



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR EM ENGENHARIA CIVIL

SANTA LUZIA - MG
Fevereiro/2024



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Equipe Gestora:

Reitor	Rafael Teixeira Bastos
Pró-Reitora de Ensino	Mario Luiz Viana Alvarenga
Diretor Geral do Campus	Wemerton Luis Evangelista
Diretor de Ensino	Samantha Cidaley de Oliveira Moreira
Coordenador de Curso	Marcos Vinicius Vieira Pereira

Colegiado do curso:

Coordenador	Marcos Vinicius Vieira Pereira
Professor (titular)	Hudson Cleiton Reis Pereira
Professor (titular)	Wilio Aparecido Rodrigues Torres
Representante da área de ensino (titular)	Leandro Alves Evangelista
Representante da área de ensino (suplente)	Olivia Ferreira da Silva
Representante discente (titular)	Glênia Cristiane Garcias Alves

Núcleo Docente Estruturante:

Coordenador	Marcos Vinicius Vieira Pereira
Professor	Bruno César Ribeiro da Silva
Professor	Rodnei Alves Marques



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Professor	Tiago Simão Ferreira
Professor	Vitor Freitas Mendes
Professor	Wilio Aparecido Rodrigues Torres

Comissões Revisoriais do Projeto Pedagógico do Curso:

Ano de 2022:

Coordenador	Hudson Cleiton Reis Pereira
Professor	Daniel Augusto de Miranda
Professor	Rodnei Alves Marques
Professor	Wanderson Gonçalves Machado
Discente	Lany Martins Siqueira Oliveira
Discente	João Cláudio Paiva Drumond
Discente	Guilherme Honório

Ano de 2017:

Coordenador	Wemerton Luís Evangelista
Professor	João Francisco de Carvalho Neto
Professor	Marcos Vinícius Vieira Pereira
Professor	Wanderson Gonçalves Machado
Professora	Janaina Aguiar Park
Professora	Mariana de Castro Prado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (2014):

Professor

Hudson Cleiton Reis Pereira

Professora

Sulamita Maria Comini César

Professor

Daniel Nunes Carvalho



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

SUMÁRIO

1. DADOS DO CURSO	1
2. INTRODUÇÃO	3
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS	3
<i>3.1 Contextualização da Instituição</i>	3
<i>3.2 Contextualização do campus</i>	6
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	9
<i>4.1 Contexto educacional e justificativa do curso</i>	9
<i>4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso</i>	11
5. OBJETIVOS	17
<i>5.1 Objetivo geral</i>	17
<i>5.2 Objetivos específicos</i>	17
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	19
<i>6.1 Perfil profissional de conclusão</i>	19
<i>6.2 Representação gráfica do perfil de formação</i>	23
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO	25
8. ESTRUTURA DO CURSO	25
<i>8.1 Organização Curricular</i>	25
<i>8.1.1 Matriz Curricular</i>	32
<i>8.1.2 Ementário</i>	41
<i>8.1.3 Critério de aproveitamento</i>	164
<i>8.1.3.1 Aproveitamento de estudos</i>	164



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.1.3.2 Aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores	164
8.1.4 Orientações Metodológicas	166
8.1.5 Estágio Supervisionado	170
8.1.6 Atividades complementares	174
8.1.7 Trabalho de conclusão de curso (TCC)	178
8.1.8 Componente Curricular Extraclasse de Extensão	179
8.2 Apoio ao discente	182
8.3 Procedimentos de avaliação	186
8.3.1 Aprovação	187
8.3.2 Reprovação	187
8.4 Infraestrutura	188
8.4.1 Espaço físico	188
8.4.1.1 Laboratório(s) de informática	190
8.4.1.2 Laboratório(s) específicos	190
8.4.1.3 Biblioteca	191
8.4.1.4 Tecnologia de informação e comunicação - TICs no processo de ensino-aprendizagem	193
8.4.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	194
8.4.1.6 Material Didático	194
8.4.2 Infraestrutura prevista	195
8.4.3 Acessibilidade	195
8.5 Gestão do Curso	196
8.5.1 Coordenador do curso	196



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.5.2 Colegiado do curso	196
8.5.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	197
8.6 Servidores	197
8.6.1 Corpo Docente	197
8.6.2 Corpo Técnico-Administrativo	199
8.6.3 Equipe de trabalho - EaD	200
8.6.3.1 Atividades de tutoria	200
8.7 Certificados e diplomas a serem emitidos	201
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	201
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	205
11. REFERÊNCIAS	206
APÊNDICE A - REGULAMENTO DAS ATIVIDADE COMPLEMENTARES	214
APÊNDICE B - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	222
APÊNDICE C - REGIMENTO DO COLEGIADO DO CURSO	227
APÊNDICE D - REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO	230
APÊNDICE E - BAREMA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO PELO DOCENTE ORIENTADOR	233



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Engenharia Civil
Título Acadêmico Conferido	Engenheiro Civil
Modalidade do Curso	Bacharelado
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Semestral
Tempo de Integralização	Mínimo: 10 semestres Máximo: 20 semestres
Carga Horária Mínima	3.600 horas
¹ Vagas Ofertadas Anualmente	40 (quarenta) por ano com entrada no primeiro semestre de cada ano
Turno de Funcionamento	Noite
Formas de Ingresso	Processo Seletivo, transferência e obtenção de novo título
Endereço de Funcionamento do Curso	Rua Érico Veríssimo, 317 – Londrina – Santa Luzia - MG
Ato de criação do curso	Resolução CONSUP nº 5, de 31 de março de 2014, dispõe sobre a criação do curso Engenharia Civil.
Ato Autorizativo de funcionamento	Portaria nº 409, de 02 de abril de 2014, dispõe sobre a autorização do funcionamento do curso.
Reconhecimento do curso	Portaria MEC/SERES nº 437 de 12 de novembro de 2022 que dispõe sobre o reconhecimento do curso.

¹ O instrumento de avaliação dos Cursos de Graduação estabelece que o número de vagas para o Curso deve estar fundamentado em estudos periódicos quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica que comprovam a sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na educação à distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e a pesquisa (esta última, quando for o caso).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Código de Classificação dos Cursos de Graduação	
Área Geral	07 – Engenharia, produção e construção
Área específica	073 – Arquitetura e construção
Área detalhada	0732 – Engenharia civil e construção
Rótulo do curso	0732E01 – Engenharia civil



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMG.

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1 Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED) de Formiga e Congonhas. Assim, o IFMG, na constituição de sua base teórica, pedagógica e administrativa, traz consigo raízes antigas oriundas da experiência, história e reputação dos CEFETs e das Escolas Agrotécnicas.

Atualmente, o IFMG é composto por 18 campi e 1 Polo de Inovação instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga (campus e Polo de Inovação), Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei no 11.892 define as finalidades dos Institutos Federais:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2008).

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG pode ser caracterizado como sendo uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a oferta de “*ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional*”; e como visão “*ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade*” (IFMG, 2019-2023). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

- I-Ética,
- II-Transparência,
- III-Inovação e Empreendedorismo, IV-Diversidade,
- V-Inclusão,
- VI-Qualidade do Ensino, VII-Respeito,
- VIII-Sustentabilidade,
- IX-Formação Profissional e Humanitária,
- X-Valorização das Pessoas (IFMG, 2019-2023)

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG estabelece, como princípios filosóficos e teórico-metodológicos orientadores para as ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito institucional (IFMG, 2019-2023):

- a) Educação e inovação;
- b) Educação e tecnologia;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- c) Educação, Formação Profissional e Trabalho;
- d) Educação, Inclusão e Diversidade;
- e) Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- f) Educação e Desenvolvimento Regional;
- g) Educação e Desenvolvimento Humano.

Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharia, o IFMG prioriza a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país, especialmente nas regiões em que se insere.

3.2 Contextualização do campus

A cidade de Santa Luzia – MG está situada na divisa da capital mineira, compondo a região metropolitana de Belo Horizonte. A cidade é a 13ª mais populosa do estado de Minas Gerais. Conforme os dados fornecidos pelo IBGE, no ano de 2021, Santa Luzia possui uma população estimada de 222 mil habitantes, sua área territorial é de 235.327 km² com uma densidade demográfica de 862,38 habitantes por km².



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Dentro da perspectiva do governo federal em ampliar a área de abrangência do ensino público de qualidade, a cidade de Santa Luzia foi escolhida para receber um campus do IFMG, devido à sua relevância na região metropolitana de Belo Horizonte.

A Prefeitura Municipal de Santa Luzia, através do então prefeito, o Sr. Carlos Calixto, doou para o IFMG um imóvel de 21.690 m². A solenidade de doação aconteceu no dia 18 de abril de 2013 no prédio onde funcionava o campus do IFMG. Nesse imóvel, funcionava o CAIC (Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente) Londrina e a APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) do município.

O CAIC já estava desativado à época da doação do imóvel e a APAE tornou-se o bloco 3 do campus Santa Luzia em julho de 2015. A edificação foi reformada e ocupada a partir do ano letivo de 2018. Com a imissão do termo de posse, assinado na data acima, o terreno passou a contar com 31.709m², sendo doada ao campus a área verde ao lado. A prefeitura formalizou a doação com a aprovação da lei que determina a criação da área, sua desapropriação e posterior remembramento ao IFMG.

Na solenidade de doação, o Sr. Carlos Calixto destacou a importância da presença de um campus do IFMG para a cidade. Segundo ele, os cidadãos luzienses teriam maiores oportunidades de preparar-se para a vida e para o mercado de trabalho. Dessa forma, a implantação do campus está de acordo com o objetivo do governo federal e com a política educacional da Prefeitura Municipal de Santa Luzia.

No dia 10 de junho de 2013, o então reitor do IFMG, professor Caio Mário Bueno Silva, nomeou para diretor Pro Tempore do campus Santa Luzia o professor Hércules José Procópio. Através da portaria nº 993, publicada no Diário Oficial da União nº 195 do dia 08 de outubro de 2013, Seção 1, página 11, o Ministro da Educação, Aloízio Mercadante Oliva, autorizou o funcionamento do campus Santa Luzia, que iniciou suas atividades acadêmicas no dia 17 de fevereiro de 2014, com as aulas das primeiras turmas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Assim foi implantado o campus Santa Luzia, situado na Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina, Santa Luzia – MG, com o objetivo de ofertar, a princípio, cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e técnicos subsequentes, técnicos integrados e cursos superiores no Eixo Tecnológico de Infraestrutura. Em setembro de 2015, o atual reitor, professor Kléber Gonçalves Glória, nomeou para diretor Pro Tempore do campus Santa Luzia o professor Harley Sander Silva Torres, bacharel em Arquitetura (UFMG) e Desenho Industrial (UEMG), mestre e doutor em Engenharia de Materiais (UFOP). O campus oferta os seguintes cursos:

- Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Bacharelado);
- Graduação em Engenharia Civil (Bacharelado);
- Graduação em Design de Interiores (Tecnólogo);
- Técnico em Paisagismo (Subsequente);
- Técnico em Segurança do Trabalho (Subsequente);
- Técnico em Edificações (Integrado).

Os cursos do campus convergem em diversos aspectos de formação e complementam as respectivas áreas, possibilitando a articulação e integração verticalizada entre os diferentes níveis e modalidades de ensino e a qualidade no que diz respeito à educação continuada. Busca-se a partir das práticas educacionais desses cursos, visando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, estabelecer uma perspectiva horizontal com os segmentos sociais e setores produtivos, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida na região.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

O curso de Engenharia Civil oferecido pelo campus Santa Luzia iniciou suas atividades no primeiro semestre letivo de 2014 com objetivo de atender as demandas do setor da construção civil, do setor de saneamento e meio ambiente e do setor de infraestrutura urbana, voltadas principalmente ao município de Santa Luzia e da região metropolitana de Belo Horizonte.

Diversos fatores corroboram para a escolha do curso e sua implantação nesse local. Nesse sentido, é importante contextualizar algumas das razões que atuam direta ou indiretamente na demanda de profissionais da área.

De acordo com pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município de Santa Luzia cresceu de menos de 20 mil habitantes na década de 70 para cerca de 222 mil habitantes em 2021. Isso representou um crescimento populacional de mais de 1000% em 45 anos, colocando-a no décimo terceiro município mais populoso de Minas Gerais, de um total de 853. Ainda, dados do IBGE de 2010 mostram que 84% da população é atendida por um esgotamento sanitário adequado, a colocando na centésima quinquagésima nona posição do ranking de saneamento ambiental no estado e que apenas 22% de suas vias públicas são urbanizadas, o que a coloca na posição 406 do ranking de municípios. Além disso, 32,5% do percentual da população possui rendimento mensal per capita de até meio salário mínimo, cuja posição em Minas Gerais é a de 668 do total dos 853 municípios.

Um estudo realizado por TEIXEIRA E CARVALHO (2006) e publicado na Revista Paraense de Desenvolvimento apontou que a cada R\$ 1.000,00 aplicados na construção civil, eram gerados 23 postos de trabalho. Se forem levados em conta os efeitos indiretos, a mesma



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

pesquisa aponta que a cada 1000 empregos gerados na construção civil, outros 537 postos de trabalho são gerados.

Para atrair investidores no município, a prefeitura municipal tem adotado uma política de incentivos fiscais. Nos últimos anos, a taxa de crescimento da cidade foi de 13% e o PIB cresceu 78%. Esse crescimento é reflexo de uma política voltada para o desenvolvimento econômico e social, com investimento na geração de empregos, no atendimento social e na preservação da identidade cultural do município (IBGE, 2017).

Desde 2015 o IFMG campus Santa Luzia vem firmando uma parceria com a prefeitura municipal, que tem demandado estagiários do setor, assim como a consultoria da empresa júnior do campus. Além do mais, desde 2016 o CREA-JR, um programa institucional promovido pelo CREA-MG (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais) possui uma representação no campus.

A justificativa para a formação de profissionais de engenharia civil em Santa Luzia é baseada em investimentos recorrentes observados no ramo da construção no município e na região metropolitana de Belo Horizonte desde a implantação do curso. As oportunidades de atuação dos egressos do curso estão na condução de empreitadas construtivas demandadas pela gestão municipal e iniciativa privada do setor. A Agência Minas (2023) destaca a obra do Rodoanel da Região Metropolitana de Belo Horizonte com elevado investimento e geração de empregos para a região nos próximos 8 anos e que contará com um trecho de aproximadamente 15 quilômetros que passará pelo município de Santa Luzia.

O aumento populacional da cidade, por vezes desordenado, a degradação ambiental dos cursos d'água que compõem a sub-bacia do Rio das Velhas, onde o município de Santa Luzia se encontra inserido, a insuficiente quantidade de estações de tratamento de esgoto na região metropolitana de Belo Horizonte e o crescimento do comércio, aliada ao déficit de mão de obra qualificada, exigem estudos e diretrizes que um curso de Engenharia Civil, assim como os outros cursos que compõem o campus Santa Luzia, possui um papel de protagonista



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

no desenvolvimento econômico e social da cidade e seu entorno. Além do mais, cidades que possuem universidades e instituições públicas de ensino desfrutam de um alto processo de transformação econômica e cultural, fomentando empreendimentos e agindo positivamente no desenvolvimento educacional e na visão crítica de sua população.

Nesse cenário, o curso de Engenharia Civil do campus Santa Luzia vem oferecer um ensino com foco no profundo conhecimento técnico, aliado ao dever de cidadania e com o objetivo de transpor os desafios da sociedade atual. Para isso, formando engenheiros comprometidos com o seu dever profissional, que busquem o desenvolvimento local, a sustentabilidade e que seja capaz de trazer soluções que melhorem a vida da população. Para alcançar a formação de profissionais de engenharia civil com excelência o curso busca atualização constante do seu planejamento pedagógico para atender as demandas que surgem do atuais contextos dinâmicos fruto da expansão do uso de tecnologias digitais na engenharia. A renovação do curso direciona-se a construir ações de melhoria de aspectos ressaltados nas avaliações internas que ocorrem por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) com intuito de atender tanto às premissas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IFMG) quanto às observadas nos conceitos mais elevados e estabelecidos no instrumento de avaliação de curso graduação promovido pelo Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior (SINAES).

4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso

Além da oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e cursos de educação superior, que contemplam os cursos de tecnologias, bacharelados, licenciaturas, pós-graduação lato sensu e stricto sensu, o IFMG atua também no desenvolvimento de pesquisas aplicadas e atividades de extensão na busca por desenvolver suas ações na perspectiva da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da integração entre a teoria e a prática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

O Instituto também se pauta pelo esforço em associar as políticas desenvolvidas pelas áreas finalísticas, ensino, pesquisa e extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa, as ações extensionistas e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados. Nesse contexto, deve ser possível aos estudantes construir um percurso formativo flexível, com desenvolvimento de habilidades e competência relacionadas às áreas de maior interesse, o que implica na ampliação das iniciativas de pesquisa e extensão em todas as unidades e na participação dos estudantes em projetos, eventos e outras ações já nos módulos iniciais dos cursos. (IFMG 2019-2023)

Neste sentido, o IFMG prima por uma organização didático pedagógica com base na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar uma organização curricular de seus cursos sob a perspectiva da indissociabilidade entre teoria e prática, viabilizando a oferta de um ensino que possibilite a integração dos conhecimentos, numa concepção interdisciplinar, pautada em uma prática educativa que propicie a construção de aprendizagens significativas, articulação de saberes e a promoção da transformação social por meio de uma educação igualitária e inclusiva, contribuindo para uma formação integral na qual conhecimentos gerais e específicos são vistos como base para a aquisição contínua e efetiva de conhecimentos.

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo. Dentre as políticas de ensino apresentadas no PDI (IFMG, 2019-2023) destacam-se:

- a) Valorização, incentivo e viabilização de metodologias inovadoras.
- b) Fortalecimento da oferta de educação a distância e incentivo ao uso de diversas ferramentas tecnológicas no desenvolvimento dos cursos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- c) Compreensão do trabalho como princípio educativo, fundamentando a profissionalização incorporada a valores ético-políticos e conteúdos histórico-científicos.
- d) Consolidação do IFMG como um ambiente inclusivo, que acolha a diversidade de sujeitos e viabilize o desenvolvimento educacional.
- e) Concepção de currículos e processos de ensino permeados pelos valores de respeito ao meio ambiente, ao consumo consciente, à sustentabilidade, ao uso racional dos recursos naturais e ao compromisso humano e profissional com a preservação do planeta.
- f) Aproximação e parceria com a realidade profissional e produtiva local.
- g) Garantia da implantação de cursos em todos os níveis e modalidades observando a demanda regional e a verticalização do ensino.
- h) Promoção da qualidade de vida, cultura, esporte e lazer como elementos essenciais e perenes na organização curricular dos cursos.
- i) Fortalecimento da oferta de cursos de formação docente, com foco nas demandas regionais e melhoria da educação básica.
- j) Investimento na qualificação pedagógica dos docentes do IFMG.
- k) Fortalecimento da avaliação institucional e da política de egressos como mecanismos de busca de melhoria da qualidade do ensino.
- l) Concepção da avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. Várias são as ações de extensão no IFMG desenvolvidas na forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviço, fomento ao estágio,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

acompanhamento de egressos, visitas técnicas, incentivos à cultura, ao esporte e ao lazer, grupos de estudos e empresas juniores que contribuem para uma prática acadêmica que oportuniza a relação dialógica com a comunidade.

A pesquisa no IFMG está voltada para a integração do ensino, da pesquisa e da extensão no incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Neste sentido, o IFMG vem atuando no estímulo à realização de pesquisas aplicadas para o desenvolvimento de soluções em articulação com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais, buscando ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para atingir estes objetivos, são fornecidas bolsas de pesquisa oriundas de recursos próprios e de convênios com agências de fomento com a aplicação dos recursos de capital e custeio proveniente dos editais internos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de inovação, avaliar a conveniência de proteção e divulgação das inovações desenvolvidas na instituição, e intermediar a proteção da propriedade intelectual. Além disto, o NIT desenvolve estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação do IFMG, as pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais.

Nesse contexto, o modelo de gestão adotado pelo IFMG busca garantir o controle e a uniformização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão ofertados pela Instituição diante da pluralidade de culturas e diversidade de paradigmas existentes entre as suas diversas unidades. Assim, sustentado pelo tripé pessoas, tecnologias e processos, o IFMG busca desde sua criação estreitar as diferenças e distâncias entre suas unidades.

Como política de pesquisa, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa com destinação de bolsa de pesquisa nas categorias: PIBIC (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos de graduação); - PIBITI (Bolsa de Desenvolvimento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Tecnológico e Inovação para alunos dos cursos de graduação); - PIBIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos técnicos e ensino médio); - PIBITec (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico para alunos dos cursos pós-ensino médio.

A distribuição dessas bolsas se dá por meio de editais lançados pelos campi e reitoria, avaliadas pelo Comitê Institucional de Avaliação de Projetos constituído por professores doutores e membros externos. As bolsas são ofertadas aos projetos mais bem classificados. A seleção dos alunos bolsistas é feita criteriosamente pelo coordenador do projeto. O acompanhamento é realizado pelos representantes da pesquisa dos campi, por meio de relatórios mensais e apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do campus e no Seminário de Iniciação Científica do IFMG e dos campi, através de resumo expandido, publicação de Anais, pôster e/ou apresentação oral, aos avaliadores “ad hoc” e pesquisadores do CNPq.

Além disso, cabe destacar que o IFMG disponibiliza anualmente recursos para pesquisa aplicada. O acompanhamento dos projetos se dá através dos representantes da pesquisa, no campus, e o setor de pesquisa, na reitoria, com a apresentação de relatório técnico e financeiro parcial e final.

Quanto ao PPI, o curso de Engenharia Civil do IFMG campus Santa Luzia também se alinha em relação aos seus quesitos e critérios, destacando-se na priorização da qualidade do ensino, pesquisa e extensão, com a promoção de projetos relevantes e que busquem agregar valor ao desenvolvimento de seus estudantes, da comunidade e da sociedade. O curso ainda busca favorecer elementos que ultrapassam a simples formação profissional, como valores éticos, e políticos, a responsabilidade social, a liberdade de expressão, a visão crítica e o respeito pela vida.

O incentivo à participação de treinamentos e programas de inovação tecnológica, tais como: feiras de inovação, visitas técnicas e cursos extracurriculares, também fazem parte do PDI do IFMG e está inserido no contexto do curso com participação de alunos e professores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

no desenvolvimento de atividades, que fomentam a inovação tecnológica dentro da sala de aula e incentivo à cultura de inovação, utilizando como facilitador o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG.

O curso busca constantemente a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso, tais como a promoção de encontros e cursos em conjunto com representantes do CONFEA/CREA-MG.

A inserção nos espaços educativos profissionais, desde os primeiros momentos do curso, através de atividades práticas e oferecimento e/ou incentivos a estágios em cada área do conhecimento científico permitindo, que se favoreça o conhecimento próximo da vida real e sendo também um fator que permite a interdisciplinaridade e a construção da práxis a partir da responsabilidade assumida diante de situações reais das subáreas da engenharia civil.

As práticas inovadoras oriundas da pesquisa e da extensão, tais como: novas metodologias de dimensionamento, avaliação de danos e riscos e a busca por solução de problemas da sociedade, se apresentam como parte de cada área do conhecimento presente na matriz curricular do Curso Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus Santa Luzia.

