., 2010.</p> <p>MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. (coord.) estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro, Elsevier, 1998.</p> <p>MOREIRA, E. B. Direito das concessões de serviço público: a inteligência da parte geral da lei nº 8.987/1995. Curitiba, Ed. do autor, 2010.</p> <p>NTU. Mobilidade sustentável: para um Brasil mais competitivo. Brasília, NTU, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>SILVA JUNIOR, R. G. Desafios do transporte público integrado em Curitiba e região metropolitana. in: IMAP (org.) Estado, planejamento e administração pública no Brasil. Curitiba, IMAP, 2014. p. 27-46.</p> <p>UN-HABITAT. (Global Report on Human Settlements 2013). Planning and design for sustainable urban mobility: policy directions. Glasgow, Bell and Bain Ltd., 2013.</p> <p>VASCONCELLOS, L. F. R. Análise de modelos de concessão e governança – para sistemas de transporte público coletivo de passageiros por ônibus na cidade de São Paulo. Série Cadernos Técnicos. vol. São Paulo, ANTP, 2015.</p> <p>WHITTINGTON, R. O que é estratégia? São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2002.</p>		

Componente Curricular: EPBXXX Avaliação de Riscos para Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais		
Período: Quarto		Número de Créditos: 3
CH Total: 45h		
<p>Ementa</p> <p>Conceitos de Fragilidade Ambiental, Áreas Frágeis, Ameaça, Vulnerabilidade, Risco e Desastres Naturais. Prevenção e suas Fases de Desenvolvimento. Resiliência e Capacidade de Carga. Processos Sociais e Risco, Vulnerabilidade e Pobreza. Causa e Efeito no Modelo de Pressão do Desastre. Metodologia e Fontes de Informação. As Vulnerabilidades e Ameaças presentes e o Processo do Uso e da Ocupação do Solo. Principais características socioambientais que ameaçam o meio ou incrementam vulnerabilidades. Análise geológica-geotécnica-geomorfológica das encostas. Mapeamento de área de risco. Estudos de Casos de Vulnerabilidades e Ameaças.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>OFDA/LAC, Curso Bases Administrativas para Gestão de Risco, Florianópolis, 2010.</p> <p>Manual de Planejamento de Defesa Civil, vol I, e II, Brasília, 2007.</p> <p>Manual de Planejamento de Defesa Civil, vol III, e IV, Brasília, 2007.</p> <p>Bibliografia Complementar</p>		

Departamento de Defesa Civil, Atlas de Desastres Naturais do Estado de Santa Catarina, Maria Lúcia de Paula Herrmann, Florianópolis, 2007.
 Universidade Federal de Pernambuco, Gestão e Mapeamento de Riscos Sócio-ambientais, UFPE, 2008.

Componente Curricular: EPBXXX Fomento à Recursos Públicos

Período: Quarto	Número de Créditos: 2
CH Total: 30h	

Ementa

Elaboração de projetos para captação de recursos públicos; Principais agentes financiadores de projetos; Recursos reembolsáveis e não reembolsáveis; controle, fiscalização e Lei de Acesso à Informação (LAI); Plataforma SICONV e Mais Brasil; Parceria Público-Privada (PPP). Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&DI).

Bibliografia Básica

BIDERMAN, C.; ARVATE, P. (Orgs.), Economia do Setor Público no Brasil - Editora Campus e EAESP/FGV, 2004.
 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de out. de 1988.
 BRASIL. Plataforma SICONV. Disponível em :www.siconv.com.br. Acesso em novembro de 2021.
 ERIS, I. et alii - Finanças Públicas - Pioneria - São Paulo - 1983.
 FILELLINI, A. Economia do Setor Público - Atlas - São Paulo - 3a. tiragem - 1996.
 FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos. Disponível em: www.finep.gov.br. Acesso em novembro de 2021.
 REZENDE DA SILVA, F. A. Finanças Públicas. Editora Atlas - 2a. edição - 2001.

Bibliografia Complementar

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil - Ed. Campus - Rio de Janeiro - 1999.
 LONGO, C. A.; TROSTER, R. L. Economia do Setor Público - Atlas - 2a. tiragem - 1996.
 PEREIRA, J. M. Finanças Públicas - A Política Orçamentária no Brasil - Editora Atlas - SP - 1999.
 RIANI, F. Economia do Setor Público - Atlas - 4a. Edição - 2002.

Componente Curricular: EPBXXX Trabalho de Conclusão de Curso

Período: Quarto	Número de Créditos: 3
CH Total: 45h	

Ementa

Análise crítica do trabalho. Revisão e orientação. Redação final. Apresentação final dos trabalhos de conclusão de curso. Avaliação pela Comissão Examinadora de Avaliação. Publicação. Resumo para publicação em revista científica.

Bibliografia Básica

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001,174 p.
 GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 5. ed. -. Rio de Janeiro: Record, 2001,107 p.
 LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. 5. ed, São Paulo, Atlas, 2003, 305p.

Bibliografia Complementar

ECO, U. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 1983.
 NUNES, L. A. R. Manual da monografia: como se faz uma monografia. São Paulo: Saraiva, 2002.
 SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
 SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2000.

20 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio, e revoga o Decreto nº 5.205, de 14 de setembro de 2004.

BRASIL. **Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.** Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23/12/1996.

BRASIL. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005.** Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei nº 8.745 de 9 de dezembro de 1993; sobre a remuneração das Carreiras e Planos Especiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, de que trata a Lei nº 11.357, de 19 de outubro de 2006; altera remuneração do Plano de Cargos Técnico-Administrativos em Educação; altera as Leis nºs 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 12.702, de 7 de agosto de 2012, e 8.168, de 16 de janeiro de 1991; revoga o Art. 4º da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012; e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 3, de 19 de fevereiro de 2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais publicado em março de 2002. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 8, de 31 de janeiro de 2007.**

Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução MEC/CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007.**

Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização.

CONFEA - Conselho Federal De Engenharia e Agronomia. **Resolução nº 1.073, de 19 de abril de 2016.** Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.

ICET - Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia. **Resolução da Congregação do ICET nº 9, de 17 de julho de 2017.** Estabelece as normas de utilização do espaço interno do prédio desta unidade.

MINAS GERAIS (ESTADO). **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado - 2016 a 2027.** 2016. Disponível em: <https://www.mg.gov.br>. Acesso em: 18 nov. 2021.

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Estatuto da UFMJM.** Diamantina, 4 de setembro de 2014.

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Regimento Geral da UFMJM.** Diamantina, 7 de maio de 2015.

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Resolução nº 12, de 23 de novembro de 2016.** Disciplina o relacionamento entre a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e as FUNDAÇÕES DE APOIO, doravante denominadas FUNDAÇÃO, e dá outras providências.

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. **Resolução nº 18, de 26 de abril de 2018.** Regulamenta o funcionamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, cursos de especialização presenciais ou à distância e residência em área profissional da saúde nas modalidades multiprofissional e uniprofissional da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).