O processo da relação entre os fundamentos teórico-científicos e a prática profissional se dá por meio da inserção dos alunos em espaços de ensino-aprendizagem, na forma, por exemplo, dos laboratórios de Física e Química, de Instalações Elétricas, de Materiais e Estruturas, de Hidráulica, de Mecânica dos Solos, os quais são direcionados para áreas que compõem a identidade do profissional do engenheiro civil. Portanto, favorecendo a interdisciplinaridade entre os diversos componentes curriculares, por meio dos quais é priorizada uma formação baseada na tríade ensino-pesquisa-extensão.

Dessa forma a prática interdisciplinar, no Curso de Engenharia Civil, permite aos acadêmicos romperem com as barreiras entre teoria e prática e com a fragmentação do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

conhecimento, possibilitando-lhes compreenderem a dimensão social e política de sua atuação profissional. Nessa perspectiva, o conhecimento interdisciplinar não se restringe à sala de aula, mas ultrapassa os limites do saber escolar e se fortalece na medida em que ganha amplitude na vida social. Desta forma, a prática interdisciplinar possibilita aos discentes estabelecerem a relação entre o conteúdo do ensino e a realidade profissional do engenheiro civil.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Formar engenheiros civis reflexivos e inovadores, com base científica sólida e compromisso ético, orientados pela sustentabilidade e respeito ao ser humano. As metodologias visam desenvolver habilidades técnicas, criatividade e visão humanística, promovendo o crescimento pessoal e profissional dos estudantes. A diversidade de experiências é considerada para garantir identificação e sucesso na trajetória acadêmica.

5.2 Objetivos Específicos

O curso de Engenharia Civil do campus Santa Luzia possui os seguintes objetivos específicos:

- Formar profissionais qualificados para atuarem na indústria da construção civil conscientes da sua responsabilidade profissional e social;
- Capacitar seus egressos para elaborar, coordenar, implantar e operar projetos, fiscalizar e supervisionar as atividades profissionais referentes à construção civil;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- Formar engenheiros comprometidos com a realidade do mercado sem, contudo, negligenciar o aspecto científico-tecnológico;
- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Oportunizar o desenvolvimento de habilidades para pesquisa em engenharia e suas tecnologias;
- Proporcionar a formação de um engenheiro criativo e empreendedor, condizente com as necessidades do mercado atual;
- Implementar novas possibilidades práticas para a resolução de problemas tecnológicos regionais, contribuindo para o crescimento econômico da comunidade e fortalecimento das políticas de tecnologia;
- Implementar e apoiar projetos científicos que prezam pela interdisciplinaridade e que apresentam relevância social, regional e técnico-científica;
- Orientar e motivar a criação, apoiar o funcionamento e estimular a expansão de núcleos de desenvolvimento tecnológicos;
- Compartilhar o conhecimento gerado com a comunidade regional, possibilitando a inserção desta na vida acadêmica;
- Propiciar aos discentes as condições de se tornar, além de um profissional bem formado, um cidadão com pleno conhecimento da realidade atual de seu país e das medidas a serem adotadas na promoção do bem-estar de nossa sociedade.

Destaca-se que os objetivos do curso estão alinhados ao perfil do egresso, pois as demandas que ocorrem no universo da engenharia civil se alinham intimamente com os projetos desenvolvidos no curso e no campus Santa Luzia, permitindo ao estudante desenvolver uma visão holística e humanística sobre os problemas encontrados ao longo de sua vida profissional.

Durante o curso os estudantes são convidados a pesquisar, desenvolver e adaptar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora, tanto por meio dos editais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

publicados de pesquisa, ensino e extensão como também pela atuação direta do estudante na proposta de soluções para seus trabalhos integradores. Tais trabalhos estimulam os estudantes a compreenderem necessidades específicas de usuários e realizar propostas de projetos para satisfação de diversas necessidades de uma sociedade em progresso.

No curso Bacharelado em Engenharia Civil do IFMG Campus Santa Luzia, os estudantes têm contato com questões relacionadas aos aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho, como nas disciplinas Introdução à Engenharia Civil Extensionista, Metodologia do Trabalho Científico, Ética e Legislação Profissional Extensionista, Organização e Administração Extensionista, Engenharia Econômica Extensionista, Segurança do Trabalho e disciplinas optativas oferecidas, além de palestras e eventos científicos realizados, onde também são convidados a refletir sobre a necessidade de atuação isenta na profissão e o comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

6.1 Perfil profissional de conclusão

Os egressos do curso de Engenharia Civil devem possuir um perfil que esteja de acordo com a demanda da sociedade. Assim, o egresso deve possuir as habilidades e atributos definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia, compreendendo, dentre outras as características:

- ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
- estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com
- atuação inovadora e empreendedora;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Ainda, os egressos do curso também estarão aptos a:

- formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;
- analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;
- conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
- implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;
- comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;
- trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;
- ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
- conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;
- aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Além do desenvolvimento das competências gerais listadas, o Engenheiro Civil do IFMG campus Santa Luzia terá as habilidades listadas Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), cujas atribuições estão definidas no art. 5º da Resolução nº 1.010/2005, art. 7º da Lei 5194/66, art. 28 e 29 do Decreto 23.569/33 e art. 7º da Resolução 218/73 do Confea, destacando-se:

- Gestão, supervisão, coordenação, orientação, execução, fiscalização, direção de obra ou serviço técnico;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, desenho técnico, especificação, elaboração de orçamento;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Assistência, assessoria, consultoria;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Desempenho de cargo ou função técnica;
- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Operação, manutenção de equipamento ou instalação;
- Construção e averiguação de edificações, equipamentos de segurança, urbanos, rurais e regionais e de serviços;
- Aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- Análise de questões artístico-culturais e técnicos;
- Planejamento e fornecimento de meios de locomoção durante a execução da obra;
- Desempenhar cargos, funções e comissões em organizações estatais;



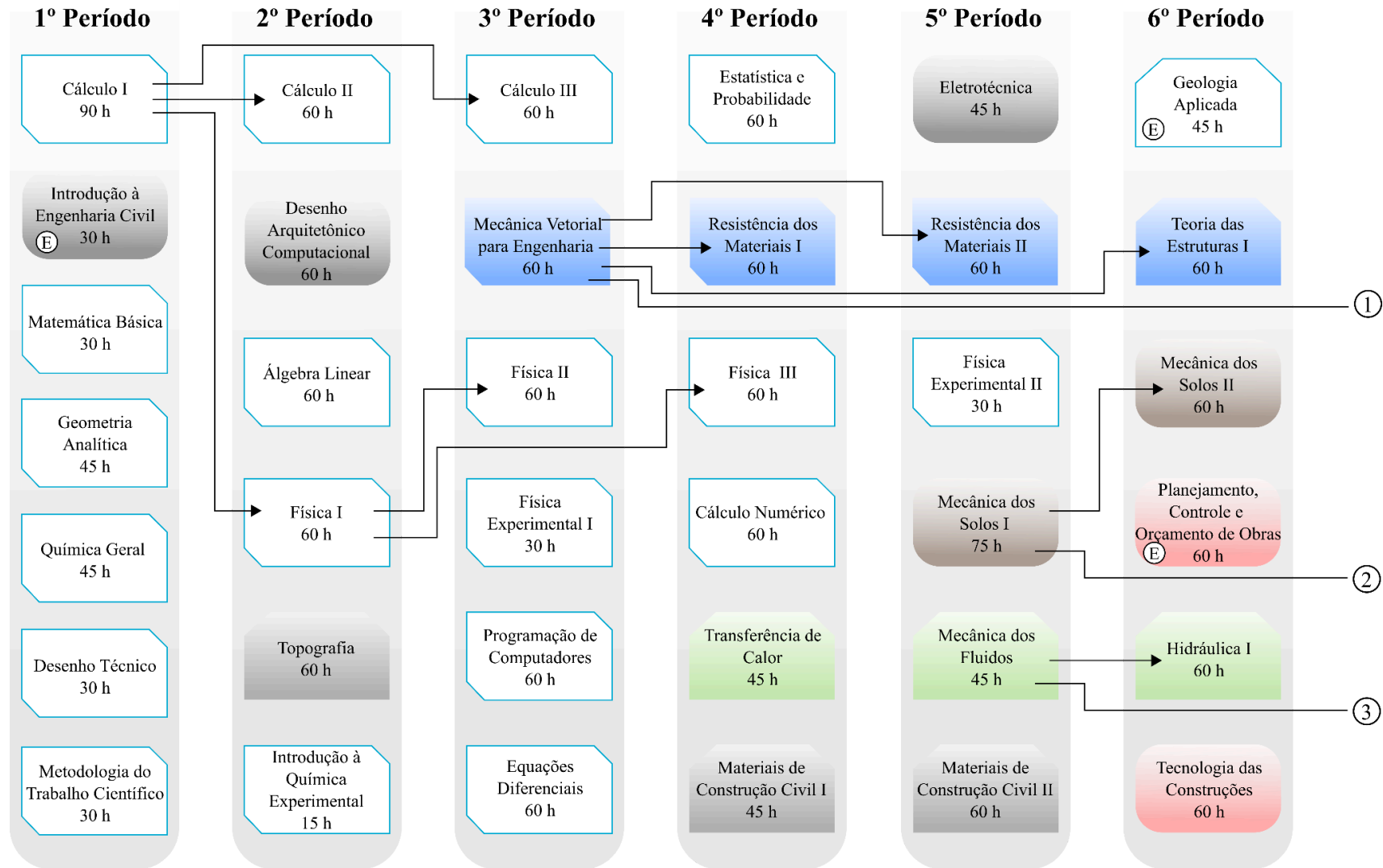
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

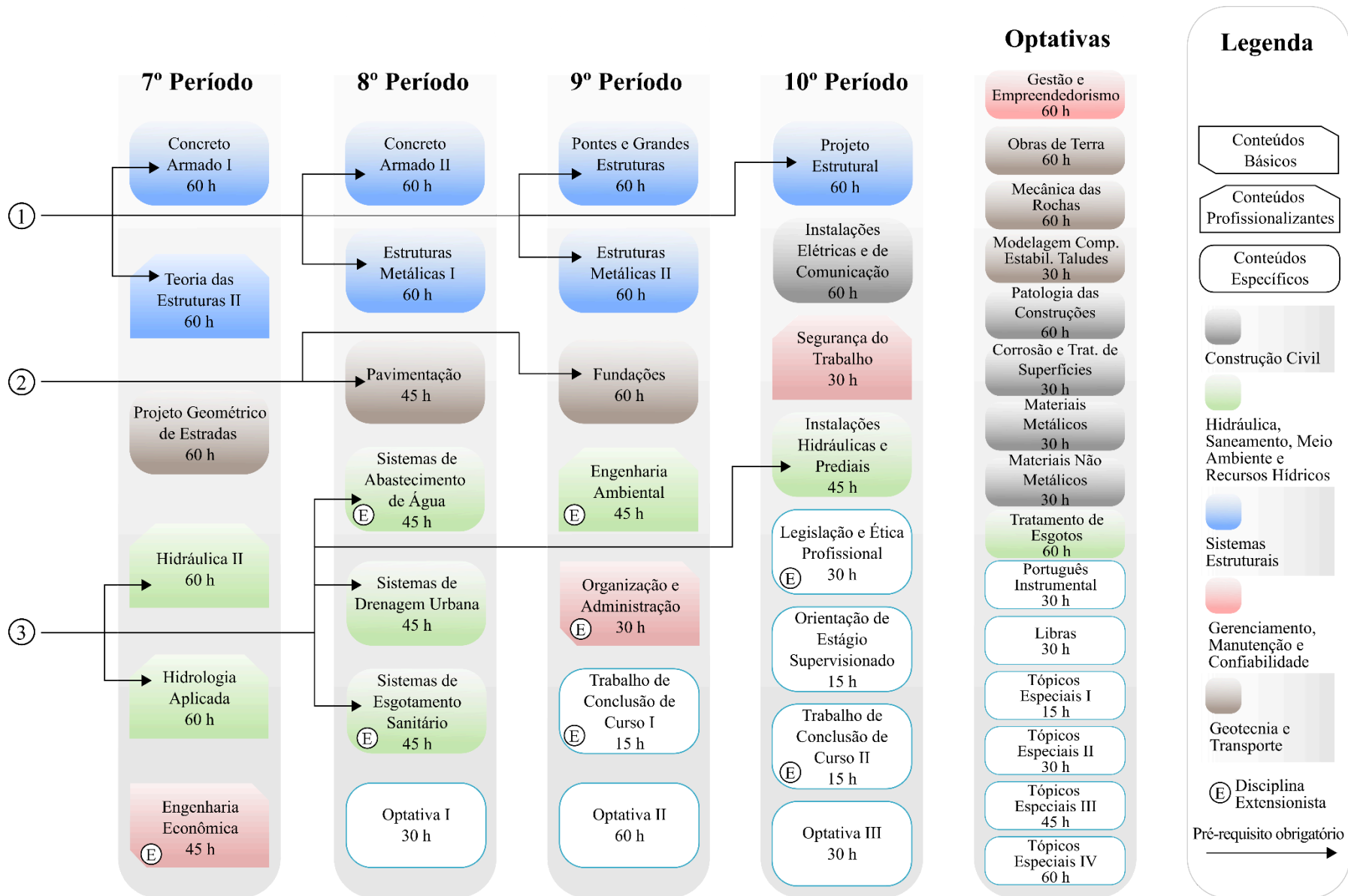
Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- Explorar recursos alternativos e naturais para o desenvolvimento da indústria;
- Estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras relacionadas a edifícios, rodovias, ferrovias captação e abastecimento de água, drenagem e irrigação;
- Planejar e projetar trabalhos em âmbito urbano, rural, de transportes e em outras regiões;
- Coordenar atribuições em autarquias e instituições de economia mista ou privada;
- Estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras relacionadas a portos, rios, canais, barragens e das concernentes aos aeroportos;
- Estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras relacionadas, peculiares ao saneamento urbano e rural;
- Estudar, projetar, analisar e avaliar técnicas e obras e serviços de urbanismo;
- Projetar e construir pontes e grandes estruturas.

Portanto, o curso de Engenharia Civil do IFMG campus Santa Luzia permite a formação fundamental do engenheiro civil, apto a solucionar os mais diversos problemas da sociedade dentro de seu campo de atuação, nas diversas subáreas da engenharia civil, não conferindo habilidades específicas, mas dando uma formação generalizada e que seja suficiente para garantir a prestação de serviços com qualidade e segurança adequadas.

6.2. Representação gráfica do perfil de formação







MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de graduação deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no curso de Engenharia Civil do campus Santa Luzia, o estudante deve ter concluído o Ensino Médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos de graduação ofertados pelo IFMG se dá por meio de processo seletivo ou pelos processos de transferência e obtenção de novo título previstos no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação, observadas as exigências definidas em edital específico. Outra forma de ingresso discente prevista para o curso está no âmbito da dupla diplomação com instituições estrangeiras de acordo com a Instrução Normativa nº 1 de 28 de maio de 2021.

8. ESTRUTURA DO CURSO

8.1 Organização Curricular

O curso de Engenharia Civil é ofertado na modalidade presencial com regime de matrícula por disciplina. O prazo mínimo e máximo de integralização é de 10 semestres e 20 semestres, respectivamente. O curso oferta 40 vagas por ano e funciona em período noturno.

Na composição do currículo, os componentes curriculares abrangem formas de realização e integração entre a teoria e a prática, buscando coerência com os objetivos definidos e o perfil profissional proposto, articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, contemplando conteúdos que atendam aos eixos de formação identificados nas Diretrizes Curriculares.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

A estrutura curricular do curso de graduação em Engenharia Civil está de acordo com os Pareceres CNE nº 776/1997, CNE/CES nº 583/2001, CNE/CES nº 67/2003 e as Resoluções CNE/CES nº 2/2007, CNE/CES nº 2/2019 e CNE/CES nº 1/2021 que orientam as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. A contabilização da carga horária (CH) do curso se respalda no Parecer CNE/CES nº 261/2006, totalizando no mínimo 3.600 (três mil e seiscentas) horas conforme Parecer CNE/CES nº 184/2006.

A estrutura curricular abrange os componentes curriculares, as descrições e as normas de operacionalização de cada componente, além da matriz curricular, o ementário e as bibliografias básicas e complementares correspondentes, todos os itens constantes do PPC.

Os cursos de Engenharia, independentemente de sua modalidade, deverão oferecer um núcleo de conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos, que estejam diretamente relacionados com as competências que se propõe a desenvolver conforme previsto na Resolução CNE/CES nº 1/2021. Os conteúdos descritos na Tabela 1 compõem o núcleo de conteúdos básicos.

Tabela 1 - Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Básicos

Núcleo de Conteúdos Básicos	
Disciplinas	Carga Horária
Álgebra linear	60
Cálculo I	90
Cálculo II	60
Cálculo III	60
Desenho técnico	30
Engenharia Econômica Extensionista	45
Equações Diferenciais	60
Estatística e Probabilidade	60
Física Experimental I	30
Física Experimental II	30
Física I	60
Física II	60
Física III	60
Geometria Analítica	60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Introdução à Química Experimental	15
Matemática Básica	30
Mecânica dos Fluidos	45
Metodologia do Trabalho Científico	30
Organização e Administração Extensionista	30
Programação de Computadores	60
Química Geral	45
Resistência dos Materiais I	60
Resistência dos Materiais II	60
Transferência de Calor	45
TOTAL	1.185 h

Os conteúdos profissionalizantes previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes

Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	
Disciplinas	Carga Horária
Cálculo Numérico	60
Engenharia Ambiental Extensionista	45
Geologia Aplicada Extensionista	45
Hidráulica I	60
Hidráulica II	60
Hidrologia Aplicada	60
Legislação e Ética Profissional Extensionista	30
Materiais de Construção Civil I	45
Materiais de Construção Civil II	60
Mecânica Vetorial para Engenharia	60
Segurança do Trabalho	30
Teoria das Estruturas I	60
Teoria das Estruturas II	60
Topografia	60
TOTAL	735 h

O núcleo de conteúdos específicos é descrito na Tabela 3.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Tabela 3 - Disciplinas do Núcleo de Conteúdos Específicos

Núcleo de Conteúdos Específicos	
Disciplina	Carga Horária
Concreto Armado I	60
Concreto Armado II	60
Desenho Arquitetônico Computacional	60
Eletrotécnica	45
Estruturas Metálicas I	60
Estruturas Metálicas II	60
Fundações	60
Instalações Elétricas e de Comunicação	60
Instalações Hidráulicas Prediais	45
Introdução à Engenharia Civil Extensionista	30
Mecânica dos Solos I	75
Mecânica dos Solos II	60
OPTATIVA I	30
OPTATIVA II	60
OPTATIVA III	30
Orientação de Estágio Supervisionado	15
Pavimentação	45
Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista	60
Pontes e Grandes Estruturas	60
Projeto Estrutural	60
Projeto Geométrico de Estradas	60
Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista	45
Sistemas de Drenagem Urbana	45
Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista	45
TCC I	15
TCC II	15
Tecnologia das Construções	60
TOTAL	1.320 h

O Curso de Engenharia Civil – campus Santa Luzia dispõe de uma carga horária de 3.600 horas, divididas entre 3.090 (três mil e noventa) horas em disciplinas obrigatórias, 120



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

(cento e vinte) horas em disciplinas optativas, 180 (cento e oitenta) horas para Estágio Profissional Supervisionado, 30 (trinta) horas para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 180 (cento e oitenta) horas para as Atividades Complementares de graduação.

As atividades extensionistas curricularizadas serão disponibilizadas aos alunos nas disciplinas Introdução à Engenharia Civil Extensionista, Geologia Aplicada Extensionista, Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista, Engenharia Econômica Extensionista, Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista, Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista, Engenharia Ambiental Extensionista, Organização e Administração Extensionista, Legislação e Ética Profissional Extensionista, somando um total de 375 (trezentos e setenta e cinco) horas. Estas disciplinas podem ter até 50% da sua carga horária destinada a reuniões para o planejamento e discussão/análise dos resultados, sendo a carga horária considerada como teórica, seguindo o art. 7º da IN PROEX 5/22 e inciso I, art. 10 IN PROEN 4/2021.

Na Tabela 4 estão descritos os conteúdos curriculares e na Tabela 5, as opções de disciplinas optativas oferecidas.

Tabela 4 - Conteúdos Curriculares

Conteúdos Curriculares	
Conteúdos	Carga Horária
Estágio Supervisionado	180
Atividades Complementares de Graduação	180
Trabalho de Conclusão de Curso	30
TOTAL	390

Tabela 5 - Disciplinas Optativas

Disciplinas Optativas	
Disciplinas	Carga Horária
Libras	30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Modelagem Computacional de Estabilidade de Taludes	30
Gestão e Empreendedorismo	60
Mecânica das Rochas	60
Obras de Terra	60
Patologia das Construções	60
Português instrumental	30
Corrosão e Tratamento de Superfícies	30
Materiais metálicos	30
Materiais não metálicos	30
Tópicos Especiais I	15
Tópicos Especiais II	30
Tópicos Especiais III	45
Tópicos Especiais IV	60
Tratamento de Esgotos	60

Os docentes ficarão responsáveis pela constante atualização dos planos de ensino, englobando as ementas, objetivos gerais, objetivos específicos e bibliografia, em função das mudanças tecnológicas e novos conhecimentos gerados, bem como pela definição dos pré-requisitos das disciplinas. A proposta de atualização dos planos e estabelecimento de pré-requisitos deverá ser submetida para análise e aprovação pelo Colegiado do Curso.

O curso está estruturado de forma que o estudante consiga construir o conhecimento, dialogando com os conteúdos aprendidos ao longo do curso, por meio da interdisciplinaridade em projetos de ensino, pesquisa e extensão, pelo estágio, pelas atividades complementares de graduação e pela articulação da teoria com a prática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

As aulas práticas poderão ser realizadas através de atividades práticas em laboratório, seminários, visitas técnicas, coletas em campo, utilização de software, elaboração de relatórios técnicos, elaboração de dimensionamentos, concepção de projetos, entre outras.

Para orientar decisões quanto ao caráter prático das disciplinas desenvolvidas no curso de Engenharia Civil do IFMG campus Santa Luzia, abaixo se encontra a lista de disciplinas que se enquadram no estabelecido no art. 79 § 2 da Resolução 47/2018 do IFMG, e que desenvolvem a prática de atuação profissional de engenharia, contudo não possuem declaradamente carga horária prática explícita no ementário:

Disciplinas de caráter prático desenvolvidas no curso:
Projeto Estrutural
Concreto Armado I
Concreto Armado II
Fundações
Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista
Sistemas de Drenagem Urbana
Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista
Pontes e Grandes Estruturas
Instalações Hidráulicas e Prediais
Instalações Elétricas e de comunicação
Estruturas Metálicas I
Estruturas Metálicas II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Além da formação humana e específica à área de Engenharia Civil, o curso tem a preocupação em discutir temáticas fundamentais, como os direitos humanos e as relações étnico-raciais e o racismo no Brasil. A Educação das Relações Étnico-Raciais, o ensino de História e Cultura Afro-brasileira, História e Cultura Africana, conforme determina a Resolução nº 1 de 17 de junho de 2004, estão contempladas na disciplina de Legislação e Ética Profissional Extensionista. O curso visa também abordar as questões sobre as políticas ambientais na disciplina de Engenharia Ambiental Extensionista. De maneira integradora, o campus Santa Luzia tem promovido diversas ações voltadas para a discussão destas temáticas, como palestras, oficinas, minicursos, semanas acadêmicas, seminários, mesas-redondas, entre outras atividades. Como exemplo, podemos citar as Semanas do Meio Ambiente e da Diversidade. Além disso, sempre que possível, os temas devem perpassar nas demais disciplinas e atividades curriculares e/ou extracurriculares.

A organização curricular em ações de cooperação com instituições estrangeiras no âmbito da dupla-diplomação seguirá o disposto no Termo de Acordo de Cooperação estabelecido entre o curso de Engenharia Civil do campus Santa Luzia e a instituição estrangeira com premissas estabelecidas na Instrução Normativa nº 1 de 28 de maio de 2021.

8.1.1 Matriz Curricular

Matriz Curricular

Curso Bacharelado em Engenharia Civil

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS							
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	MAT001	Cálculo I	90	0	90	-	-
1	DES002	Desenho técnico	30	0	30	-	-
1	MAT002	Geometria analítica	60	0	60	-	-
1	COC001	Introdução à Engenharia Civil Extensionista	0	30	30	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

1	MAT007	Matemática Básica	30	0	30		
1	LIN001	Metodologia do Trabalho Científico	30	0	30	-	-
1	QUI001	Química Geral	45	0	45	-	-
			285	30	315		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	MAT008	Álgebra Linear	60	0	60	-	-
2	MAT003	Cálculo II	60	0	60	MAT001	-
2	DES003	Desenho arquitetônico computacional	60	0	60	-	-
2	FIS001	Física I	60	0	60	MAT001	-
2	QUI002	Introdução à Química experimental	15	0	15	-	-
2	GET003	Topografia	60	0	60	-	-
			315	0	315		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	MAT005	Cálculo III	60	0	60	MAT001	-
3	MAT006	Equações Diferenciais	60	0	60	-	-
3	FIS002	Física II	60	0	60	FIS001	-
3	FIS004	Física Experimental I	30	0	30	-	-
3	EST001	Mecânica Vetorial para Engenharia	60	0	60	-	-
3	PRO001	Programação de Computadores	60	0	60	-	-
			330	0	330		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
4	PRO002	Cálculo Numérico	60	0	60	-	-
4	MAT004	Estatística e Probabilidade	60	0	60	-	-
4	FIS003	Física III	60	0	60	FIS001	-
4	MTC001	Materiais de Construção Civil I	45	0	45	-	-
4	EST002	Resistência dos Materiais I	60	0	60	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

4	FIS005	Transferência de Calor	45	0	45	-	-
			330	0	330		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
5	COC002	Eletrotécnica	45	0	45	-	-
5	FIS006	Física Experimental II	30	0	30	-	-
5	MTC002	Materiais de Construção Civil II	60	0	60	-	-
5	HIS001	Mecânica dos Fluidos	45	0	45	-	-
5	GET001	Mecânica dos Solos I	75	0	75	-	-
5	EST003	Resistência dos Materiais II	60	0	60	EST001	-
			315	0	315		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
6	GEL001	Geologia Aplicada Extensionista	0	45	45	-	-
6	HIS002	Hidráulica I	60	0	60	HIS001	-
6	TEC002	Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista	0	60	60	-	-
6	GET002	Mecânica dos Solos II	60	0	60	GET001	-
6	TEC001	Tecnologia das Construções	60	0	60	-	-
6	EST004	Teoria das Estruturas I	60	0	60	EST001	-
			240	105	345		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
7	EST006	Concreto Armado I	60	0	60	EST001	-
7	ECN001	Engenharia Econômica Extensionista	0	45	45	-	-
7	HIS003	Hidráulica II	60	0	60	HIS001	-
7	GET004	Projeto Geométrico de Estradas	60	0	60	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

7	HIS004	Hidrologia Aplicada	60	0	60	-	-
7	EST005	Teoria das Estruturas II	60	0	60	EST001	-
			300	45	345		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
8	EST007	Concreto Armado II	60	0	60	EST001	-
8	EST008	Estruturas Metálicas I	60	0	60	EST001	-
8	GET005	Pavimentação	45	0	45	GET001	-
8	HIS005	Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista	0	45	45	HIS001	-
8	HIS008	Sistema de Drenagem Urbana	45	0	45	HIS001	-
8	HIS009	Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista	0	45	45	HIS001	-
8	OPT001	Optativa I	30	0	30	-	-
			240	90	330		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
9	GEL002	Engenharia Ambiental Extensionista	0	45	45	-	-
9	EST010	Estruturas Metálicas II	60	0	60	EST001	-
9	GET006	Fundações	60	0	60	GET001	-
9	ADM001	Organização e Administração Extensionista	0	30	30	-	-
9	EST011	Pontes e Grandes Estruturas	60	0	60	EST001	-
9	OPT002	Optativa II	60	0	60		
9	TCC001	TCC – I	15	0	15	-	-
			255	75	330		
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	CH. EXTENSÃO	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

10	COC005	Instalações Elétricas e de Comunicação	60	0	60	-	-
10	HIS006	Instalações Hidráulicas Prediais	45	0	45	HIS001	
10	COC004	Legislação e Ética Profissional Extensionista	0	30	30	-	-
10	ETS001	Orientação de Estágio Supervisionado	15	0	15	-	-
10	EST012	Projeto Estrutural	60	0	60	EST001	
10	COC003	Segurança do Trabalho	30	0	30	-	-
10	OPT003	Optativa III	30	0	30		
10	TCC002	TCC II	15	0	15	TCC001	-
-	-	Estágio obrigatório	180	-	180	A partir do 5º período	
			435	30	465		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Atividade Complementar	180 horas
Estágio Supervisionado	180 horas
Trabalho de Conclusão de Curso	30 horas

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL DO CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias (incluindo 375 horas referentes às disciplinas extensionistas)	3.090 horas
Carga horária em disciplinas optativas	120 horas
Componentes curriculares obrigatórios	390 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	3.600 horas

DISCIPLINAS OPTATIVAS					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
-	TOE001	Tópicos Especiais I	15	-	-
-	TOE002	Tópicos Especiais II	30	-	-
-	TOE003	Tópicos Especiais III	45	-	-
-	TOE004	Tópicos Especiais IV	60	-	-
-	LIN002	Libras	30	-	-
-	GEL003	Mecânica das Rochas	60	-	-
-	ADM002	Gestão e empreendedorismo	60	-	-
-	GET008	Modelagem Computacional de Estabilidade de Taludes	30	-	-
-	GET007	Obras de Terra	60	-	-
-	MTC003	Patologia das Construções	60	-	-
-	LIN003	Português instrumental	30	-	-
-	HIS007	Tratamento de Esgotos	60	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

-	QUI003	Corrosão e Tratamento de Superfícies	30	-	-
-	QUI004	Materiais metálicos	30	-	-
-	QUI005	Materiais não metálicos	30	-	-

DISCIPLINA PASSÍVEIS DE ACEA (Avaliação de Conhecimentos e Experiências Anteriores)					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H.	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	DES002	Desenho Técnico	30	-	-
2	DES003	Desenho Arquitetônico Computacional	60	-	-
7	ECN001	Engenharia Econômica Extensionista	45	-	-
9	ADM001	Organização e Administração Extensionista	30	-	-
10	COC004	Legislação e Ética Profissional Extensionista	30	-	-
10	TCC002	TCC II	15	TCC001	
10	ETS001	Orientação de Estágio Supervisionado	15	-	-

DISCIPLINAS COM CARGA HORÁRIA EM EAD							
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	C.H. PRESENCIAL	CH. EAD	CH. TOTAL	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	MAT001	Cálculo I	75	15	90	-	-
1	DES002	Desenho técnico	15	15	30	-	-
1	MAT002	Geometria analítica	45	15	60	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

1	COC001	Introdução à Engenharia Civil Extensionista	15	15	30	-	-
1	MAT007	Matemática Básica	15	15	30		
1	LIN001	Metodologia do Trabalho Científico	15	15	30	-	-
1	QUI001	Química Geral	30	15	45	-	-
2	MAT008	Álgebra Linear	45	15	60	-	-
2	MAT003	Cálculo II	45	15	60	MAT001	-
2	DES003	Desenho arquitetônico computacional	45	15	60	-	-
2	FIS001	Física I	45	15	60	MAT001	-
2	GET003	Topografia	45	15	60	-	-
3	MAT005	Cálculo III	45	15	60	MAT001	-
3	MAT006	Equações Diferenciais	45	15	60	-	-
3	FIS002	Física II	45	15	60	FIS001	-
3	EST001	Mecânica Vetorial para Engenharia	45	15	60	-	-
3	PRO001	Programação de Computadores	45	15	60	-	-
4	PRO002	Cálculo Numérico	45	15	60	-	-
4	MAT004	Estatística e Probabilidade	45	15	60	-	-
4	FIS003	Física III	45	15	60	FIS001	-
4	MTC001	Materiais de Construção Civil I	30	15	45	-	-
4	EST002	Resistência dos Materiais I	45	15	60	-	-
4	FIS005	Transferência de Calor	30	15	45		
5	MTC002	Materiais de Construção Civil II	45	15	60	-	-
5	HIS001	Mecânica dos Fluidos	30	15	45	-	-
5	GET001	Mecânica dos Solos I	60	15	75	-	-
5	EST003	Resistência dos Materiais II	45	15	60	EST001	-
6	GEL001	Geologia Aplicada Extensionista	30	15	45	-	-
6	HIS002	Hidráulica I	45	15	60	HIS001	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

6	TEC002	Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista	45	15	60	-	-
6	GET002	Mecânica dos Solos II	45	15	60	GET001	-
6	TEC001	Tecnologia das Construções	45	15	60	-	-
6	EST004	Teoria das Estruturas I	45	15	60	EST001	-
7	EST006	Concreto Armado I	45	15	60	EST001	-
7	ECN001	Engenharia Econômica Extensionista	30	15	45	-	-
7	HIS003	Hidráulica II	45	15	60	HIS001	-
7	GET004	Projeto Geométrico de Estradas	45	15	60	-	-
7	HIS004	Hidrologia Aplicada	45	15	60	-	-
7	EST005	Teoria das Estruturas II	45	15	60	EST001	-
8	EST007	Concreto Armado II	45	15	60	EST001	-
8	EST008	Estruturas Metálicas I	45	15	60	EST001	-
8	GET005	Pavimentação	30	15	45	GET001	-
8	HIS005	Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista	30	15	45	HIS001	-
8	HIS008	Sistema de Drenagem Urbana	30	15	45	HIS001	-
8	HIS009	Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista	30	15	45	HIS001	-
9	GEL002	Engenharia Ambiental Extensionista	30	15	45	-	-
9	EST010	Estruturas Metálicas II	45	15	60	EST001	-
9	GET006	Fundações	45	15	60	GET001	-
9	ADM001	Organização e Administração Extensionista	15	15	30	-	-
9	EST011	Pontes e Grandes Estruturas	45	15	60	EST001	-
9	TCC001	TCC – I	0	15	15	-	-
10	COC005	Instalações Elétricas e de Comunicação	45	15	60	-	-
10	HIS006	Instalações Hidráulicas Prediais	30	15	45	HIS001	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

10	COC004	Legislação e Ética Profissional Extensionista	15	15	30	-	-
10	ETS001	Orientação de Estágio Supervisionado	0	15	15	-	-
10	EST012	Projeto Estrutural	45	15	60	EST001	
10	COC003	Segurança do Trabalho	15	15	30	-	-
10	TCC002	TCC II	0	15	15	TCC001	-
Total da carga horária em EaD				870	24,17% da carga horária total		

8.1.2 Ementário

Disciplinas Obrigatórias

1º PERÍODO						
Código: MAT001				Nome da Disciplina: Cálculo I		
Carga Horária Total (h): 90			Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 90	CH prática: 0	CH extensão: 0				
Ementa: Funções de números Reais. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Integral indefinida e integral definida. Técnicas de integração: Substituição, Partes, Trigonométricas. Aplicações de integral: Áreas e volumes (seções transversais e cascas cilíndricas).						



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Viabilizar a compreensão dos conteúdos da ementa e desenvolver a consciência dos alunos em relação à construção das suas habilidades de argumentar e de expressar em Matemática. Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional. Desenvolver habilidades e competências tais como raciocínio lógico, postura crítica e capacidade de resolver problemas.

Bibliografia Básica:

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo**. Vol 1, 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. **Cálculo**. Vol 1, 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Vol 1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FLEMMING, Diva Marília, GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Vol 1, 5. ed. São Paulo: LTC, 2002.

PENNEY, E.D.; EDWARDS, Jr.C.H. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1. São Paulo: Prentice Hall do Brasil Ltda., 1997.

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 1. São Paulo: Pearson, 1987.

1º PERÍODO

Código:

Nome da Disciplina:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

DES002			Desenho Técnico	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: <p>Desenho de peças simples segundo as normas de projeção ortogonal à mão livre e com o emprego de instrumentos. Caligrafia técnica. Perspectivas isométrica e cavaleira a partir de partes de projeções ortogonais (desenho à mão livre e com instrumentos). Aplicação de desenho geométrico em projeções ortogonais de peças. Formatos, legendas normalizadas, cotas e escala. Aplicação de cortes e seções em peças. Representação de tolerâncias e acabamentos de superfícies. Uso de vista auxiliar, vista auxiliar simplificada e supressão de vistas. Desenho de conjuntos.</p>				
Objetivos: <p>Permitir ao aluno a leitura, interpretação e execução de desenho técnico aplicando as normas técnicas vigentes. Fornecer ao estudante as ferramentas necessárias para o desenvolvimento da prática profissional no âmbito das engenharias.</p>				
Bibliografia Básica: <p>MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho Técnico: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, 2004.</p> <p>SILVA, Arlindo; PERTENCE, Antônio Eustáquio de Melo; KOURY, Ricardo Nicolau Nassar. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual Básico de Desenho Técnico. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2007.</p>				
Bibliografia Complementar:				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CUNHA, Luís Veiga. **Desenho Técnico**. 13. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2004.

KUBBA, S.A.A. **Desenho técnico para construção: eixo infraestrutura**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MANFE, Giovanni et al. **Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia**. São Paulo: Hemus, 2004.

FERLINI, Paulo de Barros. **Normas para Desenho Técnico**. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1978.

FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Porto Alegre: Globo, 1985.

1º PERÍODO			
Código: MAT002		Nome da Disciplina: Geometria Analítica	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Vetores: Operações Vetoriais, Combinação Linear, Produto Interno, Vetorial e Produto Misto. Retas e Planos; Posições Relativas entre Retas e Planos no espaço. Distâncias e Ângulos. Mudança de coordenadas: Rotação e translação de eixos. Cônicas: Elipse: Equação e gráfico; Parábola: Equação e gráfico; Hipérbole: Equação e gráfico.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional. Contribuir para o futuro profissional e desenvolver o raciocínio lógico, a partir da abordagem sobre os conceitos fundamentais e básicos da Geometria Analítica.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Fabiano J.; FERREIRA, Silvimar F. **Geometria Analítica**. São Paulo: Bookman, 2009.

JULIANELLI, José Roberto. **Cálculo Vetorial com Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2008.

CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3 ed. São Paulo: Pretice Hall, 2005.

Bibliografia Complementar:

CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C.F. **Álgebra linear e aplicações**. São Paulo: Atual, 1977.

LEON, Steven J. **Álgebra linear com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra Linear**. 3. ed. Makron Books, São Paulo, SP. 1994.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra Linear**. São Paulo: Harbra, 1984.

1º PERÍODO

Código:

COC001

Nome da Disciplina:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

			Introdução à Engenharia Civil Extensionista	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 15		
Ementa: Breve Histórico da Engenharia Civil. A Engenharia Civil na atualidade. As áreas de atuação do Engenheiro Civil e suas aplicações. Noções básicas de ética e atribuições legais do Engenheiro Civil para atuação no mercado de trabalho. Pesquisa científica na Engenharia Civil. Matriz curricular do Curso.				
Objetivos: Proporcionar, ao aluno que inicia o curso, o conhecimento das diversas áreas de atuação do Engenheiro Civil, mostrando que a escolha de qualquer uma das áreas requer um bom embasamento em todas elas. Apresentar um histórico da Engenharia, destacando a Engenharia Civil; mostrar a importância da Engenharia Civil na atualidade; caracterizar as diversas áreas de atuação do Engenheiro Civil e suas aplicações; fornecer noções básicas de ética e atribuições legais para melhor atuação do engenheiro civil no mercado de trabalho; introduzir noções de referentes à Pesquisa científica, com ênfase na Engenharia Civil; apresentar a Matriz curricular do curso de Engenharia Civil do IFMG campus Santa Luzia.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

BAZZO, Walter Antônio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia:** conceitos, ferramentas e comportamentos. 4. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2013.

BROCKMAN, Jay B. **Introdução à engenharia:** modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2013.

DYM, Clive L. et al. **Introdução à Engenharia:** uma abordagem baseada em projeto. 3. Ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar:

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

HOLTZAPPLE, Mark T.; REECE, W. Dan. **Introdução à engenharia.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MARCELLI, Maurício. **Sinistros na Construção Civil:** causas e soluções para danos e prejuízos em obras. São Paulo: Ed. PINI, 2007.

QUEIROZ, Rudney C. **Introdução à Engenharia Civil:** História, principais áreas e atribuições da profissão. São Paulo: Ed. Blucher, 2019.

ROHAN, Ubiratan et al. A formação do engenheiro civil inovador brasileiro frente aos desafios da tecnologia, do mercado, da inovação e da sustentabilidade. In: **Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 12., 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/27444458-A-formacao-do-engenheiro-civil-inovador-brasileiro-frente-aos-desafios-da-tecnologia-do-mercado-da-inovacao-e-da-sustentabilidade.html>. Acesso em 24 nov 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

1º PERÍODO			
Código: MAT007		Nome da Disciplina: Matemática Básica	
Carga Horária Total (h): 30		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Expressões Algébricas e Produtos Notáveis. Equações: 1º grau, 2º grau, modular, exponencial e logarítmica. Funções: Afins, quadráticas, polinomial, modular, exponencial e logarítmica. Trigonometria.			
Objetivos: Viabilizar a compreensão dos conteúdos da ementa e desenvolver a consciência dos alunos em relação à construção das suas habilidades de argumentar e de expressar em Matemática. Fornecer embasamento matemático básico para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional. Desenvolver habilidades e competências tais como raciocínio lógico, postura crítica e capacidade de resolver problemas.			
Bibliografia Básica: IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da matemática elementar : conjuntos e funções. Vol 1. São Paulo: Editora Atual, 2006. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da matemática elementar : logaritmos. Volume 2. São Paulo: Editora Atual, 2006.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

GIOVANNI, José Ruy et al. **Matemática fundamental**: uma nova abordagem. Vol único. São Paulo: FTD, 2002.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. Vol único, 2. ed. São Paulo: Ática, 2004.

IEZZI, Gelson. et al. **Matemática**: ciência e aplicações. Vol 1, 6. ed. São Paulo: Atual, 2010.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da matemática elementar**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. Vol 4, 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2006.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da matemática elementar**: complexos, polinômios e equações. Vol 6, 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2006.

MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática temas e metas**: conjuntos numéricos e funções. Vol 1, 1. ed. São Paulo: Atual, 1986.

1º PERÍODO

Código: LIN001			Nome da Disciplina: Metodologia do Trabalho Científico		
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Ciência e Conhecimento. Procedimentos didáticos: Leitura, Análise de Texto, Seminário. Pesquisa Bibliográfica. Estrutura dos trabalhos científicos. Artigo. Projeto de Pesquisa. Monografia. Referência Bibliográfica. Normas técnicas (ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Objetivos:

Compreender a importância da metodologia científica como ferramenta útil e facilitadora no exercício das atividades acadêmicas e no desenvolvimento da capacidade de análise e senso crítico. Apresentar o conceito de ciência, seu significado e sua inter-relação com a evolução da sociedade, seus fatores éticos, sociais e políticos; mostrar o significado de apropriação e produção do conhecimento; capacitar os alunos para o planejamento e execução de projetos de pesquisa científica e para a produção de trabalhos acadêmicos de acordo com as normas da ABNT.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Rede de Bibliotecas. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos.** Belo Horizonte: IFMG, 2020. 118 p. Disponível em:

https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivos-bibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizacaoIFMG2020.pdf. Acesso em 29 nov 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 33. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

1º PERÍODO

Código: QUI001	Nome da Disciplina: Química Geral
--------------------------	---

Carga Horária Total (h): 45	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45	CH prática: 0	CH extensão: 0

Ementa:

Teorias atômicas e estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas e forças intermoleculares. Propriedades físico-químicas dos materiais iônicos, covalentes, moleculares metálicos. Reações Químicas. Eletroquímica e corrosão. Equilíbrio químico: ácidos e bases.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Fornecer conceitos básicos de química aos estudantes da engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conhecimento nas demais disciplinas formadoras de sua matriz curricular, bem como aplicação em seu cotidiano pessoal e profissional. Como objetivos específicos espera-se que os estudantes desenvolvam autonomia na busca por conhecimentos específicos, comportamento crítico em relação aos usos dos processos químicos no ambiente pessoal e profissional e formação para atuarem de forma positiva em busca de um ambiente saudável e harmonioso.

Bibliografia Básica:

ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, Theodore L.; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce Edward. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de A. **Química geral**: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar:

BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

FARIAS, Robson Fernandes de. **Química geral no contexto das engenharias**. 2. ed. São Paulo: Átomo, 2015.

GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

MASTERTON, William L; SLOWINSKI, Emil J; STANITSKI, Conrad L. **Princípios de química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

2º PERÍODO			
Código: MAT008		Nome da Disciplina: Álgebra Linear	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Matrizes. Sistema de Equações Lineares. Determinante e Matriz Inversa. Espaço Vetoriais: Bases e Dimensões. Transformações Lineares: Matriz de uma Transformação Linear, Matriz de Mudança de Base. Operadores Lineares: Autovalores e Autovetores, Polinômio Característico e Polinômio Mínimo. Operadores Diagonalizáveis.			
Objetivos: Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional. Contribuir para o futuro profissional e desenvolver o raciocínio lógico, a partir da abordagem sobre os conceitos fundamentais e básicos da Álgebra Linear.			
Bibliografia Básica: CALLIOLI, Carlos A. et al. Álgebra linear e aplicações . Atual: São Paulo, 1977. LEON, Steven J. Álgebra linear com aplicações . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear . 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

SANTOS, Fabiano J.; FERREIRA, Silvimar F. **Geometria Analítica**. São Paulo: Bookman, 2009.

JULIANELLI, José Roberto. **Cálculo Vetorial com Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2008.

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra Linear**. São Paulo: Harbra, 1984.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes, vetores e geometria analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2012.

2º PERÍODO

Código:

MAT003

Nome da Disciplina:

Cálculo II

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Integrais impróprias. Cônicas e coordenadas polares. Sequências e séries de potência. Fórmula de Taylor e Maclaurin. Cálculo diferencial de função de várias variáveis. Máximos e mínimos, multiplicadores de Lagrange e aplicações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional.

Bibliografia Básica:

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo**. Vol 2, 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

THOMAS, George B. **Cálculo**. Vol 2, 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2012.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Vol 2, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FLEMMING, Diva M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. Vol 2, 5. ed. São Paulo: LTC, 2002.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. Vol 4, 5. ed. LTC, 2001.

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2. São Paulo: Pearson, 1988.

2º PERÍODO

Código: DES003			Nome da Disciplina: Desenho Arquitetônico Computacional	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 0	CH prática: 60	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Normas técnicas para representação gráfica de projetos arquitetônicos. Representações arquitetônicas com o uso de ferramentas CAD (*Computer Aided Design*) e BIM (*Building Information Modeling*).

Objetivos:

Capacitar o estudante de modo que o mesmo esteja apto à interpretação e à execução de desenhos arquitetônicos digitais. Desenvolver a capacidade de leitura e de representação de desenhos arquitetônicos - em especial plantas, cortes, fachadas, gradis, coberturas e circulações verticais - conforme normas técnicas vigentes. Desenvolver a capacitação no uso do AutoCAD para a representação em duas dimensões das representações arquitetônicas. Compreender, de forma introdutória, o uso de *softwares* BIM, tais como Revit e ARCHICAD. Evidenciar a importância da precisão, da ordem, da clareza e do esmero na apresentação gráfica de projetos.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994.

CHING, Francis D.K. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

FERREIRA, Patrícia de. **Desenho de arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

MAGUIRE, D.E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067**: Princípios gerais em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.

CHING, Francis D.K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

SARAPKA, Elaine Maria et al. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: Pini, 2010.

2º PERÍODO

Código:

FIS001

Nome da Disciplina:

Física I

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Movimento retilíneo e movimento circular em três dimensões. Leis de Newton. Trabalho e energia. Sistema de partículas. Colisões. Cinemática e dinâmica dos corpos rígidos. Impulso e Momento Linear. Momento angular. Leis de Conservação de energia e momento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Reconhecer o papel da Física no desenvolvimento da tecnologia para Engenharia Civil; conhecer e utilizar conceitos, leis e teorias dos diferentes ramos da Física; construir estratégias para solucionar problemas; desenvolver a capacidade de investigar; articular a Física com ensino superior; compreender a Física no mundo vivencial; compreender códigos, símbolos e manuais de equipamentos de tecnologia no ramo de Engenharia; utilizar tabelas, gráficos, fórmulas para expressão do saber físico; elaborar sínteses; representar esquemas estruturados; conhecer fontes de informação.

Introduzir o estudante nos conceitos fundamentais da mecânica. Estudar a cinemática e a dinâmica de partículas, bem como os sistemas de partículas. Estudar os movimentos de rotação de corpos extensos. Conhecer as leis de conservação. Aplicar o conhecimento obtido na solução de problemas. Embasar o estudante para disciplinas futuras em que o conhecimento da mecânica seja necessário.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física: mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica: mecânica**. Vol 1, 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

YOUNG, Hugh. D.; FREEDMAN, Roger A. **Sears e Zemansky física I: mecânica**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CHAVES, Alaor. **Física básica:** mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KNIGHT, Randall D. **Física:** uma abordagem estratégica. Vol 1, 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, Jonh W., Jr. **Princípios de física:** mecânica clássica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

2º PERÍODO

Código:

QUI 002

Nome da Disciplina:

Introdução à Química Experimental

Carga Horária Total (h):

15

Abordagem metodológica:

Prática

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

0

CH Prática:

15

CH extensão:

0

Ementa:

Noções de segurança em laboratório. Técnicas básicas de laboratório e manuseio de instrumentos. Medidas, coleta e tratamento de dados. Preparo e padronização de soluções. Reações químicas. Equilíbrio químico. Eletroquímica. Cinética de reação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Conhecer e aplicar conceitos, princípios e leis fundamentais relacionados aos processos químicos básicos. Entender de que forma esses conhecimentos são aplicados no cotidiano pessoal e profissional. Como objetivos específicos espera-se que o estudante aprenda a trabalhar em grupo de forma solidária e colaborativa; aprenda a manipular materiais, reagentes e equipamentos básicos de laboratório; conheça procedimentos de segurança e aplique no ambiente de trabalho e laboratorial; conheça os métodos de utilização de equipamentos básicos; conheça os princípios gerais que regem as reações químicas e como estas são utilizadas em benefício do meio ambiente, do mercado e do conforto humano; reflita sobre o uso racional de equipamentos e materiais e sobre o descarte correto de materiais no ambiente.

Bibliografia Básica:

BROWN, Theodore L.; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce Edward. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.

CONSTANTINO, Mauricio Gomes; SILVA, Gil Valdo José da; DONATE, Paulo Marcos. **Fundamentos de química experimental**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.

GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

FARIAS, Robson Fernandes de. **Química geral no contexto das engenharias**. 2. ed. São Paulo: Átomo, 2015.

Revista Química Nova na Escola (<http://qnesc.sbq.org.br/>).

Revista *Journal of Chemical Education* (<http://pubs.acs.org/toc/jceda8/current>).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

2º PERÍODO			
Código: GET003		Nome da Disciplina: Topografia	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
Ementa: Introdução à Topografia. Fundamentos topográficos. Revisão matemática. Escalas. Levantamentos planimétricos. Cálculo de áreas. Levantamentos altimétricos. Marcação e interpretação de curvas de nível. Introdução à terraplenagem.			
Objetivos: Interpretar e representar superfícies topográficas como recurso auxiliar na construção civil. Avaliar o grau de precisão necessário nos trabalhos topográficos para fins específicos da engenharia. Avaliar a viabilidade de aplicação de novas tecnologias da topografia nas obras correntes de infraestrutura. Utilizar adequadamente instrumental topográfico para planimetria e altimetria.			
Bibliografia Básica: BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil . Vol 2, 2. ed. São Paulo: Blücher, 2013. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia . Porto Alegre: Bookman, 2014. PASCINI, Antônio de Pádua Gouvêa; MENZORI, Mauro. Topografia . Juiz de Fora: UFJF, 2013.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia**. 3. ed. São Paulo: Blücher, 1975.

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DAIBERT, João Dalton. **Topografia: técnicas e práticas de campo**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.

MCCORMAC, Jack C. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COSTA, Aluizio Alves da. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

3º PERÍODO

Código:

MAT005

Nome da Disciplina:

Cálculo III

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Integração de função de duas ou mais variáveis. Parametrização e cálculo de curvas planas. Curvas no espaço. Integração de funções vetoriais e comprimento de arco. Cálculo Vetorial. Integração de linha e de superfície. Teorema de Green.

Objetivos:

Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James; Antonio Carlos Moretti. **Cálculo**. Vol 2, 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

THOMAS, George B. **Cálculo**. Vol 2, 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2012.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Vol 2, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FLEMMING, Diva M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. Vol 3, 5. ed. São Paulo: LTC, 2002.

PENNEY, E.D.; EDWARDS, Jr. C. H. **Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil Ltda, 1994.

SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol 2. São Paulo: Pearson, 1988.

3º PERÍODO

Código: MAT006			Nome da Disciplina: Equações Diferenciais	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e de segunda ordem. Transformada de Laplace. Sistemas Lineares de Equações Diferenciais Lineares. Soluções de equações diferenciais em séries de potências.

Objetivos:

Viabilizar a compreensão dos conteúdos da ementa e desenvolver a consciência dos alunos em relação à construção das suas habilidades de argumentar e expressar em matemática. Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional. Desenvolver habilidades e competências tais como raciocínio lógico, postura crítica e capacidade de resolver problemas.

Bibliografia Básica:

BOYCE, Willian E.; DIPRIMA, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

KREYSZIG, E. **Matemática superior para engenharia**. Vol 1, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ZILL, Dennis G., CULLEN, Michael R. **Equações Diferenciais**. Vol 1 e 2, São Paulo: Makron Books, 2001.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

KREYSZIG, Erwin. **Matemática superior para engenharia**. Vol 2, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

KREYSZIG, Erwin. **Matemática superior para engenharia**. Vol 3, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BRONSON, Richar; COSTA, Gabriel. **Equações Diferenciais**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman: 2008.

THOMAS, George B. **Cálculo**. Vol 2, 11. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

ZILL, Dennis G. **Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

3º PERÍODO

Código:

FIS004

Nome da Disciplina:

Física Experimental I

Carga Horária Total (h):

30

Abordagem metodológica:

Prática

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

0

CH prática:

30

CH extensão:

0

Ementa:

Experimentos englobando o conteúdo de Física I (mecânica) e abordando a primeira metade do conteúdo de Física II (termodinâmica).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Reconhecer a teoria estudada nas disciplinas Física I e Física II através de experimentos realizados em laboratório. Familiarizar o aluno com resultados aproximados e com erros que sempre ocorrem em situações práticas. Aprender a estimar ou calcular as incertezas relativas às medidas e a propagar essas incertezas quando necessário. Familiarizar o aluno com o uso de instrumentos simples de medida. Treinar os discentes na redação de relatório técnico-científicos.

Bibliografia Básica:

INMETRO. Avaliação de dados de medição: Guia para a expressão de incerteza de medição – GUM 2008. Duque de Caxias, RJ: INMETRO/CICMA/SEPIN, 2012.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física: Mecânica**. Vol 1, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica**. Vol 2, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, Agostinho Aurélio Garcia; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo Lúcio. **Física experimental básica na universidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

CHAVES, Alaor. **Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica: Fluidos, oscilações e ondas, calor**. Vol 2, 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Sears e Zemansky física II: termodinâmica e ondas**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

3º PERÍODO			
Código: FIS002		Nome da Disciplina: Física II	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
Ementa: Temperatura e dilatação. Calor. Teoria cinética dos gases. Leis da termodinâmica. Movimento periódico, movimento harmônico simples. Ondas mecânicas. Natureza da luz, reflexão, refração, polarização.			
Objetivos: Reconhecer o papel da Física no desenvolvimento da tecnologia para Engenharia; conhecer e utilizar conceitos, leis e teorias dos diferentes ramos da Física; construir estratégias para solucionar problemas; desenvolver a capacidade de investigar; articular a Física com a Educação Superior; compreender a Física no mundo vivencial; compreender códigos, símbolos e manuais de equipamentos de tecnologia no ramo de Engenharia; utilizar tabelas, gráficos, fórmulas para expressão do saber físico; elaborar sínteses; representar esquemas estruturados; conhecer fontes de informação. Desenvolver a capacidade dedutiva na resolução de problemas. Utilizar os conhecimentos da área de Física para modelar situações do mundo real e obter soluções.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física:** Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Vol. 2, 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física:** Óptica e Física Moderna. Vol 4, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica:** Fluidos, oscilações e ondas, calor. 5.ed. São Paulo: Blucher, 2014.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Sears e Zemansky física II:** termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar:

CHAVES, Alaor. **Física básica:** gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KNIGHT, Randall D. **Física:** uma abordagem estratégica. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. v. 2.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Jr. **Princípios de física:** mecânica clássica. Vol 1. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Sears e Zemansky física IV:** Óptica e Física Moderna. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

3º PERÍODO

Código:

EST001

Nome da Disciplina:

Mecânica Vetorial para Engenharia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Estática das partículas em três dimensões. Estática dos corpos rígidos em três dimensões. Forças distribuídas: centróides e baricentros. Momentos de inércia. Método dos Trabalhos Virtuais. Cinemática dos corpos rígidos. Dinâmica dos corpos rígidos.				
Objetivos: Introduzir os conceitos iniciais da mecânica vetorial. Despertar no estudante a capacidade de analisar problemas de engenharia relacionados à estática e à dinâmica dos corpos materiais. Servir de base ao estudo da mecânica dos sólidos, dentre eles, a resistência dos materiais e a análise de estruturas.				
Bibliografia Básica: BEER, Ferdinand P. et al. Estática e mecânica dos materiais . Porto Alegre: Amgh, 2013. GERE, James. M.; GOODNO, Barry J. Mecânica dos Materiais . 1. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003. BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros – dinâmica . 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros – estática**. 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2011.

SILVA, V. Dias da. **Mecânica e resistência dos materiais**. Portugal: Editora Ediliber, 1995.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. São Paulo: Érica, 2000.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos Materiais**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

BORESI, Arthur P.; SCHIMIDT, Richard J. **Estática**. 1. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003.

3º PERÍODO

Código:

PRO001

Nome da Disciplina:

Programação de Computadores

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórico-prática

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

45

CH prática:

15

CH extensão:

0

Ementa:

Introdução à Ciência da Computação. Desenvolvimento de algoritmos. Programação em linguagem C/C++, comandos básicos, seletivos, interativos, arranjos, procedimentos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Ensinar ao aluno técnicas básicas para o desenvolvimento de softwares, formando uma base para ser utilizada no desenvolvimento de aplicativos de controle de sistemas, simulações numéricas, entre outras aplicações na Engenharia Civil.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ (Padrão Ansi) e java**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **C++: Como Programar**. 5. ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2006.

SCHILDT, Herbert. **C: completo e total**. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, c1997.

Bibliografia Complementar:

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C++: módulo 2**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2006.

SAVITCH, Walter J. **C++ Absoluto**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, c2004.

KERNIGHAN, Brian W; RITCHIE, Dennis M.; VIEIRA, Daniel. **C: a linguagem de programação padrão ANSI**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

FARRER, H. et al. **Pascal estruturado**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1986.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 28. ed. São Paulo: Érica, 2016.

4º PERÍODO

Código:

PRO002

Nome da Disciplina:

Cálculo Numérico

Carga Horária Total (h):

Abordagem metodológica:

Natureza:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

60			Teórica	Obrigatória
CH teórica:	CH prática:	CH extensão:		
60	0	0		
Ementa: Conceitos gerais em cálculo numérico. Aspectos teóricos e processos numéricos para resolução de Sistemas de Equações Algébricas Lineares. Raízes de equações. Equações algébricas e transcendentais. Interpolação polinomial. Integração e ajuste de curvas.				
Objetivos: Fornecer embasamento matemático para os alunos de Engenharia, tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua Matriz Curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional.				
Bibliografia Básica: BARROSO, Leônidas Conceição et al. Cálculo numérico : com aplicações. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. FILHO, Campos. Algoritmos Numéricos . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo numérico : aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.				
Bibliografia Complementar: BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise Numérica . TASKS, All (trad.). São Paulo: Cengage Learning, 2008. CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. Métodos Numéricos para Engenharia . 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill 2008. CUNHA, Maria Cristina C. Métodos Numéricos . 2. ed. São Paulo: UNICAMP, 2009. KREYSZIG, Erwin. Matemática Superior . OLIVEIRA, Carlos Campos. Vol. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

THOMAS, George B. **Cálculo**. Vol. 1, 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2012.

4º PERÍODO			
Código: MAT004		Nome da Disciplina: Estatística e Probabilidade	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
Ementa: Estatística descritiva; Probabilidade; Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de probabilidades discretas e contínuas; Estimação; Intervalo de Confiança e Teste de hipóteses; Regressão e Correlação.			
Objetivos: A disciplina pretende dar ao aluno o conhecimento de técnicas estatísticas para a coleta, a disposição e o processamento de dados, bem como da forma de integração destas técnicas aos métodos de solução de problemas.			
Bibliografia Básica: MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística . 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística . 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

FARIAS, Alfredo Alves de; SOARES, José Francisco; CÉSAR, Cibele Comini. **Introdução à estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

FREUND, John E. **Estatística Aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

NEUFELD, John L. **Estatística Aplicada à administração usando excel**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

WALPOLE, Ronald E. et al. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

4º PERÍODO

Código:

FIS003

Nome da Disciplina:

Física III

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem

metodológica:

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Teórica

Ementa:

Forças e campos elétricos. Potencial elétrico. Capacitância e dielétricos. Resistência, correntes e circuitos elétricos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei da indução de Faraday. Indutância e oscilações eletromagnéticas. Correntes alternadas. Propriedades magnéticas da matéria.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Introduzir o estudante nos conceitos fundamentais do eletromagnetismo. Dar embasamento a conteúdos mais avançados sobre as aplicações do eletromagnetismo, como a geração de energia elétrica, projeto eletrotécnico e de instalações. Capacitar o acadêmico a compreender os princípios básicos de eletrostática, magnetostática e magnetodinâmica.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física:** eletromagnetismo. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 5.ed. São Paulo: Blucher, 2014.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Sears Zemansky física III:** eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar:

CHAVES, Alaor. **Física básica:** eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KNIGHT, Randall D. **Física:** uma abordagem estratégica. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. v. 1.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros:** eletricidade e magnetismo. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Jr.. **Princípios De Física:** eletricidade magnetismo. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

4º PERÍODO

Código:

MTC001

Nome da Disciplina:

Materiais de Construção Civil I



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Carga Horária Total (h): 45			Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Introdução à Ciência dos materiais. Fundamentos e propriedades dos materiais de construção civil. Materiais metálicos. Materiais cerâmicos. Madeira. Materiais betuminosos. Plásticos e borrachas. Tintas e vernizes.				
Objetivos: A disciplina de Materiais de Construção Civil tem como objetivo capacitar os futuros engenheiros civis a relacionar e aplicar o conhecimento científico e tecnológico à produção, normalização, uso e desempenho de materiais e componentes da Construção Civil. Com o intuito de especificar, selecionar, controlar e aplicar os materiais e componentes da Construção Civil de modo a atender às exigências técnicas de projeto e do meio ambiente.				
Bibliografia Básica: BAUER, L. D. Falcão. Materiais de Construção . Vol 2, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. BERTOLINI, Luca. Materiais de construção: patologia, reabilitação, prevenção . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. RIBEIRO, Carmen Couto; PINTO, Joana Darc. da Silva; STARLING, Tadeu. Materiais de construção civil . 4. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Materiais de construção:** normas, especificações, aplicação e ensaios de laboratório. São Paulo: Pini, 2012.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** Vol 2, 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. **Ciência e engenharia de materiais:** uma introdução. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

FIORITO, Antonio J.S.I. **Manual de argamassas e revestimentos:** estudos e procedimentos de execução. 2. ed. São Paulo: Pini, 2009.

SALGADO, Júlio César Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação.** 3. ed. São Paulo: Érica, 2014.

SILVA, André Luiz V. da Costa; MEI, Paulo Roberto. **Aços e ligas especiais.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

4º PERÍODO				
Código: EST002		Nome da Disciplina: Resistência dos Materiais I		
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Conceito de tensões. Carregamento axial. Tensão normal. Tensão de cisalhamento. Tensões em plano oblíquo. Tensões sob condições gerais de carregamento. Tensão e deformação sob carregamento axial. Diagrama tensão-deformação. Lei de Hooke e módulo de elasticidade. Estruturas hiperestáticas. Mudanças de temperatura. Coeficiente de Poisson. Carregamento multiaxial. Torção. Deformação no regime elástico. Projetos de eixos de transmissão. Concentração de tensões. Estruturas de paredes finas. Flexão Pura. Tensão e deformação no regime elástico. Flexão de estruturas feitas de vários materiais. Tensões residuais. Carregamento excêntrico. Projeto de vigas à flexão. Diagramas de momento fletor e força cortante. Projeto de vigas prismáticas. Tensão de cisalhamento em vigas e estruturas de paredes finas. Carregamento assimétrico em estruturas de paredes finas. Centro de cisalhamento.

Objetivos:

Apresentar os conceitos sobre o comportamento mecânico de materiais sujeitos a esforços. Mostrar os princípios básicos da análise de tensões; apresentar a metodologia para o cálculo de deformações e esforços.

Bibliografia Básica:

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: Amgh, 2015.
BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos Materiais: para entender e gostar**. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1992.
GERE, James M.; GOODNO, Barry. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 19. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013.

BEER, Ferdinand P. et al. **Estática e mecânica dos materiais**. Porto Alegre Amgh, 2013.

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros – estática**. 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2011.

POPOV, Egor Paul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blücher

PEREIRA, Celso Pinto Morais. **Mecânica dos materiais avançada**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

4º PERÍODO

Código:

FIS005

Nome da Disciplina:

Transferência de Calor

Carga Horária Total (h):

45

Abordagem

metodológica:

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

45

CH prática:

0

CH extensão:

0

Teórica

Ementa:

Considerações gerais. Condução. Convecção. Radiação.

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos técnicos relacionados a trocas de calor e transferência de massa e suas aplicabilidades na construção civil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

KREITH, Frank; BOHN, Mark S.; MANGLIK, Raj M. **Princípios da transferência de calor**. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SISSOM, Leighton E.; PITTS, Donald R. **Fenômenos de Transporte**. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

BERGMAN, Theodore L. et al. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Bibliografia Complementar:

BISTAFA, Sylvio R. **Mecânica dos fluidos: noções e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

ÇENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações**. 3. ed. Porto Alegre: Amgh, 2015.

FOX, Robert W., MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J., **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8. ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2014.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física**. Vol 2, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica 2: fluidos: oscilações e ondas: calor**. 5. ed., São Paulo: Blucher, 2014.

5º PERÍODO

Código:

COC002

Nome da Disciplina:

Eletrotécnica

Carga Horária Total (h):

45

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CH teórica:	CH prática:	CH extensão:		
45	0	0		
Ementa: Revisão dos conceitos básicos de eletricidade. Leis de circuitos elétricos. Dispositivos Elétricos: equipamentos de medição e principais componentes de circuitos. Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Motores, geradores e transformadores.				
Objetivos: Introduzir os conceitos de eletricidade aplicados a sistemas de corrente contínua e alternada. Conhecer os principais componentes e dispositivos usados em circuitos elétricos. Conhecer as técnicas de análise de circuitos de corrente contínua e alternada. Conhecer o funcionamento de sistemas trifásicos, geradores e transformadores.				
Bibliografia Básica: GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. O'MALLEY, John. Análise de Circuitos . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos . 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

FLARYS, Francisco. **Eletrotécnica Geral - Teoria e Exercícios Resolvidos**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2013.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: eletromagnetismo**. Vol 3, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MARKUS, Otávio. **Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada**. 9. ed. São Paulo: Érica 2011.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações elétricas**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

5º PERÍODO

Código:

FIS006

Nome da Disciplina:

Física Experimental II

Carga Horária Total (h):

30

Abordagem metodológica:

Prática

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

0

CH prática:

30

CH extensão:

0

Ementa:

Experimentos relativos às disciplinas Física II e Física III.

Objetivos:

Reconhecer a teoria estudada nas disciplinas Física II e Física III através de experimentos realizados em laboratório. Familiarizar o aluno com resultados aproximados e com erros que sempre ocorrem em situações práticas. Aprender a minimizar erros de experimentos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

ABNT/INMETRO. **Guia para a expressão da incerteza de medição**. 3 ed. Rio de Janeiro: ABNT: INMETRO: SBM, 2003.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica**. Vol 2, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: eletromagnetismo**. Vol 3, 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, Agostinho Aurélio Garcia; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo Lúcio. **Física experimental básica na universidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

CHAVES, Alaor. **Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica**. Vol 2 e 3, 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: eletromagnetismo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. **Sears e Zemansky física III: eletromagnetismo**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica 3: eletromagnetismo**. Vol 3, 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

5º PERÍODO

Código:

MTC002

Nome da Disciplina:

Materiais de construção civil II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30	CH extensão: 0		
Ementa: Agregados. Aglomerantes. Cimento Portland. Concreto. Aditivos para concreto. Propriedades do concreto nos estados frescos e endurecidos. Dosagem de concreto. Produção e aplicação do concreto. Controle tecnológico do concreto. Durabilidade do concreto. Concretos especiais. Argamassas.				
Objetivos: A disciplina de Materiais de Construção Civil tem como objetivo capacitar os futuros engenheiros civis a relacionar e aplicar o conhecimento científico e tecnológico à produção, normalização, uso e desempenho de materiais e componentes da Construção Civil. Com o intuito de especificar, selecionar, controlar e aplicar os materiais e componentes da Construção Civil de modo a atender às exigências técnicas do projeto e do meio ambiente.				
Bibliografia Básica: BAUER, L.A. Falcão. Materiais de construção . Vol 1, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções . Vol 2, 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. BOTELHO, Manoel Henrique Campos; OSVALDEMAR, Marchetti. Concreto armado e uete amo . Vol 2, 4. ed. São Paulo: Blücher, 2015.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Materiais de construção:** normas, especificações, aplicação e ensaios de laboratório. São Paulo: Pini, 2012.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura.** 2. ed. São Paulo: Blücher, 1997.

BERTOLINI, Luca. **Materiais de construção:** patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Estruturas de aço, concreto e madeira:** atendimento da expectativa dimensional. 7. ed. São Paulo: Zigurate, 2005.

RIBEIRO, Carmem Couto; PINTO, Joana Darc da Silva; STARLING, Tadeu. **Materiais de construção civil.** 4. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

5º PERÍODO

Código:

HIS001

Nome da Disciplina:

Mecânica dos Fluidos

Carga Horária Total (h):

45

Abordagem

metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

45

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Conceitos fundamentais. Estática dos fluidos. Manometria. Empuxo. Cinemática dos fluidos. Equação de energia para regime permanente. Análise dimensional – semelhança. Perda de carga. Instrumentação para medida das propriedades dos fluidos e dos escoamentos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

O objetivo geral desta disciplina é capacitar os alunos de Engenharia Civil para o aprendizado e o domínio da parte conceitual envolvendo o conhecimento de leis, princípios, conceitos básicos, formulações teóricas e empíricas relativas a fluidos em equilíbrio e em movimento. Os objetivos específicos são possibilitar ao aluno um domínio das características, conceitos e comportamento de escoamento de fluidos, além de fornecer embasamento conceitual indispensável à elaboração de textos técnicos, à emissão de pareceres de engenharia e à interpretação de documentos relacionados ao conteúdo da disciplina.

Bibliografia Básica:

BRUNETTI, Franco. **Mecânica de Fluidos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
FOX, Robert W., MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8. ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2014.
POTTER, Merle C., WIGGERT, David C.; RAMADAN, Bassem H. **Mecânica Dos Fluidos**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Bibliografia Complementar:

BISTAFA, Sylvio R. **Mecânica dos fluidos: noções e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
ÇENGEL, Yunus A. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações**. 3. ed. Porto Alegre: Amgh, 2015.
HIBBELER, Russell Charles. **Mecânica dos fluidos**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.
MUNSON, Bruce R.; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, Theodore H. **Fundamentos da mecânica dos fluidos**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2004.
WHITE, Frank M. **Mecânica dos fluidos**. 6. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

5º PERÍODO			
Código: GET001		Nome da Disciplina: Mecânica dos Solos I	
Carga Horária Total (h): 75		Abordagem metodológica: Teórica-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 75	CH prática: 0		
Ementa: Física do solo: Índices Físicos, Granulometria, Limites de Atterberg, Compacidade, Consistência. Identificação e classificação dos solos. Compactação. Tensões e deformações geostáticas. Capilaridade. Hidráulica dos solos: Permeabilidade, Percolação, Redes de Fluxo. Compressibilidade. Adensamento. Ensaio de laboratório de caracterização.			
Objetivos: Compreender a abordagem mecânica comportamento solo quando submetido a situações correntes de obras civis. Reconhecer o comportamento dos solos quanto ao seu estado de saturação e tensões incidentes. Dentre os principais objetivos específicos se enquadram: reconhecimento de previsão de comportamento mecânico dos solos devido aos fatores de formação; correta assimilação sobre porções mássicas volumétricas dos solos; estabelecimento da rotina de trabalho para trabalhos de compactação; verificar a distribuição de tensões; perceber como o fenômeno de percolação de água pode alterar os níveis de tensão aplicada no solo.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Sousa. **Curso básico de mecânica dos solos**, Oficina de Textos, São Paulo, 3. ed. 2006.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**: fundamentos. Vol 1. 7ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CRAIG, R.F.; KNAPPETT, J.A. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

MASSAD, Façal. **Mecânica dos solos experimental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

Bibliografia Complementar:

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações** – Mecânica das Rochas, Fundações e Obras de Terra. Vol 2. 7. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2015.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações** – Exercícios e Problemas Resolvidos. Vol 3. 7. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2015.

ABMS/ABEF. **Fundações** – Teoria e Prática. São Paulo: Editora PINI, 3. ed., 2016.

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

FERNANDES, Manuel de Matos. **Mecânica dos solos**: princípios e conceitos fundamentais. Vol 1, 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Princípios da mecânica dos solos e fundações para a construção civil**. São Paulo: Blucher, 2015.

5º PERÍODO

Código:

Nome da Disciplina:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

EST003			Resistência dos Materiais II		
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica		Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0			
Ementa: Transformação de tensões e deformações. Estado Plano de Tensões. Máxima tensão de cisalhamento. Círculo de Mohr para EPT. Estado Geral de Tensões. Critérios de falhas de materiais dúcteis e frágeis. Tensões em vasos de paredes finas. Estado Plano de Deformação. Círculo de Mohr para EPD. Medidas de deformações. Tensões Principais sob certos carregamentos. Deflexão de vigas. Equação da linha elástica. Vigas estaticamente indeterminadas. Método da superposição. Carregamentos assimétricos. Deflexão máxima. Métodos de energia. Energia de deformação. Energia de deformação elásticas para tipos de carregamento. Trabalho de uma única força. Trabalho de várias forças. Teorema de Castigliano. Avaliação de vigas estaticamente indeterminadas usando os métodos de energia. Colunas. Estabilidade estrutural. Fórmula de Euler. Fórmula da secante. Projeto de colunas sob carregamento centrado. Projeto de colunas sob carregamento excêntrico.					
Objetivos: Mostrar o comportamento mecânico de materiais sujeitos a esforços. Mostrar os princípios básicos da análise de tensões; apresentar a metodologia para o cálculo deformações e esforços.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: Amgh, 2015.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos Materiais: para entender e gostar**. 2. ed. São Paulo; Edgard Blucher, 1992.

GERE, James. M.; GOODNO, Barry J. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar:

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2013.

BEER, Ferdinand P. et al. **Estática e mecânica dos materiais**. Porto Alegre: Amgh, 2013.

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros: estática**. 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2011.

POPOV, Egor Paul. **Introdução à mecânica dos sólidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1978.

PEREIRA, Celso Pinto Morais. **Mecânica dos materiais avançada**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

6º PERÍODO

Código: GEL001			Nome da Disciplina: Geologia Aplicada Extensionista	
Carga Horária Total (h): 45			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 30		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Estrutura da Terra. Principais processos geológicos. Minerais. Estratigrafia. Geologia estrutural. Projeções estereográficas. Propriedades geológico-geotécnicas de formações geológicas. Intemperismo. Propriedades tecnológicas de rochas. Investigação do subsolo. Hidrogeologia. Geologia de túneis. Geologia de barragens.

Objetivos:

O discente será capaz de compreender sobre o estudo de propriedades dos minerais e rochas com intuito de utilização em obras civis e prevenção de desastres. Dentre os objetivos específicos destacam-se: entender como ocorrem os principais tipos de desastres naturais e conhecer as medidas necessárias para evitá-los ou atenuá-los; identificação de rochas e provisão de constituição mineral; entendimento sobre a geomorfologia local e intuir sobre a disposição do perfil geológico; verificação de propriedades tecnológicas de rochas e minerais constituintes; investigação de perfis do subsolo na tomada de decisão acerca de fundações a serem utilizadas; reconhecimento de aspectos presentes em obras especiais de túneis e barragens.

Bibliografia Básica:

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CHIOSSI, Nivaldo. **Geologia de engenharia**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

GROTZINGER, Jonh; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. Editora Bookman, 6. edição, 2013.

RUDNEY, C. Queiroz. **Geologia e geotecnia básica para engenharia**. Editora Blucher, 2016.

ROSSI, Carlos Henrique Amaral. **Fundamentos de geologia**. São Paulo: Pearson, 2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

SCHOBENHAUS, Carlos et al. **Mapa geológico do Brasil e da área oceânica adjacente incluindo depósitos minerais**. Escala 1:2.5000.000. 2. ed. Brasília: CPRM, 1995. 4 partes. Disponível em: <<https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/8516> >. Acesso em: 05 dez. 2023.

GUERRA, Antonio José Teixeira; Sandra Baptista da. **Geomorfologia e meio ambiente**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

AMARAL, Rosângela do; SANTORO, Jair; YOMINAGA, Lídia Keiko. **Desastres Naturais – Conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. Disponível no link <<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/DesastresNaturais.pdf>>. Acesso em 05 dez 2023.

BARRY, Roger G.; CHORLEY, Richard J. **Atmosfera, Tempo e Clima**. Porto Alegre: Editora Bookman, 9. ed., 2013.

CAVALCANTI, Iracema Fonseca de Albuquerque et al. **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Editora Oficina dos Textos.

MONROE, James S.; WICANDER, Reed. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SUGUIO, Kenitiro; SUZUKI, Uko. **A Evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da Vida**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

CARVALHO, Edézio Teixeira de. **Geologia Urbana para todos – Uma visão de Belo Horizonte**. 2ª Ed. Editora Geolurb, Belo Horizonte, 2001. 176p. Disponível no link: <http://www.mediafire.com/file/5815s7f8m5a5ww7/Geologia+Urbana+para+Todos+-+Carvalho+ET.pdf>. Acesso em 05 dez 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

6º PERÍODO			
Código: HIS002		Nome da Disciplina: Hidráulica I	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Introdução à Engenharia Hidráulica. Mecânica dos Fluidos na Hidráulica. Escoamento em condutos forçados: perda de carga, linha piezométrica, condutos equivalentes, associação de reservatórios. Estações elevatórias: arranjo geral e elementos, altura manométrica, potência, rendimento, tubulação de recalque; classificação e tipos de bombas; escolha de bombas centrífugas; curva de bombas e curva de sistemas; associação de bombas; cavitação.			
Objetivos: O objetivo geral desta disciplina é capacitar o aluno quanto aos conceitos e aplicações de escoamentos em condutos forçados e sistemas de bombeamento. Os objetivos específicos são compreender conceitos envolvidos no escoamento em condutos forçados, bem como suas aplicações; distinguir e aplicar os conceitos relacionados aos sistemas de recalque; compreender os conceitos envolvidos no dimensionamento de bombas.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, José M.; FERNANDEZ, Miguel Fernández y. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

BAPTISTA, Márcio; LARA, Márcia. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

BRUNETTI, Franco. **Mecânica de Fluidos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar:

CHADWICK, Andrew; MORFETT, John; BORTHWICK, Martin. **Hidráulica para engenharia civil e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

FOX, Robert W., MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J., **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8. ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2014.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 1976.

HOUGHTALEN, Robert J., HWANG, Ned H.C., AKAN, A. Osman. **Engenharia hidráulica**. 4. ed. Ribeirão Preto: Pearson, 2013.

MACINTYRE, A.J. **Bombas e instalações de bombeamento**. Rio de Janeiro: LTC. 2. ed. 1993.

6º PERÍODO

Código: TEC002	Nome da Disciplina: Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista	
Carga Horária Total (h): 60	Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CH teórica:	CH prática:	CH extensão:		
15	0	45		
Ementa: Pesquisa de Mercado de Materiais e Mão-de-Obra. Custos Diretos de Materiais, Mão-de-Obra e Equipamentos. Custos Indiretos da Obra e da Administração. Composição de Custos Unitários. Orçamento: Cálculo de Quantidades de Serviços, Organização de Orçamento de Custos, Lucro e Preço - Curva ABC de Insumos. Análise de Custos X Tempo.				
Objetivos: Analisar criticamente projetos e aspectos relacionados à execução de obras. Elaborar orçamentos e cronogramas de obras. Analisar de maneira crítica novas tecnologias de construção. Analisar os aspectos técnicos de uma construção e suas implicações na segurança e desempenho sob os aspectos financeiros. Introduzir o conceito de tomada de decisão na definição de tecnologias de aplicação à execução de empreendimentos. Introdução ao BIM (Building Information Modeling).				
Bibliografia Básica: YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar . 15. ed. São Paulo: Pini, 2016. THOMAZ, Ercio. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção . São Paulo: Pini, 2001. GOLDMAN, Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira . 4. ed. São Paulo: Pini, 2004.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

LIMMER, Carl V. **Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

PEURIFOY, Robert L. et al. **Planejamento, Equipamentos e Métodos para a Construção Civil**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BERNARDES, Maurício Moreira Silva. **Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

RIBEIRO, Rodrigo Magalhães. Saber-fazer e segmentação de mercado: um estudo de caso na construção civil. **XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção - VI International Conference on Industrial Engineering and Operations Management**. São Paulo, p. 01-08, 2000.

KOSKELA, Lauri J. **Application of the new production philosophy to construction**. Center for Integrated Facility Engineering - CIFE, Stanford University, Stanford - EUA, Technical Report n. 72, 1992.

6º PERÍODO			
Código: GET002		Nome da Disciplina: Mecânica dos Solos II	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Resistência ao cisalhamento dos solos. Ensaio de campo e de laboratório para estudo do comportamento tensão-deformação-resistência dos solos. Empuxos de terra. Estabilidade de taludes e encostas. Uso de geossintéticos em geotecnia. Rebaixamento do lençol freático.

Objetivos:

Compreender a abordagem mecânica do comportamento dos solos quando submetido a situações correntes de obras civis. Reconhecer o comportamento dos solos quanto ao seu estado de saturação e tensões incidentes.

Dentre os principais objetivos específicos se enquadram: determinação do coeficiente de segurança de taludes e encostas; interpretação das tensões desenvolvidas nos solos; entender a analogia entre solo in situ e sob ensaio triaxial; aplicar as variáveis do curso de Mecânica dos Solos em obras rotineiras da engenharia civil.

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Sousa. **Curso básico de mecânica dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos**. Vol 1, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

CRAIG, R. F.; KNAPPETT, J. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MASSAD, Façal. **Mecânica dos solos experimental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

ABMS/ABEF. **Fundações – Teoria e Prática**. Editora Pini, 3. ed., 2016.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas - fundações - obras de terra**. Vol 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações – Exercícios e Problemas Resolvidos**. Vol 3, 7. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2015.

FERNANDES, Manuel de Matos. **Mecânica dos solos: introdução à engenharia geotécnica**. Vol 2, 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

TEIXEIRA, Wilson. et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

BOTELHO, Manoel Henrique Campo. **Princípios da mecânica dos solos e fundações para a construção civil**. São Paulo: Blucher, 2015.

6º PERÍODO

Código: TEC001			Nome da Disciplina: Tecnologia das Construções	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Trabalhos preliminares e instalação do canteiro de obras. Locação da obra. Sondagens. Fundações: tipos e execução. Sistemas construtivos. Estruturas em alvenaria estrutural, concreto, aço e madeira: materiais, equipamentos e processos construtivos. Execução de formas. Execução das instalações prediais. Coberturas. Impermeabilização. Revestimentos de parede e de piso. Isolamento térmico e acústico. Esquadrias. Levantamento de materiais e serviços.

Objetivos:

Proporcionar ao estudante, o conhecimento das diversas tecnologias utilizadas ao longo do processo construtivo das construções. Estudar as propriedades, especificações, restrições e utilizações dos respectivos materiais de construção; introduzir os conceitos de sistemas produtivos, técnica, tecnologia, processo e métodos; considerar a utilização da técnica construtiva, de forma adequada, na etapa estrutural da edificação, por meio do conhecimento dos materiais, da tecnologia e dos equipamentos disponíveis no mercado; despertar o interesse pela tecnologia da construção; conscientizar os estudantes da sua responsabilidade profissional, a partir do momento que se assume a responsabilidade técnica de uma construção; evidenciar as vantagens da utilização de técnicas construtivas aprimoradas, no que diz respeito a racionalização da obra e observação da normalização, com suas consequências econômicas; incentivar a leitura de artigos técnicos e científicos bem como o manuseio das normas técnicas, catálogos e manuais; introduzir conceitos sobre como discriminar, quantificar e orçar os materiais e serviços que compõem a etapa de estrutura, num projeto arquitetônico específico.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 1997.
SALGADO, Júlio César Pereira. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 15. ed. São Paulo: Pini, 2016.

Bibliografia Complementar:

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Construção de Edifícios: do início ao fim da obra**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2015.

BERNARDES, Maurício Moreira e Silva. **Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. Vol 2, 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. Vol 1, 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.

REGO, Nadia Vilela de Almeida. **Tecnologia das construções**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção**. São Paulo: Pini, 2001.

6º PERÍODO

Código:

EST004

Nome da Disciplina:

Teoria das Estruturas I

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH Prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Introdução. Conceitos fundamentais. Reações de apoio. Esforços solicitantes internos. Sistemas isostáticos planos. Sistemas isostáticos no espaço. Linhas de influência.

Objetivos:

Estudar elementos estruturais em modelos reticulados, suas formas de sustentação e de apoio, as equações de equilíbrio, conceitos de isoestaticidade e estabilidade, carregamentos localizados e distribuídos, cálculo de esforços solicitantes internos, diagramas de esforços solicitantes e traçado de linhas de influência.

Bibliografia Básica:

AMARAL, Otávio Campos do. **Estruturas Isostáticas**. Belo Horizonte: Edições Engenharia e Arquitetura, 2003.

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. **Estruturas Isostáticas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

MARGARIDO, Aluizio Fontana. **Fundamentos de Estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que iniciam no estudo das estruturas**. 6. ed. São Paulo: Ziguarte, 2001.

Bibliografia Complementar:

HIBBELER, Russel C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GERE, James; GOODNO, Barry. **Mecânica dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2003.

POPOV, Egor P. **Introdução à mecânica dos sólidos**. 8. ed. São Paulo: Blucher, 2009.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2012.

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros**. 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.

7º PERÍODO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Código: EST006			Nome da Disciplina: Concreto Armado I		
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória	
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0			
Ementa: Conceitos gerais sobre concreto. Normas para projeto de estruturas de concreto armado. Emprego dos materiais. Aços para armadura. Qualidade e durabilidade. Segurança e Estados Limites. Estádios de cálculo e domínios de deformação. Classificação geométrica. Vigas sob flexão simples. Armadura simples. Armadura dupla. Seção T. Lajes maciças. Reações de apoios das lajes. Momentos fletores das lajes. Flechas. Dimensionamento de lajes. Detalhamento das armaduras. Uso de tabelas e ábacos. Dimensionamento de vigas à força cortante. Modelos de cálculo. Detalhamento e disposições construtivas. Aderência e ancoragem das armaduras. Emendas de barras. Decalagem do diagrama de força no banzo tracionado. Análise estrutural de vigas. Instabilidade lateral. Armadura de suspensão. Aproximações permitidas.					
Objetivos: Dimensionar estruturas de lajes e vigas, levando em conta os modelos de cálculo e os critérios de resistência e deformação.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6118**: projeto de estruturas de concreto: procedimento = Design of structural concrete: procedure. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado**: eu te amo. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de concreto**: solicitações tangenciais. São Paulo: Pini, 2008.

Bibliografia Complementar:

LEONHARDT, Fritz; MONNING, Eduard. **Construções de concreto**: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado. Vol 2. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

LEONHARDT, Fritz; MONNIG, Eduard. **Construções de concreto**: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. Vol 3. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

PORTO, Thiago Bomjardim; FERNANDES, Danielle Stefane Gualberto. **Curso básico de concreto armado**. Rio de Janeiro: Editora Oficina de Textos, 2015.

CAMPOS, João Carlos de. **Elementos de fundações em concreto**. Rio de Janeiro: Editora Oficina de Textos, 2015.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2013.

7º PERÍODO

Código: ECN001	Nome da Disciplina: Engenharia Econômica Extensionista	
Carga Horária Total (h): 45	Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CH teórica:	CH prática:	CH extensão:		
15	0	30		
Ementa: Análise clássica de projetos; Função econômica da empresa; Conceito de valor e dinheiro; Conceito e funções de custo; Custo de oportunidade; Valor do dinheiro no tempo; Matemática financeira clássica; Critério de maximização do valor esperado.				
Objetivos: Capacitar o futuro engenheiro civil na área de economia e finanças para que ele possa gerir de forma lucrativa uma empresa ou uma obra.				
Bibliografia Básica: BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony. Engenharia Econômica . São Paulo: McGraw-Hill, 2008. SAMANEZ, Carlos Patricio. Matemática financeira aplicações à análise de investimentos , 4. ed. São Paulo: Pearson, 2007. ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. Administração financeira . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.				
Bibliografia Complementar: NAPOLEONI, Loretta. Economia Bandida . Rio de Janeiro: Difel, 2010. LEVITT, Steven D.; DUBNER, Stephen J. Freakonomics . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração . 36. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. NEUFELD, John L. Estatística Aplicada à administração usando excel . São Paulo: Prentice Hall, 2003. WALPOLE, Ronald et al. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências . 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

7º PERÍODO			
Código: HIS003		Nome da Disciplina: Hidráulica II	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Características básicas dos escoamentos livres: parâmetros geométricos e hidráulicos característicos, variação de pressão, variação de velocidade. Energia e controle hidráulico: regimes de escoamento, número de Froude, caracterização do escoamento crítico, controle hidráulico, transições verticais e horizontais. Escoamento uniforme: equação de Manning, cálculo do escoamento uniforme. Escoamento gradualmente variado: análise das linhas d'água, cálculo da linha d'água, cálculo em condições de vazão não definida. Escoamento bruscamente variado: ressalto hidráulico, força específica. Princípios de Hidráulica Fluvial. Estruturas hidráulicas de condução: dimensionamento de canais revestidos—seções de máxima eficiência hidráulica; bueiros.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

O objetivo geral desta disciplina é capacitar o aluno quanto aos conceitos e aplicações de escoamentos em canais e condutos com seções não plenas. Os objetivos específicos são fornecer embasamento conceitual e matemático para que o aluno seja capaz de dimensionar adequadamente ou efetuar verificações hidráulicas de qualquer tipo de aplicação correlata à hidráulica de escoamento livre; compreender os conceitos envolvidos aos tipos de escoamento: permanente ou não permanente (transitórios), uniforme ou variado; fornecer embasamento conceitual indispensável à elaboração de textos técnicos, à emissão de pareceres de engenharia e à interpretação de documentos relacionados ao conteúdo da disciplina.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, José M.; FERNANDEZ, Miguel Fernández y. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

BAPTISTA, Márcio; LARA, Márcio. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

BRUNETTI, Franco. **Mecânica de Fluidos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CHADWICK, Andrew; MORFETT, John; BORTHWICK, Martin. **Hidráulica para engenharia civil e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016.

FOX, Robert W., MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J., **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8. ed. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2014.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher. 1976.

GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 4. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2015.

HOUGHTALEN, Robert J., HWANG, Ned H.C., AKAN, A. Osman. **Engenharia hidráulica**. 4. ed. Ribeirão Preto: Pearson, 2013.

7º PERÍODO

Código:

HIS004

Nome da Disciplina:

Hidrologia Aplicada

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Introdução. Ciclo hidrológico. Balanço hídrico. Bacia hidrográfica. Noções sobre a atmosfera terrestre. Precipitação. Abstrações hidrológicas (Interceptação. Armazenamento em depressões do terreno. Infiltração. Evaporação. Evapotranspiração). Vazões dos cursos d'água. Regularização de vazões em reservatórios. Estatística e probabilidade aplicadas à



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

hidrologia. Relação chuva-vazão (Hidrograma e precipitação efetiva. Índice ϕ . Método racional. Método SCS. Hidrograma unitário).

Objetivos:

O objetivo geral desta disciplina é capacitar os alunos de Engenharia Civil para o aprendizado e o domínio da parte teórica e de algumas ferramentas necessárias para auxílio à tomada de decisões diante de um problema hidrológico. Os objetivos específicos são entender os principais conceitos hidrológicos e sua influência nas obras de engenharia; tratar dos fenômenos relativos à água, sua distribuição e ocorrência na atmosfera, na superfície terrestre e no solo; compreender as relações da hidrologia com a meteorologia, climatologia, geografia física, geologia e oceanografia; fornecer embasamento conceitual indispensável à elaboração de textos técnicos, à emissão de pareceres de engenharia e à interpretação de documentos relacionados ao conteúdo da disciplina.

Bibliografia Básica:

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

PINTO, Nelson L. de Sousa et al. **Hidrologia básica**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2000.

Bibliografia Complementar:

COLLISCHONN, Walter; DORNELLES, Fernando. **Hidrologia para engenharia e ciências ambientais**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2013.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher. 1976.

GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 4. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

NAGHETTINI, Mauro; PINTO, Éber José de Andrade. **Hidrologia estatística**. Brasília: CPRM, 2007.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. **Modelos hidrológicos**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

7º PERÍODO

Código:

GET004

Nome da Disciplina:

Projeto Geométrico de Estradas

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Introdução ao projeto de estradas. Tráfego. Traçado. Concordância horizontal. Superelevação. Superlargura. Tangente mínima e raio mínimo. Inclinação de rampas. Distância de visibilidade. Velocidades. Concordância vertical. Volumes de corte e aterro. Distância Média de Transporte. Terraplenagem. Drenagem de estradas.

Objetivos:

Permitir que o futuro profissional adquira a capacidade de efetuar corretamente o dimensionamento dos aspectos relativos ao traçado de rodovias de forma econômica e segura. O futuro profissional deverá estar apto a avaliar a demanda de tráfego da rodovia, calcular corretamente as dimensões e número de faixa, efetuar a previsão de crescimento do tráfego, calcular corretamente os elementos geométricos das rodovias.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

ANTAS, Paulo Mendes et al. **Estradas** – projeto geométrico e terraplenagem. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

FILHO, Glauco Pontes. **Estradas de rodagem**: projeto geométrico. São Carlos: G. Pontes Filho, 1998.

FILHO, Glauco Pontes. **Estradas de rodagem**: projeto geométrico – Resolução de Exercícios. São Carlos: G. Pontes Filho, 1998.

PIMENTA, Carlos Reynaldo Toledo; OLIVEIRA, Marcio Pires de. **Projeto Geométrico de Rodovias**. Editora Rima, São Carlos, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Carlos Alexandre Braz de et al. **Projeto geométrico de estradas (concordância vertical e horizontal)**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

CARVALHO, Carlos Alexandre Braz de et al. **Projeto geométrico de estradas (introdução)**. Viçosa: Editora UFV, 2004.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM – DNER. **Manual de projeto geométrico de rodovias rurais**. Rio de Janeiro: Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico, 1999. Disponível em: <
https://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe_Goulart/Material_de_Apoio/Artigos%20Extras/Manual%20Projeto%20Geometrico%20-%20DNER.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES - DNIT. **Manual de estudos de tráfego**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/723_manual_estudos_trafego.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. **Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviários (escopos básicos / instruções de serviço)**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/726_diretrizes_basicas-escopos_basicos-instrucoes_de_servico.pdf>. Acesso 06 dez 2023.

DER/SP. Notas Técnicas de Projeto Geométrico, Diretoria de Engenharia, Processo PR010988/18/DE/2006, Código NT-DE-F00/001, 185p. Disponível em <
http://www.der.sp.gov.br/WebSite/Arquivos/normas/NT-DE-F00-001_A.pdf> Acesso em 06 dez 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

7º PERÍODO			
Código: EST005		Nome da Disciplina: Teoria das Estruturas II	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
Ementa: Introdução a Estruturas Hiperestáticas. Princípio dos Trabalhos Virtuais. Método da Carga Unitária. Método das Forças. Método dos Deslocamentos. Análise Matricial de Estruturas.			
Objetivos: Proporcionar ao estudante a capacidade de identificar e resolver diversas etapas de uma análise de estruturas hiperestáticas. Desenvolver e aplicar métodos (formulações) para a determinação de esforços e deformações em estruturas hiperestáticas compostas por elementos de barras; prover conhecimentos necessários à compreensão da análise matricial de estruturas compostas por elementos de barras; fornecer noções práticas de desenvolvimento e implementação de programas para análise matricial de estruturas.			
Bibliografia Básica: LEET, Kenneth M.; UANG, Chia-Ming; GILBERT, Anne M. Fundamentos de Análise Estrutural . 3. ed. Porto Alegre: Amgh, 2009. MARTHA, Luiz Fernando. Análise de Estruturas - Conceitos e Métodos Básicos . Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática . 9. ed. Porto Alegre: Amgh, 2012.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

AMARAL, O.C. **Estruturas Isostáticas**. Belo Horizonte, 2003.

ASSAN, A. E. **Método dos elementos finitos: primeiros passos**. 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003.

BEER, Ferdinand P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros: dinâmica**. 9. ed. Belo Horizonte: Amgh, 2012.

GERE, James. M.; GOODNO, Barry J. **Mecânica dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2012.

8º PERÍODO

Código:

EST007

Nome da Disciplina:

Concreto Armado II

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Torção em vigas de concreto armado, dimensionamento conforme a NBR 6118. Momentos de inércia à torção. Pilares de concreto armado. Excentricidades. Contraventamento. Determinação do momento fletor total. Detalhamento de pilares. Estimativa de carga por área de influência. Projeto estrutural de sapatas de fundação. Rigidez da sapata. Método do CEB-70. Método das bielas. Ações excêntricas. Blocos de coroamento. Bloco sobre uma estaca. Bloco sobre várias estacas. Pilares submetidos à carga vertical e momentos fletores.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Dimensionar estruturas de concreto armado, como vigas, pilares e elementos de fundação.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6118: **projeto de estruturas de concreto**: procedimento = Design of structural concrete: procedure. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto armado**: eu te amo. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de concreto**: solicitações tangenciais. São Paulo: Pini, 2008.

Bibliografia Complementar:

LEONHARDT, Fritz; MONNING, Eduard. Vol 2. **Construções de concreto**: casos especiais de dimensionamento de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

LEONHARDT, Fritz; MONNIG, Edward. Vol 3. **Construções de concreto**: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

PORTO, Thiago Bomjardim; FERNANDES, Danielle Stefane Gualberto. **Curso básico de concreto armado**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015.

CAMPOS, João Carlos de. **Elementos de fundações em concreto**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8º PERÍODO			
Código: EST008		Nome da Disciplina: Estruturas Metálicas I	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Aços estruturais e as suas características. Concepções Estruturais. Ações, segurança e desempenho estrutural. Estabilidade lateral e análise estrutural. Barras de aço sob tração. Barras de aço sob compressão. Barras de aço sob flexão. Barras de aço sob cisalhamento. Barras de aço sob combinação de esforços solicitantes. Ligações entre barras de aço.			
Objetivos: Aplicar fundamentos teóricos e as recomendações normativas para o projeto de elementos estruturais metálicos. Conhecer o aço como material utilizado em estruturas metálicas. Verificar os tipos de solicitações e as condições de segurança nas estruturas metálicas. Identificar, definir, calcular e detalhar elementos metálicos.			
Bibliografia Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 : projeto de estruturas de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. Estruturas de aço . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14762 : dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 2003.

DIAS, Luís Andrade de Mattos. **Edificações de aço no Brasil**. São Paulo: Ziguarte, 1993. 287 p.

HIBBELER, Russel C. **Resistência dos materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000.

MOLITERNO, Antonio. **Elementos para Projeto em Perfis Leves de Aço**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1989.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. **Estruturas Metálicas**: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2001.

FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, c2017. xiv, 496 p.

8º PERÍODO			
Código: GET005		Nome da Disciplina: Pavimentação	
Carga Horária Total (h): 45		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45	CH Prática: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Análise de projetos. Investigação e classificação dos solos. Dimensionamento de pavimentos. Técnicas de estabilização de solos. Misturas betuminosas. Técnicas de construção de pavimentos rígidos e flexíveis. Sinalização.

Objetivos:

Direcionar o futuro profissional ao correto dimensionamento de pavimentos de estradas. Permitir o conhecimento das técnicas de reforço e estabilização de pavimentos. Além disso, efetuar corretamente a dosagem dos materiais componentes, e conhecer corretamente os ensaios de campo, acompanhar tecnicamente e gerenciar a construção de pavimentos.

Bibliografia Básica:

BALBO, José Tadeu. **Pavimentação asfáltica, materiais, projeto e restauração**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

BERNUCCI et al. **Pavimentação asfáltica** – Formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Petrobrás, Abeda, 2006. 504 p. Disponível em <
<https://uniao.uniguacu.edu.br/content/uploads/2018/06/Livro-Pavimenta%C3%A7%C3%A3o-Asfáltica.pdf>>. Acesso em 06 dez 2023.

MEDINA, Jacques de; MOTTA, Laura Maria Goretti da. **Mecânica dos pavimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

MARQUES, Geraldo Luciano de Oliveira. **Pavimentação**. Notas de Aula. UFJF, Versão 06.2. Disponível em <
<https://www.yumpu.com/pt/document/view/14306694/notas-de-aula-da-disciplina-pavimentacao-trn-032-universidade->>. Acesso em 06 dez 2023.

SENÇO, Wlastemiler de. **Manual de técnicas de pavimentação**. Vol 1, 2. ed. São Paulo: PINI, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT.
Manual de pavimentação. 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 2006.
Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/ipr_719_manual_de_pavimentacao_versao_corrigda_errata_1.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT.
Manual de pavimentos rígidos. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 2005.
Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/714_manual_de_pavimentos_rigidos.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM – DNER. **Método de projeto de pavimentos flexíveis.** 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 1981.
Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/667_metodo_de_projeto_de_pavimentos_flexiveis.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT.
NORMA DNIT 031/2006: Pavimentos flexíveis - concreto asfáltico: especificação de serviço. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 2006. 14 p. Disponível em <
https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/especificacao-de-servico-es/dnit_031_2006_es.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT.
NORMA DNIT 047/2004: Pavimentos rígidos - execução de pavimento rígido com equipamentos de pequeno porte: especificação de serviço. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 2004. 14 p. Disponível em <



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/col-etanea-de-normas/especificacao-de-servico-es/dnit_047_2004_es.pdf>. Acesso em 06 dez 2023.

8º PERÍODO			
Código: HIS008		Nome da Disciplina: Sistemas de Drenagem Urbana	
Carga Horária Total (h): 45		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 45	CH Prática: 0	CH Extensão: 0	
Ementa: Introdução à drenagem urbana. Concepção de sistemas de drenagem urbana. Redes de drenagem urbana. Técnicas compensatórias. Novas abordagens sobre drenagem urbana.			
Objetivos: Capacitar o aluno quanto aos principais processos e conceitos relacionados ao projeto de drenagem urbana. Os objetivos específicos são aplicar conceitos de hidráulica na elaboração de um sistema de drenagem urbana; distinguir e dimensionar os elementos que compõem um sistema de drenagem urbana; elaborar um projeto de um sistema de drenagem urbana.			
Bibliografia Básica: CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes . 2. ed. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2015. GRIBBIN, John E. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais . 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

MIGUEZ, Marcelo Gomes; VEROL, Aline Pires; REZENDE, Osvaldo Moura. **Drenagem Urbana**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2015.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, Márcio; LARA, Márcia. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

BAPTISTA, Márcio; NASCIMENTO, Nilo; BARRAUD, Sylvie. **Técnicas Compensatórias em Drenagem Urbana**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2011.

BOTELHO, Manoel Henrique Campo. **Águas de Chuva**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de Engenharia Hidráulica e Sanitária**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1976.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

8º PERÍODO

Código: HIS005			Nome da Disciplina: Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista	
Carga Horária Total (h): 45			Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 30		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Introdução aos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA). Concepção de instalações para o abastecimento de água. Consumo de água. Qualidade da água para consumo humano. Mananciais superficiais: aspectos quantitativos. Captação de água de superfície. Adução. Estações elevatórias. Introdução ao tratamento de água. Reservação. Rede de distribuição.

Objetivos:

Capacitar o aluno quanto aos principais processos e conceitos relacionados ao projeto de redes de abastecimento de água. Os objetivos específicos são aplicar conceitos de hidráulica e de hidrologia na elaboração de um sistema de abastecimento de água; distinguir e dimensionar os elementos que compõem um sistema de abastecimento de água; elaborar um projeto de um sistema de abastecimento de água.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ, Miguel Fernández y. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

HELLER, Leo. PÁDUA, Valter Lúcio. **Abastecimento de água para consumo humano**. Vol 1 e 2. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

DAVIS, Mackenzie. **Tratamento de águas para abastecimento e residuárias: princípios e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher.

HOWE, Kerry et al. **Princípios do tratamento de água**. São Paulo: Ed. Cengage, 2017.

RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

SHAMMAS, Nazih K.; WANG, Lawrence K. **Abastecimento de água e remoção de resíduos**. 3. ed. São Paulo: LTC, 2013.

8º PERÍODO

Código: HIS009	Nome da Disciplina: Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista
--------------------------	--

Carga Horária Total (h): 45	Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 30

Ementa:

Introdução ao esgotamento sanitário. Concepção de sistemas de esgoto sanitário. Redes de esgoto sanitário e sistemas simplificados. Emissários e estações elevatórias. Introdução ao tratamento de esgotos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Capacitar o aluno quanto aos principais processos e conceitos relacionados ao projeto de redes de esgoto. Os objetivos específicos são aplicar conceitos de hidráulica na elaboração de um sistema de esgoto; distinguir e dimensionar os elementos que compõem um sistema de esgotos; elaborar um projeto de um sistema de esgoto.

Bibliografia Básica:

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 1976.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário: Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2011.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2011.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO NETTO, José M.; FERNANDEZ, Miguel Fernández y. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

BAPTISTA, Márcio; LARA, Márcia. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

COLLISCHONN, Walter; DORNELLES, Fernando. **Hidrologia para engenharia e ciências ambientais**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2013.

DAVIS, Mackenzie. **Tratamento de águas para abastecimento e residuárias: princípios e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

9º PERÍODO			
Código: GEL002		Nome da Disciplina: Engenharia Ambiental Extensionista	
Carga Horária Total (h): 45		Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0		
Ementa: Efeitos das atividades da engenharia civil sobre parâmetros físicos do solo. Erosão e movimento de massa. Métodos de controle de erosão. Desmatamento e seus impactos sobre a diversidade e ecossistemas. Classificação de resíduos sólidos. Normas de disposição de resíduos sólidos da construção civil. 3rs aplicados a construção civil. Parâmetros de qualidade de água e efluentes. Principais métodos de tratamento de efluentes. Poluição atmosférica ocasionadas pela construção civil. Estudo de Impacto de vizinhança.			
Objetivos: Fornecer ao futuro engenheiro civil as noções básicas da Engenharia Ambiental. Aprimorar, a partir dos conhecimentos sobre o meio físico e seus fatores de poluição, noções de sustentabilidade nas diversas áreas de atuação, conhecer sobre a elaboração de estudos de impactos ambientais e saber sobre os elementos constituintes da gestão ambiental em consonância com normas vigentes.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

ESTEVES, Francisco de Assis. **Fundamentos de limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.

KAUFMANN, Hans et al. **Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Blucher, 2009.

RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001.

Bibliografia Complementar:

ALCÂNTARA, F. B. de. **Tutela de urgência ambiental: na ação civil pública**. São Paulo: JH Mizuno, 2007.

BAIRD, C. **Química ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à Engenharia**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 1997.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Avaliação e perícia ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2004.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Geomorfologia e meio ambiente**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Coleção Educação ambiental. 10. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. **História ecológica da terra**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

9º PERÍODO			
Código: EST010		Nome da Disciplina: Estruturas Metálicas II	
Carga Horária Total (h): 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Sistemas construtivos em estruturas metálicas. Detalhes estruturais. Perfis formados a Frio. Ação do vento nas estruturas. Edificações Metálicas Pequeno Porte. Estruturas mistas de aço e concreto.			
Objetivos: Fornecer ao futuro profissional um maior aprofundamento na concepção de estruturas metálicas.			
Bibliografia Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. São Paulo: ABNT, 2010 CARVALHO, Paulo Roberto M.; GRIGOLETTI, Gladimir. Perfis de aço formados a frio . 3. ed. Porto Alegre: [s.n], 2014. CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO EM AÇO. Estruturas compostas por perfis formados a frio . 1. ed. Rio de Janeiro: CBCA, 2014. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. São Paulo: ABNT, 2008.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. **Estruturas de aço**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CENTRO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO EM AÇO. **Galpões para usos gerais**. 4. ed. Rio de Janeiro: CBCA, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6123** – Forças devidas ao vento em edificações. São Paulo: ABNT, 2013.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança. **Estruturas Metálicas: Cálculos, Detalhes, Exercícios Propostos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, c2017. xiv, 496 p.

9º PERÍODO

Código:

GET006

Nome da Disciplina:

Fundações

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

60

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Introdução ao estudo das fundações; Investigações geotécnicas; Ensaio de campo; Ensaio de laboratório; Fundações rasas; Fundações profundas; Capacidade de carga das fundações; Recalque das fundações; Atrito negativo; Efeito Tschebotarioff; Tubulões; Estaqueamento; Patologia e reforços de fundações.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Analisar as melhores alternativas para dimensionamento de estruturas de fundações rasas e profundas baseadas nos ensaios de subsolo. Interpretar com embasamento técnico o perfil do subsolo para empregar as corretas metodologias de dimensionamento e prever sobre comportamento do solo quanto aos recalques, estado de saturação e comportamento da linha freática.

Bibliografia Básica:

HACHICH, Waldemar et al. **Fundações:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

ALONSO, Urbano Rodrigues. **Dimensionamento de fundações profundas.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Fundações:** guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Ziguarte, 2008.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, Urbano Rodriguez. **Exercícios de fundações.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

DAS, Braja M. **Fundamentos de engenharia geotécnica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** mecânica das rochas - fundações - obras de terra. Vol 2, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** fundamentos. Vol 1, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

ALONSO, Urbano Rodrigues. **Previsão e controle das fundações:** uma introdução ao controle da qualidade em fundações. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

9º PERÍODO			
Código: ADM001		Nome da Disciplina: Organização e Administração Extensionista	
Carga Horária Total (h): 30		Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 15	
Ementa: O que é administração. Importância para a carreira do Engenheiro. Desenvolvimento das teorias da Administração. Funções administrativas clássicas: planejamento, organização, direção e controle. Liderança. Suprimentos. Comportamento Organizacional. A empresa e seu ambiente. Funções empresariais clássicas: marketing, produção, finanças e recursos humanos. Gestão da Qualidade. Empreendedorismo.			
Objetivos: Proporcionar ao aluno uma visão sobre administração geral. Apresentar as escolas e funções administrativas. Mostrar a importância das diversas áreas da administração para as empresas de engenharia. Proporcionar aos discentes uma visão de como é o processo de criação e administração de uma empresa. Demonstrar a importância da avaliação do ambiente da empresa (interno e externo).			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor**: (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 1986.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

BULGACOV, Sergio. **Manual de gestão empresarial**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 8. ed. São Paulo: Editora Manole, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor . 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2012.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos da Administração**: Introdução à Teoria Geral e aos Processos da Administração. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

PALADINI, Edson P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

9º PERÍODO				
Código: EST011			Nome da Disciplina: Pontes e Grandes Estruturas	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Introdução às pontes e grandes estruturas. Noções de concepção estrutural. Classificação das pontes. Ações atuantes. Sistemas estruturais. Seções transversais. Superestrutura das pontes de concreto. Mesoestrutura. Infraestrutura. Aparelhos de apoio. Processos construtivos. Noções de monitoramento e inspeção (SHM – *Structural Health Monitoring*). Conceitos de redundância, robustez e resiliência estrutural aplicados às pontes e grandes estruturas.

Objetivos:

Proporcionar ao discente o entendimento sobre a concepção, o dimensionamento e o detalhamento construtivo de pontes e grandes estruturas segundo os materiais de construção e sistemas construtivos empregados. Realizar atividade de campo para inspeção visual sensitiva de cadastro geral, identificação de anomalias e classificação da estrutura sob aspectos estrutural, funcional e de durabilidade. Desenvolver projeto básico de ponte em concreto armado.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9452**: Inspeção de pontes, viadutos e passarelas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

MARCHETTI, Osvaldemar. **Pontes de Concreto Armado**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2018.

VALERIANO, Ricardo. **Pontes**. 1. ed. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7188**: carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122**: projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto e execução de estruturas de concreto. Rio de Janeiro: ABNT, 2003

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8800**: projeto de estruturas de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7187**: Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de Concreto** – Solicitações normais. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michele. **Estruturas de aço**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

9º PERÍODO

Código: TCC001			Nome da Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I	
Carga Horária Total (h): 15			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Metodologia de pesquisa. Elaboração do projeto de pesquisa, constituído dos itens: introdução, objetivos, revisão bibliográfica, metodologia pesquisa aplicada a problemas de engenharia. Seminários.

Objetivos:

Proporcionar ao aluno elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com tema escolhido. Identificar as metodologias de pesquisa que poderão ser utilizadas no Trabalho de Conclusão de Curso; desenvolver a introdução, objetivos, revisão bibliográfica e metodologia do trabalho; apresentar ao final do semestre para uma banca, de forma a obter contribuições para a finalização do Trabalho de Conclusão de Curso em semestre seguinte.

Bibliografia Básica:

Artigos de periódicos e outras fontes bibliográficas, indicados pelo (a) docente orientador de acordo com o projeto desenvolvido por cada discente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

APÊNDICE B – **Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso.**

CORREIA, Wilson. **TCC não é um bicho-de-sete-cabeças.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Rede de Bibliotecas. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos.** Belo Horizonte: IFMG, 2020. 118 p. Disponível em

<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivos-bibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizacaoIFMG2020.pdf> Acesso em 06 dez 2023.

NASCIMENTO, Luis Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

OTANI, Nilo; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **TCC: métodos e técnicas.** 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2011.

10º PERÍODO				
Código: COC005		Nome da Disciplina: Instalações Elétricas e de Comunicação		
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Conceitos Gerais de Instalações Elétricas. Sistemas Elétricos Residenciais e Prediais: Fornecimento de Energia aos Prédios. Modalidades de Ligação. Padrões Entrada de Energia. Tipos Fornecimento Tensão. Instalações de Iluminação (Luminotécnica). Elaboração de Projeto Elétrico em B.T: Esquemas Fundamentais de Ligação. Previsão de Carga (condições mínimas - NBR 5410): iluminação e lógica. Tomadas Uso Geral e tomadas de uso específico. Potência Instalada. Demanda Máxima. Fator De Demanda. Condutores elétricos: seções mínimas, tipos, dimensionamento. Dimensionamento do Eletroduto. Aterramento. Dispositivos De Proteção dos circuitos: tipos e dimensionamento. Projeto elétrico domiciliar e predial. Projeto de instalações telefônicas domiciliares ou prediais. Projeto de aterramento e proteção contra descargas atmosféricas.

Objetivos:

Permitir que o futuro profissional calcule corretamente a demanda de energia elétrica da edificação, efetue o correto dimensionamento das instalações e componentes elétricos, efetue as proteções adequadas do sistema de energia elétrica, dimensione o sistema luminotécnico da maneira adequada, de forma a garantir conforto e segurança dos usuários e efetue corretamente o dimensionamento dos sistemas de comunicação.

Bibliografia Básica:

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações Elétricas Prediais**. 14. ed. São Paulo: Ed. Érica. 2014.

NISKIER, Julio. **Instalações Elétricas**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

COTRIM, Ademaro M. B. **Instalações elétricas**. 5 ed. São Paulo: Pearson Hall, 2009.

FLARYS, Francisco. **Eletrotécnica Geral - Teoria Exercícios Resolvidos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Manole. 2013.

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007.

MOREIRA, Vinicius de Araujo. **Iluminação elétrica**. São Paulo: Ed. Blücher, 1999.

NEGRISOLI, Manoel E. M. **Instalações Elétricas: projetos prediais em baixa tensão**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

10º PERÍODO

Código:

EST012

Nome da Disciplina:

Projeto Estrutural

Carga Horária Total (h):

60

Abordagem metodológica:

Teórica/Prática

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

30

CH prática:

30

CH extensão:

0

Ementa:

Histórico sobre Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas. Compatibilização de Projetos. Estabilidade Global de Edifícios. Efeito do Vento e cargas laterais. Elementos de Contraventamento. Subsistemas de edificações. Integração dos subsistemas. Desempenho das edificações. Desenvolvimento de projeto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Permitir ao engenheiro o conhecimento e habilidade para o projeto seguro e econômico de edificações.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6118**: projeto de estruturas de concreto: procedimento = Design of structural concrete: procedure. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 8800**: Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto. Rio de Janeiro, 2008. 237 p.

Bibliografia Complementar:

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de concreto**: solicitações tangenciais. São Paulo: Pini, 2008.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2013.

FAKURY, Ricardo Hallal; SILVA, Ana Lydia Reis de Castro e; CALDAS, Rodrigo Barreto. **Dimensionamento de elementos estruturais de aço e mistos de aço e concreto**. São Paulo: Pearson, c2017. xiv, 496 p.

XEREZ NETO, Jary de; CUNHA, Alex Sander da. **Estruturas metálicas**: manual prático para projetos, dimensionamento e laudos técnicos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. 436 p.

GARRISON, Philip. **Fundamentos de estruturas**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 414 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

10º PERÍODO				
Código: HIS006			Nome da Disciplina: Instalações hidráulicas prediais	
Carga Horária Total (h): 45			Abordagem metodológica: Teórico-Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 15	CH extensão: 0		
Ementa: Concepção Instalações Prediais Água Rica de água quente. Concepção de instalações prediais de esgotos sanitários e águas pluviais. Introdução às instalações prediais de proteção e combate a incêndio.				
Objetivos: O objetivo desta disciplina é capacitar o aluno quanto aos principais conceitos necessários à elaboração e interpretação de projetos prediais de instalações hidrossanitárias. Os objetivos específicos são distinguir e compreender os conceitos básicos de hidráulica, diferenciar as funções aplicações de cada tipo de instalação hidráulica predial e identificar as etapas e procedimentos envolvidos na elaboração dos diversos tipos de instalações hidrossanitárias.				
Bibliografia Básica: BOTELHO, Manoel Henrique Campo; RIBEIRO Jr, Geraldo de Andrade. Instalações Hidráulicas Prediais . São Paulo: Ed. Blucher, 4. ed., 2014. CARVALHO Jr, Roberto de. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias: Princípios Básicos para Elaboração de Projetos . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016. MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais . 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2010.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO NETTO, José M.; FERNANDEZ, Miguel Fernández y. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

CARVALHO Jr, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. 11. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2017.

CARVALHO Jr, R. **Patologias em Sistemas Prediais Hidráulico-Sanitários**. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2015.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SALGADO, Júlio César Pereira. **Instalação hidráulica residencial – A prática do dia a dia**. São Paulo: Ed. Érica. 2010.

10º PERÍODO

Código: COC004	Nome da Disciplina: Legislação e Ética Profissional Extensionista
--------------------------	--

Carga Horária Total (h): 30	Abordagem metodológica: Extensionista	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 15

Ementa:

Noções de Direito, ética profissional e engenharia legal, noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal; tipos de sociedade; direitos humanos, diversidade e relações étnico-raciais; propriedade industrial, patentes e direitos. Direito aplicado à engenharia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Proporcionar aos alunos o acesso a informações e ao conhecimento básico da legislação e prática profissional; possibilidades de campos de atuação e inserção no mercado de trabalho; do planejamento, organização, gerenciamento e dinâmica de um escritório de engenharia; da regulamentação, atribuição ética e responsabilidade profissional; desenvolver a capacidade de análise, planejamento estratégico e de fatores intervenientes para a atuação profissional.

Bibliografia Básica:

BASILE, César Reinaldo Offa. **Direito do Trabalho:** teoria geral a segurança saúde. São Paulo: Saraiva 2009.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Meio Ambiente Trabalho:** direito, segurança e medicina do trabalho. São Paulo: GEN, 2009 .

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à Engenharia:** conceitos, ferramentas e comportamentos. 4. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 1988.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Resolução nº 1.048/2013. Disponível em <<https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=257669> >. Acesso em 06 dez 2023.

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. **Legislação De Segurança, acidente de trabalho saúde do trabalhador.** 11. ed. São Paulo: LTR, 2015.

GIDDENS, A. **Sociologia.** 6. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Editora Penso, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

DEL MAR, Carlos Pinto. **Direito na construção civil**. São Paulo: Pini, 2015.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Introdução ao estudo do Direito**: primeiras linhas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**. 45. ed. São Paulo: LTR, 2015.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição República Federativa Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Federal N° 8.078, de 11 de Setembro de 1990**. Dispõe sobre Proteção Consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense. 2007.

10º PERÍODO

Código:

ETS001

Nome da Disciplina:

Orientação de Estágio Supervisionado

Carga Horária Total (h):

15

Abordagem metodológica:

Teórica

Natureza:

Obrigatória

CH teórica:

15

CH prática:

0

CH extensão:

0

Ementa:

Atividade de formação diretamente supervisionada, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades competências estabelecidas, assegurando sua consolidação e articulação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos: Proporcionar ao aluno a vivência da profissão num ambiente que não pode ser reproduzido na universidade, o ambiente profissional; apresentar o aluno ao mercado de trabalho quando surgem oportunidades de contato com futuros potenciais empregadores.
Bibliografia Básica: Não aplicável
Bibliografia Complementar: Não aplicável

10º PERÍODO			
Código: COC003		Nome da Disciplina: Segurança do Trabalho	
Carga Horária Total (h): 30		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0	
Ementa: Conceituação de segurança na Engenharia. Controle do ambiente. Proteção coletiva e individual. Proteção contra incêndio. Riscos específicos nas várias habilitações da Engenharia. Doenças Ocupacionais. Controle de Perdas Produtividade. Segurança no projeto. Análise e estatísticas de acidentes. Seleção, treinamento, motivação pessoal. Normalização e legislação específica. Organização da segurança do trabalho na empresa. Primeiros Socorros. Qualidade de vida.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Introduzir conceitos de Segurança do Trabalho. Avaliar os fatores do ambiente de trabalho. Analisar as formas de prevenção de acidentes de acordo com as normas e legislações vigentes. Capacitar o futuro engenheiro civil no controle de acidentes e também na prevenção.

Bibliografia Básica:

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Pagano. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 11. ed. São Paulo: LTR, 2015.

SALIBA, Tuffi Messias; **Manual de Higiene ocupacional e PPRA: Avaliação e Controle dos Riscos Ambientais**. 9. ed. São Paulo: LTR, 2018.

TAVARES, José Da Cunha. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. 8. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

Segurança e medicina do trabalho. Manual de Legislação Atlas. 76. ed. São Paulo: Atlas, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

SILVA, Alexandre Pinto da. **Temperaturas extremas: calor e frio: manual técnico para avaliação e exposição ocupacional ao calor e frio.** São Paulo: LTR, 2015.

MOTHÉ, Claudia Brum. **Segurança no trabalho: doença e acidente do trabalho: nexos técnico epidemiológico.** Juris Plenum Trabalhista e Previdenciária, Vol 5, n. 23, p. 45-56, abr. 2009.

MOTA, Miriam Cristina Saidan. **Psicologia aplicada em Segurança do Trabalho: destaque em aspectos comportamentais e trabalho em equipe da NR 33 e NR 35.** 6. ed. São Paulo: LTR, 2017.

CIPA: caderno informativo de prevenção de acidentes, Vol 30, n. 359, p. 52-54, out. 2009.

TAVARES, José Da Cunha; ZANGARI JÚNIOR, Jurandir. **Gestão de segurança e higiene do trabalho:** análise da gestão de segurança e higiene do trabalho em pequenas indústrias da região do ABC.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Meio ambiente do trabalho:** direito, segurança e medicina do trabalho. 2. ed. São Paulo: GEN, 2009.

10º PERÍODO				
Código: TCC002		Nome da Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II		
Carga Horária Total (h):			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Trabalho orientado por um ou mais professores do Curso em temas de interesse da Engenharia Civil. Avaliação dos resultados obtidos com a implementação do projeto de conclusão de curso. Minuta do TCC. Trabalho final.

Objetivos:

Proporcionar ao aluno elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com tema escolhido. Avaliar os resultados obtidos; elaborar a escrita da Minuta do TCC a ser aprovada pelo (a) orientador (a) para submissão à banca examinadora; apresentar o Trabalho Final a uma banca examinadora conforme Regulamento vigente.

Bibliografia Básica:

Artigos Periódicos e outras fontes bibliográficas, indicados pelo(s) docente(s) de acordo com o projeto desenvolvido por cada grupo de estudantes.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

APÊNDICE B – **Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso**.

CORREIA, Wilson. **TCC não é um bicho-de-sete-cabeças**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Rede de Bibliotecas. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos**. Belo Horizonte: IFMG, 2020. 118 p. Disponível em

<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivos-bibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizacaoIFMG2020.pdf> Acesso em 06 dez 2023.

NASCIMENTO, Luis Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

OTANI, Nilo; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **TCC: métodos e técnicas**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2011

Disciplinas Optativas

Código: GET007			Nome da Disciplina: Obras de Terra	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Aspectos gerais em barragens de terra Enrocamento. Investigações Geológicas para Construção de Barragens. Geotécnica das fundações em barragens. Estudo dos materiais a empregar na construção de barragens. Percolação em barragens de terra e de terra-enrocamento. Análise de estabilidade de taludes. Acompanhamento durante a construção e funcionamento. Noções sobre efeitos sísmicos.				
Objetivos: O discente será capaz de se aprofundar sobre a construção, funcionamento e comportamento de uma barragem, baseando-se em critérios de dimensionamento e premissas científicas da Mecânica Dos Solos Tecnologia de Fundações.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Sousa. **Curso básico de mecânica dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**: mecânica das rochas, fundações e obras de terra. Vol 2, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

MASSAD, Faíçal. **Obras de terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

CRUZ, Paulo Teixeira da. **100 barragens brasileiras**: casos históricos, materiais de construção, projeto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

COSTA, Walter Duarte. **Geologia de barragens**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

Bibliografia Complementar:

LOPES, José Dermeval Saraiva; LIMA, Francisca Zenaide de. **Construção de pequenas barragens de terra**. Viçosa: CPT, 2008.

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. NÚCLEO REGIONAL DO PARANÁ. **Dicionário de barragens**: linguístico: português, espanhol, inglês, francês. Porto Alegre: Nova Prova, 2010.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. **Mecânica dos solos e suas aplicações**: fundamentos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

REBELLO, Yopanan C.P. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2008.

FLÓRIZ, R.O. **Pequenas centrais hidrelétricas**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

DAS, Braja. M.; SOBHAN, Khaled. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

CRAIG, R. F.; KNAPPETT, J. **Craig mecânica dos solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Código: HIS009			Nome da Disciplina: Tratamento de Esgotos	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Alternativas para tratamento de esgotos sanitários. Caracterização de águas residuárias e esgotos sanitários. Transferência de oxigênio. Processos biológicos para tratamento de esgotos sanitários urbanos. Processos Aeróbios, anaeróbios combinados. Processos químicos físico-químicos para tratamento de esgotos sanitários. Desinfecção. Reatores UASB. Tratamento e disposição de lodos gerados em estações de tratamento de esgotos. Projetos. Padrões de qualidade da água.				
Objetivos: Como objetivo geral é proporcionar ao discente a abordagem científica utilizada no estudo sobre os esgotos sanitários, suas características e características, bem como os aspectos envolvidos na atenuação dos efeitos deste passivo ao meio físico. Os objetivos específicos são:oferecer compreensão dos padrões de qualidade de água,categorização de efluentes,tratamento a partir de processos aeróbios e anaeróbios, correta destinação e possíveis medidas de reaproveitamento do excedente.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

VON SPERLING, Marcos. **Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias –** Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Vol 1, 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias -** Princípios básicos do tratamento de esgotos. Vol 2, 2. ed. Belo Horizonte, UFMG, 2016.

JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. **Tratamento Esgotos domésticos.** 7. ed. São Paulo: Editora ABES, 2015.

Bibliografia Complementar:

CHERNICHARO, Carlos A. L. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias –** Reatores Anaeróbios. Vol 4, 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

DAVIS, Mackenzie. **Tratamento Águas para Abastecimento Residuárias.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

METCALF, Leonard; ED, Harrison. **Tratamento de Efluentes e Recuperação de recursos.** São Paulo: McGraw-Hill, 2015.

MIERZWA, José Carlos; HESPANHOL, Ivanildo. **Água na Indústria: uso racional reúso.** São Paulo, Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2005.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias –** Lagoas de estabilização. Vol 3, 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2017.

Código: LIN002	Nome da Disciplina: LIBRAS	
Carga Horária Total (h): 30	Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Gramática e aquisição lexical básica de Libras em contextos dialógicos. O surdo como sujeito sócio-histórico. Vocabulário e léxicos: prática da conversação. Produção e compreensão de Libras.				
Objetivos: Desenvolver no aluno a capacidade de compreensão e do uso da língua de sinais.				
Bibliografia Básica: BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e o artigo 18 da lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: < https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html >. Acesso em 06 dez 2023. GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua brasileira de sinais: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.				
Bibliografia Complementar: CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira (Libras): baseado em linguística e neurociências cognitivas. Vol 2, 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2013. FERNANDES, Eulalia. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para a educação infantil e ensino fundamental**: Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS. São Paulo, 2008.

VERGAMINE, Sabine Antonialli Arena. **Mãos fazendo história**. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2003.

WILCOX, Sherman; WILCOX, Phillis Perrin. **Aprender a ver**. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005.

Código: LIN003			Nome da Disciplina: Português instrumental	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Condições de produção textual. A comunicação humana: linguagem verbal e não verbal. Gêneros textuais técnico-profissionais e acadêmicos. Os fatores da textualidade: coesão, coerência, intertextualidade, situacionalidade e a informatividade.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Desenvolver as habilidades de leitura e escrita, sobretudo de gêneros textuais técnico - profissionais e acadêmico-científicos, para o adequado acompanhamento de um curso de nível técnico e um bom desempenho profissional.

Aprimorar o uso da norma culta; desenvolver a habilidade de produção textual; reconhecer a produção textual como um processo; reconhecer e desenvolver os mecanismos de coesão e coerência textuais; criar condições para a produção de resumos, resenhas, memorandos, projetos de pesquisa e relatórios.

Bibliografia Básica:

NEVES, Maria Helena de Moura. **Texto e gramática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Bibliografia Complementar:

COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. **Metodologia da pesquisa**: conceitos e técnicas. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de texto**: língua portuguesa para nossos estudantes. 21.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos;

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Trabalhos de pesquisa**: diários de leitura para revisão bibliográfica. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

Código: ADM002			Nome da Disciplina: Gestão e empreendedorismo	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Optativa
CH teórica: 30	CH prática: 30	CH extensão: 0		
Ementa: Introdução ao empreendedorismo. Perfil e comportamento empreendedor. A Importância dos empreendedores para a sociedade. Plano de negócios. A importância do marketing. Análise do ambiente de marketing. Planejamento estratégico de marketing. Comportamento do cliente e pesquisa de marketing.				
Objetivos: Introduzir conhecimentos básicos de empreendedorismo e gestão de negócios. Promover a capacidade dos discentes com vistas na análise de plano estratégico, comportamento do cliente e pesquisa de marketing.				
Bibliografia Básica: CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas : o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Manole, 2014. BULGACOV, Sergio. Manual de gestão empresarial . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2006. PHILIPS, Peter L. Briefing : a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, 2008.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4^a ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2012.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor**: prática e princípios. São Paulo: Editora Pioneira, 1986.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

ARANTES, Elaine Cristina; HALICKI, Zélia; STADLER, Adriano. **Empreendedorismo e Responsabilidade Social**. Vol 4, 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2014.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Código: QUI003			Nome da Disciplina: Corrosão e Tratamento de Superfícies	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: A disciplina faz uma revisão inicial sobre os conceitos de eletroquímica fundamentais para o entendimento do fenômeno da corrosão. Em seguida a disciplina aborda a corrosão de superfícies e a passivação eletroquímica de metais. São estudados os principais tipos de mecanismos de corrosão e também os principais métodos de proteção contra a corrosão. Em seguida é feito um estudo sobre a limpeza de superfícies metálicas e a aplicação de diferentes tipos de revestimentos sendo eles: metálicos, orgânicos, inorgânicos e cerâmicos.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Identificar as causas do fenômeno da corrosão e sua relação com a eletroquímica fundamental. Em seguida será apresentado aos alunos os principais tipos de corrosão fazendo sua relação com os fenômenos químicos específicos. Posteriormente será caracterizado os mecanismos da corrosão e será exposto a identificação dos processos de prevenção e controle da corrosão. Será abordado também a limpeza de superfícies para aplicação de revestimentos protetores.

Bibliografia Básica:

RAMANATHAN, Lalgudi V. **Corrosão e seu controle**. 3. edição. São Paulo: Editora Hermus 1997.

GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 6. edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

FOFANO, Socrates, JAMBO, Hermano Cezar M. **Corrosão: Fundamentos, Monitoração e Controle**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2009.

Bibliografia Complementar:

FURTADO, Paulo. **Corrosão e Proteção das superfícies metálicas**. Belo Horizonte: Gráfica UFMG, 1981.

GEMELLI, Enori. **Corrosão De Materiais Metálicos e Sua Caracterização**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.

NUNES, Laercio de Paula. **Fundamentos de Resistência à Corrosão**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2007.

WOLYNEC, Stephan. **Técnicas Eletroquímicas em Corrosão**. São Paulo: Gráfica Universidade de São Paulo, 2003.

Código:

QUI004

Nome da Disciplina:

Materiais metálicos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Apresentação dos aspectos fundamentais dos materiais metálicos para aplicações tecnológicas: o contexto histórico, estrutura, propriedades e aplicações gerais. Defeitos cristalinos. Difusão atômica. Diagramas de transformação isotérmica. Influência dos elementos de liga. Tratamentos térmicos e termoquímicos.				
Objetivos: Entender como o processamento de materiais metálicos influencia nas suas propriedades mecânicas.				
Bibliografia Básica: CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008. GENTIL, Vicente. Corrosão . 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011. ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. Ciência e engenharia dos materiais . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Complementar:

NUNES, Laerce de Paula; KREISCHER, Anderson Teixeira. **Introdução à Metalurgia e aos Materiais Metálicos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010 (Biblioteca virtual).

SHACKELFORD, James F. **Ciência dos materiais**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2008 (Biblioteca virtual).

PAVANATI, Henrique Cezar. **Ciência e tecnologia dos materiais**. São Paulo: Pearson, 2015 (Biblioteca virtual).

PEREIRA, Celso Pinto Moraes. **Mecânica dos materiais avançada**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014 (Biblioteca virtual).

VAN VLACK, Lawrence Hall. **Princípios de ciência dos materiais**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1970 (Biblioteca virtual).

Código: QUI005			Nome da Disciplina: Materiais não metálicos	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 30	CH prática: 0	CH extensão: 0		
Ementa: Estruturas, propriedades físicas e mecânicas, processamento dos materiais: cerâmicos, poliméricos e compósitos.				
Objetivos: Entender a relação entre estruturas e propriedades de materiais não metálicos, tal como suas aplicações na engenharia.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Bibliografia Básica:

CALLISTER, William D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008.

LEONEL, Raquel Folmann. **Polímeros e cerâmicas**. 1. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2020 (Biblioteca Virtual).

MANO, Eloisa Biasotto; MENDES, Luís Cláudio. **Introdução a polímeros**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 1999 (Biblioteca Virtual).

Bibliografia Complementar:

LIRA, Valdemir Martins. **Princípios dos processos de fabricação utilizando metais e polímeros**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2017 (Biblioteca Virtual).

LEVY NETO, Flaminio; PARDINI, Luiz Claudio. **Compósitos Estruturais - Ciência e Tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher. 2016 (Biblioteca Virtual).

LOOS, Marcio Rodrigo. **Nanociência e nanotecnologia: compósitos termofixos reforçados com nanotubos de carbono**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014 (Biblioteca virtual).

MICHAELI, Walter et al. **Tecnologia dos plásticos**. Editora Blucher, 1995 (Biblioteca Virtual).

MANO, Eloisa Biasotto; MENDES, Luís Cláudio. **A natureza e os polímeros**. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2013 (Biblioteca Virtual).

Código: MTC003			Nome da Disciplina: Patologia das Construções	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Principais patologias das obras de engenharia civil: causas geradoras, consequências futuras da não eliminação das causas geradoras, terapias mais adequadas, medidas de controle de materiais, mão de obra e manutenção. Conceituação da durabilidade e vida útil das estruturas; Patologias em Alvenarias; Trincas e fissuras em edifícios; Patologias correntes do concreto armado – tipologias e manifestações; Patologias dos Revestimentos de piso e paredes; Desgastes físicos, desgastes mecânicos, desgastes químicos; Intempéries típicas; A corrosão – mecanismos, patologia, causas; Proteção contra corrosão; Metodologia para a elaboração de projetos de recuperação. Tecnologias de recuperação.

Objetivos:

Capacitar os futuros engenheiros civis a identificar e analisar as principais anomalias e patologias associadas à Construção Civil em geral, bem como discutir as principais causas dos processos de deterioração das estruturas fornecendo os subsídios necessários para a elaboração dos diagnósticos. Descrever as patologias no que tange aos componentes das fachadas e superestrutura de concreto armado dos edifícios e obras de arte; Relatar teoricamente as causas geradoras das patologias originárias de projeto, construção uso e/ou falta de manutenção preventiva ou corretiva, por ações externas deletérias e o uso inadequado ao longo da vida da edificação; Determinação o estudo dos principais métodos construtivos e materiais de construção que podem ser empregados na reabilitação e reforço das fachadas e estrutura de concreto armado com problemas patológicos; Discutir os principais aspectos de projeto e manutenção para minimizar ou eliminar futuras ocorrências patológicas.

Bibliografia Básica:

BOLINA, F. L. **Patologia de estruturas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.
CARVALHO, R. de. **Patologias em Sistemas Prediais Hidráulico-Sanitários**. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CARVALHO JÚNIOR, R. **Perícias de Engenharia – Patologias em Estruturas de Concreto Armado**. São Paulo: LEUD, 2023.

MARCELLI, M. **Sinistros na construção civil**: causas e soluções para danos e prejuízos em obras. São Paulo: Pini, 2007.

Bibliografia Complementar:

PERES, R. M. **Manifestações Patológicas em Edificações**. 1. ed. Editora UFPEL, 2004. 87 p.

RIBEIRO, D. V. **Corrosão em Estruturas de Concreto Armado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2013.

BERTOLINI, L. **Materiais de Construção - Patologia, Reabilitação, Prevenção**. São Paulo: Oficina de textos, 2010.

RIPPER, T. **Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto Armado**. 1. ed. 3ª. tiragem. Editora PINI, 2001.

CARVALHO JÚNIOR, R. **Patologia dos sistemas elétricos prediais**: um guia prático para engenheiros civis e arquitetos. São Paulo: Blucher, 2023.

THOMAZ, E. **Trincas em Edifícios – Causas, Prevenção e Recuperação**. São Paulo: Pini, 1989.

Código: GEL003			Nome da Disciplina: Mecânica das Rochas	
Carga Horária Total (h): 60			Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Optativa
CH teórica: 60	CH prática: 0	CH extensão: 0		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Ementa:

Propriedades mecânicas das rochas. Mecânica da deformação e ruptura das rochas. Massas rochosas: Comportamento, heterogeneidade e anisotropia. Critérios de resistência. Tensões naturais nos maciços rochosos. Tensões induzidas pelas escavações subterrâneas. Estabilidade de taludes em rocha. Fundações em rocha. Modelagem numérica de maciços rochosos. Monitoração de maciços rochosos. Estabilidade de taludes em rocha. Fundações em rocha.

Objetivos:

Conhecer e utilizar melhor os princípios de mecânica dos sólidos e das estruturas em maciços rochosos naturais, de forma a dimensionar obras de engenharia tanto de caráter transitório, quanto de caráter permanente. O aluno deverá ser capaz de projetar e executar levantamentos geotécnicos em maciços rochosos, de projetar e executar a instrumentação de maciços rochosos para determinar as tensões impostas, e de projetar e executar medidas de suporte/reforço em maciços rochosos.

Bibliografia Básica:

MARQUES, E. A. G; VARGAS Jr, E. A. **Mecânica das Rochas**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 184 p. ISBN 9788579753473.

FIORI, A. P. CARMIGNANI, L. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas. Aplicações na estabilidade de taludes**. 3. Ed. Curitiba: Editora UFPR. 2015. 604 p.

AZEVEDO, I. C. D., MARQUES, E. A. G. **Introdução à mecânica das rochas**. Viçosa: Editora UFV, 2006. 361 p.

Bibliografia Complementar:

GUIDICINI, C.; NIEBLE, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1983.

GERSCOVICH, D. M. S. **Estabilidade de taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

GERSCOVICH, D.; DANZIGER, R. B.; SARAMAGO, R. **Contenções: teoria e aplicações em obras**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

DAS, B. M. **Fundamento de Engenharia Geotécnica**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 632 p.

FOSSSEN, H. **Geologia Estrutural** (trad. F.R.D. de Andrade). Editora Oficina de Textos. São Paulo. 584 p. 2012.

Código: GET008			Nome da Disciplina: Modelagem Computacional de Estabilidade de Taludes	
Carga Horária Total (h): 30			Abordagem metodológica: Teórica/Prática	Natureza: Optativa
CH teórica: 6	CH prática: 24	CH extensão: 0		
Ementa: Fundamentos dos Elementos Finitos. Introdução a Ferramenta Computacional aplicada a Estabilidade de Taludes. Criação de Modelos ou Geometria. Propriedades do modelo e Superfícies de pesquisa. Técnicas de Estabilização. Análises de Sensibilidade. Análises Sísmicas e Carregamentos Externos. Análise Probabilísticas. Exemplos de Aplicação.				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Objetivos:

Conhecer e utilizar melhor os princípios de mecânica dos sólidos e das estruturas em maciços rochosos naturais, de forma a dimensionar obras de engenharia tanto de caráter transitório, quanto de caráter permanente. O aluno deverá ser capaz de projetar e executar levantamentos geotécnicos em maciços rochosos, de projetar e executar a instrumentação de maciços rochosos para determinar as tensões impostas, e de projetar e executar medidas de suporte/reforço em maciços rochosos.

Bibliografia Básica:

GUIDICINI, C.; NIEBLE, C. M. **Estabilidade de taludes naturais e de escavação**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1983.

GERSCOVICH, D. M. S. **Estabilidade de taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

GERSCOVICH, D.; DANZIGER, R. B.; SARAMAGO, R.; **Contenções: teoria e aplicações em obras**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

Bibliografia Complementar:

DAS, B. M. **Fundamento de Engenharia Geotécnica**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 632 p.

MARQUES, E. A. G; VARGAS Jr, E. A. **Mecânica das Rochas**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 184 p. ISBN 9788579753473.

FIORI, A. P. CARMIGNANI, L. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas. Aplicações na estabilidade de taludes**. 3. Ed. Curitiba: Editora UFPR. 2015. 604 p.

AZEVEDO, I. C. D., MARQUES, E. A. G. **Introdução à mecânica das rochas**. Viçosa: Editora UFV, 2006. 361 p.

FOSSSEN, H. **Geologia Estrutural** (trad. F.R.D. de Andrade). Editora Oficina de Textos. São Paulo. 584 p. 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.1.3 Critérios de aproveitamento

8.1.3.1 Aproveitamento de estudos

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de estudos nas disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFMG ou em outras instituições. O discente interessado em requerer o aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do campus.

Para fins de análise de aproveitamento de estudos será exigida a compatibilidade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, resguardando o cumprimento da carga horária total estabelecida para o curso na legislação vigente, e compatibilidade do conteúdo programático, mediante parecer do Coordenador de Curso e um docente da área.

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG. O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programa de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

8.1.3.2 Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do campus.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso, definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeita ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG.

No âmbito do presente Projeto Pedagógico, são passíveis de ACEA as disciplinas listadas abaixo:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Disciplinas passíveis de ACEA
Desenho Técnico
Desenho Arquitetônico Computacional
Engenharia Econômica Extensionista
Organização e Administração Extensionista
Legislação e Ética Profissional Extensionista
TCC II*
Orientação de Estágio Supervisionado (Disciplina)**
*O estudante ainda poderá requerer ACEA de TCC II, caso o mesmo tenha condições de defender o seu trabalho de Conclusão de Curso, mediante a concordância do Docente Orientador e do Coordenador do Curso. Para o TCC II, o estudante poderá requerer ACEA em qualquer semestre letivo. Para as demais disciplinas listadas na tabela anterior, será aplicada ACEA apenas nos semestres letivos nos quais as disciplinas estão sendo fornecidas.
**O estudante também poderá solicitar ACEA da disciplina Estágio Supervisionado, desde que o mesmo tenha cursado o estágio ou feito o aproveitamento de atividade profissional como estágio. Para isso, o estudante deve buscar um Docente Orientador e escrever o relatório de estágio, além de atender as demandas ou avaliações do Professor da Disciplina Estágio Supervisionado.

8.1.4 Orientações Metodológicas

A metodologia desenvolvida no curso possibilita ao aluno a busca do conhecimento, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e a aquisição e/ou aperfeiçoamento das habilidades e competências necessárias à formação pessoal e profissional.

As atividades ocorrem de forma interdisciplinar, viabilizando a organização de um eixo de ensino contextualizado e integrado às várias disciplinas que compõem o curso. As disciplinas que integram o curso são trabalhadas de forma que o educando tenha um papel ativo no processo ensino-aprendizagem, onde encontre meios para:

- I. desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender;
- II. dar significado ao aprendido;
- III. relacionar a teoria com a prática;
- IV. associar o conhecimento com a experiência cotidiana;
- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

O processo de construção do conhecimento em sala de aula considera a integração entre teoria e prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional. A proposta curricular busca oferecer ao estudante meios para o desenvolvimento de projetos integradores, concentrando disciplinas de áreas afins voltadas à prática e atividade profissional de engenharia civil.

Entre os procedimentos educacionais destacam-se diversas abordagens: atividades práticas, proporcionando contato com situações reais ou simuladas do mundo profissional; aulas expositivas para transmitir informações; palestras e debates como conteúdo para o exercício da análise e síntese de conhecimento; uso das tecnologias de informação e comunicação em meios digitais de aprendizado; ensino por projeto, voltados à resolução em dimensionamentos e soluções projetuais; pesquisa aplicada para despertar o desejo de contribuir para soluções locais; relatórios técnicos para aprimorar coleta e organização de informações; estratégias de autonomia discente com direcionamento de estudos; seminários para divulgar conhecimentos adquiridos; trabalhos em equipe, promovendo cooperação e as competências do perfil profissional de engenharia civil.

Essas estratégias visam não apenas consolidar conhecimentos, mas também desenvolver habilidades específicas, como capacidade de análise, iniciativa, cooperação e resolução de problemas. Além de facilitar a assimilação de conceitos, essas abordagens ajudam estudantes a lidar com desafios, testar hipóteses, aplicar o autogerenciamento e avançar colaborativamente na resolução de problemas, sendo especialmente benéficas para aqueles com dificuldades de aprendizado.

Em casos de estudantes com necessidades educacionais específicas, os procedimentos são adaptados de forma individualizada, mantendo o contato social, considerando as premissas contidas na Instrução Normativa nº 10 de 10 de dezembro de 2020. A revisão é feita em diálogo entre docentes, coordenação do curso, equipe pedagógica, NAPNEE e, se necessário, profissionais especializados. Essa abordagem é essencial no âmbito do campus do IFMG.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante realizações de visitas técnicas, aulas práticas, atividades relacionadas à extensão acadêmica, bem como o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos que integrem disciplinas em trabalhos integradores.

A interdisciplinaridade e a integração dos conhecimentos e saberes se tornam uma ferramenta mais que necessária para facilitar os caminhos, que levarão os alunos do curso Engenharia Civil a construir a tão desejada e transformadora visão holística do ambiente.

A educação a distância está implantada no *campus* e dispõe de estrutura física e tecnológica para desenvolvimento das atividades pelo estudante facilitando sua atuação autônoma. A inserção desta modalidade no currículo propicia o contato discente com diversas ferramentas digitais que permite o desenvolvimento da interatividade, a repetição do conteúdo sob demanda e a capacidade de melhoria contínua do processo de aprendizagem, potencializando o material didático, dando acesso à indicadores de progresso on-line e à possibilidade de feedback.

O percentual máximo de carga horária atribuída às abordagens educacionais realizadas à distância (EaD) no curso será de até 40% (1440 horas) conforme estabelecido pela Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. A carga horária de EaD para cada disciplina será de 15 horas (1 crédito), as quais somadas (total 870 horas) equivalem a 24,17% da carga horária total do curso, e deverão ser especificadas no plano de ensino das disciplinas, em que serão descritas as atividades realizadas, conforme a Instrução Normativa nº 8, de 10 de agosto de 2023 do IFMG. Assim, como a descrição do conteúdo e a carga horária reservada para os momentos não presenciais, informações sobre a dinâmica de acompanhamento pelo docente e sobre os métodos e as práticas de ensino aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias da informação. Alterações quanto a carga horária em EaD de qualquer disciplina deverão ocorrer mediante aprovação do Colegiado do curso. Ressalta-se que as disciplinas que possuam somente carga horária prática não serão ofertadas na modalidade à distância.

Quando as atividades ocorrerem por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, o professor da disciplina atuará como tutor, uma vez que o número de discentes dos cursos é



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

inferior a 60 (sessenta) em cada turma. Assim, o professor designado para uma disciplina na modalidade presencial/EaD, será o responsável por lecionar, acompanhar a formação dos estudantes, produzir os materiais didáticos e disponibilizar os conteúdos para as disciplinas.

Nas atividades dos docentes nesta modalidade estão:

- Acesso à plataforma virtual para suporte aos (às) estudantes e acompanhamento das atividades propostas;
- Proposição de atividades síncronas e assíncronas;
- Acompanhamento dos acessos à plataforma;
- Correção das atividades;
- Participação em capacitações propostos pela coordenação, específicos para o EaD;
- Atendimento presencial nos horários determinados.

O curso de Engenharia Civil do IFMG campus Santa Luzia busca atender ao disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-2019-2023) no que tange às políticas educacionais, embasada em recursos que propiciam aprendizagens diferenciadas, com a “adoção de práticas educativas inovadoras capazes de fazer evoluir o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais significativo e profícuo não só para o corpo discente e comunidade acadêmica, mas para a sociedade que investe na educação pública como pilar de seu aprimoramento” (PDI -2019-2023). Para atingir tais objetivos, merecem destaque:

- Viabilizar o desenvolvimento e a adoção de metodologias inovadoras com foco no aprimoramento do processo ensino-aprendizagem, por meio do incentivo a projetos de ensino, pesquisa e extensão; e capacitação docente.
- Estimular a promoção de práticas educacionais que valorizem o protagonismo estudantil, o empreendedorismo e a inovação.
- Fomentar práticas curriculares e pedagógicas orientadas pela integração entre conhecimentos gerais e específicos, formação básica e profissional, teoria e prática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- Garantir a profissionalização aliada a processos emancipatórios por meio da mediação do trabalho, ciência, tecnologia e cultura.
- Zelar para que as questões relacionadas à preservação ambiental e à sustentabilidade permeiem o currículo de forma transversal, por meio do desenvolvimento de projetos e iniciativas sustentáveis.

8.1.5 Estágio Supervisionado

O estágio curricular do curso de Bacharelado em Engenharia Civil está institucionalizado e consta no PPC como componente curricular obrigatório, dispondo de carga horária adequada, sendo uma exigência legal que completa a formação acadêmica do Engenheiro Civil.

O estágio do curso visa ao aprendizado de competências inerentes à atividade profissional e à contextualização curricular, como forma de interação entre a instituição educativa e as organizações, de modo a qualificar o futuro profissional para o desempenho qualificado e ético das tarefas específicas de sua profissão, considerando as competências previstas no perfil do egresso, e interlocução institucionalizada da IES com o(s) ambiente(s) de estágio, gerando insumos para a atualização das práticas de estágio.

A coordenação de curso, os docentes e a instituição, por meio das Pró-reitorias de Extensão, trabalham na busca por empresas parceiras e na divulgação de atividades diversas de estágios para os alunos atendo-se ao perfil de egresso pretendido. O estágio curricular supervisionado obrigatório é realizado em empresas públicas e privadas, assim como em órgãos públicos, tais como secretarias de governo que exerçam funções compatíveis com o desenvolvimento das atividades ligadas à competência profissional do Engenheiro Civil, possibilitando, desse modo, a gestão da integração entre ensino e mercado de trabalho.

O estágio regulamentado pela Lei Federal nº 11.788, de 25/09/2008 e por normatização interna do IFMG, através da Resolução nº 38 de 14/12/2020, que dispõe sobre a Regulamentação do Estágio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Gerais, por meio da Instrução Normativa nº 02 de 28/01/2021, que dispõe sobre normas complementares à Resolução nº 38 de 14/12/2020, e conforme disposto no item 3.4.7 do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, a Coordenação de curso resolve estabelecer as seguintes diretrizes:

Disposições Gerais:

Para concluir o curso de Bacharelado em Engenharia Civil e, conseqüentemente, colar grau, o discente deve cumprir uma carga horária mínima de 180 horas de estágio curricular obrigatório. Além do estágio curricular obrigatório, o curso de Engenharia Civil conta com a modalidade de estágio supervisionado não curricular, ou também designado por estágio supervisionado não obrigatório.

O estágio supervisionado não obrigatório seguirá as seguintes diretrizes:

- A lei exige o pagamento de bolsa ou outra forma de contraprestação para o estagiário, assim como a concessão de auxílio-transporte; Pode ser realizado a partir do 1º período do curso e poderá ser considerado como uma atividade complementar para cômputo na integralização do curso;
- A carga horária disponível e a validação estão definidas no Regulamento de Atividades Complementares do curso de Engenharia Civil, conforme Apêndice A do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil.
- O discente que realizar o estágio não obrigatório poderá utilizar a carga horária para compor as horas de atividades complementares, a fim de estimular o engajamento nesta atividade, nos termos do referido apêndice.

Já o estágio curricular obrigatório atenderá às exigências seguintes:

- Pode ser realizado a partir do 5º período do curso;
- As concessões e pagamentos de bolsa são facultativas para o estágio obrigatório; A carga horária prevista para o estágio supervisionado obrigatório é de 180 horas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- A carga horária total do estágio pode ser integralizada por meio de atividades realizadas em mais de uma empresa;
- Independentemente da modalidade do estágio, as seguintes condições são aplicáveis:
- A realização do estágio pode acontecer em concomitância com o curso;
- Deverá acontecer com o máximo de 6 horas diárias e 30 horas semanais. Contudo, nos horários que não tiverem programadas aulas presenciais, o estágio poderá ter uma jornada semanal de até 40 horas;
- O estudante deverá contar tanto com um orientador de estágio do campus (professor), quanto por um supervisor de estágio da empresa (profissional da área), os quais acompanharão o discente estagiário, principalmente sobre questões relacionadas às atividades realizadas, às disciplinas cursadas e frequência;
- Ao cumprir o estágio, independente da modalidade, tendo entregado todos os formulários e relatórios (parcial e final) no setor de estágios do campus, o discente receberá uma nota que constará no seu histórico, sendo que 50 (cinquenta) pontos serão avaliados pela empresa que concede o estágio, cujos critérios de avaliação serão disponibilizados pelo campus em formulário próprio (disponibilizado pelo setor de extensão), e os outros 50 (cinquenta) pontos restantes serão avaliados pela instituição, mais precisamente pelo professor orientador de estágio, que será indicado pelo coordenador do curso e fará a avaliação do relatório final do discente, conforme barema disponível no Apêndice E do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil.

Nos termos do art. 4º, Capítulo II, da Resolução nº 38 de 14/12/2020, o estudante trabalhador que comprovar exercer funções correspondentes às competências profissionais relacionados diretamente à engenharia civil, à luz do perfil profissional de conclusão de curso, poderá ser dispensado, em parte, das atividades de estágio, mediante avaliação do Coordenador do curso ou de seu Colegiado. O Campus deverá registrar, no histórico escolar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

do aluno, o cômputo do tempo de trabalho aceito parcial ou totalmente como atividade de estágio.

A equiparação da experiência profissional ao estágio obrigatório será considerada se comprovada através de:

- na condição de empregado, declaração em papel timbrado da empresa onde atua ou atuou, dirigida ao IFMG, devidamente assinada e carimbada pelo representante legal da empresa, indicando o cargo ocupado na empresa e as atividades profissionais desempenhadas pelo estudante;
- na condição de empresário, cópia do Contrato Social, cartão do CNPJ da empresa, comprovando que o estudante participa ou participou do quadro societário da organização;
- na condição de autônomo, comprovante de seu registro na Prefeitura Municipal, comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviços (ISS) e carnê de contribuição ao INSS;
- relato das atividades desenvolvidas no formato de Relatório de Estágio.

O setor responsável pelo estágio encaminhará a documentação comprobatória de experiência profissional para análise e parecer do coordenador do curso, subsidiado pelos professores.

As atividades que darão direito à dispensa do estágio obrigatório devem ter sido realizadas até 10 anos antes da data do pedido de dispensa. Caso seja dispensado de cumprir a carga horária total ou parcial de estágio obrigatório, discriminada neste PPC, o estudante deverá entregar um relato das atividades desenvolvidas no formato de Relatório de Estágio, que deverá ser avaliado por um professor orientador de estágio até a integralização do curso. O professor orientador atribuirá ao relatório uma nota entre 0 e 100, que constará no histórico escolar do discente, com a aprovação condicionada ao mínimo de 60 pontos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.1.6 Atividades Complementares

Atividades complementares são atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nivelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

As atividades complementares do curso de Bacharelado em Engenharia Civil estão institucionalizadas e consta no Projeto Pedagógico do Curso como atividades de cunho acadêmico, científico e cultural, desenvolvidas pelos estudantes ao longo de sua formação no curso, como forma de incentivar uma maior inserção em outros espaços acadêmicos, bem como articular os conceitos prévios e adquiridos durante a formação a cada contexto profissional.

O discente do Bacharelado em Engenharia Civil deverá cumprir 180 horas em atividades complementares que serão desenvolvidas ao longo do curso. As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo, os quais precisam ter assinatura do responsável.

A tabela a seguir descreve as possibilidades de cumprimento de atividades complementares:

		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
CATEGORIA 1 – ENSINO (máx. 110 horas)			
Atividade	Máximo (h)		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Monitoria	60	Carga horária total	Certificado/ declaração
Disciplinas não aproveitadas para dispensa cursadas em outros cursos de graduação ou pós-graduação ou IES	40	Carga horária total	Histórico escolar e ementa
Participação em palestras, jornadas, simpósios, seminários, encontros, congressos, festivais e afins	40	Carga horária total	Comprovante de participação
Participação em minicursos	40	Carga horária total	Comprovante de participação
Participação em grupos de estudos extraclasse ou externos	30	Carga horária total	Atas/declaração
Organização ou realização de cursos	40	Carga horária total	Certificado/ declaração
Cursos de língua estrangeira	40	Carga horária total	Certificado/ declaração
Cursos de português	30	Carga horária total	Certificado/ declaração
Participação em defesas de monografia/TCC	10 bancas	1h por banca	Declaração
Participação em defesas de mestrado ou doutorado	5 bancas	2h por banca	Declaração
CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO (máx. 110 horas)		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo (h)		
Publicações científicas	60	15h por artigo	Artigo publicado
Registro ou solicitação de patentes	90	Carga horária total	Registro de patente
Bolsista de pesquisa ou extensão	90	Carga horária total	Certificado/ declaração
Voluntário de pesquisa ou extensão	90	Carga horária total	Certificado/ declaração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
 Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Núcleo de trabalho cooperativo ou empresa júnior	60	Carga horária total	Estatuto/contrato
Visitas técnicas	60	Carga horária total	Declaração
Estágio não-obrigatório	60	Carga horária total	Declaração de conclusão
Apresentação oral de trabalhos em eventos	45	15h por apresentação	Comprovante de apresentação
Apresentação de pôster em eventos	30	10h por pôster	Comprovante de apresentação
Organização de evento de pesquisa ou extensão	20	Carga horária total	Certificado/ declaração
CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA (máx. 60 horas)		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo (h)		
Prestação de serviços à comunidade	30	10h por certificado	Certificado/ declaração
Trabalho voluntário em ações sociais e campanhas institucionais	30	10h por certificado	Certificado/ declaração
Atuação em atividade esportiva reconhecida (como atleta, dirigente ou organizador)	30	10h por comprovante	Certificado/ declaração
CATEGORIA 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL (máx. 40 horas)		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo (h)		
Representação em centro acadêmico ou diretório estudantil	20	10h por mandato	Atas/ declaração
Representação em organização de classe	20	10h por mandato	Certificado/ declaração
RESUMO CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DEFERIDAS			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CATEGORIA	HORAS DEFERIDAS
CATEGORIA 1 – ENSINO	
CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO	
CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA	

A coordenação de curso, o corpo docente e a instituição como um todo, trabalham na organização e no desenvolvimento de diversas atividades, dentre elas visitas técnicas, eventos, atividades de pesquisa e extensão, atividades culturais, esportivas, dentre outras. Tais atividades visam complementar a formação dos estudantes e devem estar diretamente relacionadas aos conhecimentos trabalhados no curso de Engenharia Civil.

Cabe ressaltar que o estudante deverá comprovar devidamente todas as atividades realizadas, para a totalização da carga horária, sendo que cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez, ainda que possa ser contemplado em mais de um critério. Apenas serão consideradas atividades que forem realizadas no decorrer do período em que o estudante esteve vinculado ao curso. Os casos omissos e as situações não previstas nessas atividades serão analisadas pelo Coordenador e Colegiado do curso.

No âmbito do IFMG, as Atividades Complementares estão regulamentadas pela Instrução Normativa nº 4 de 11 de abril de 2018 que estabelece a Normatização das Atividades Complementares dos Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais –IFMG.

No âmbito do campus, o Regulamento de Atividades Complementares é dado pela Resolução nº6 de 24 de outubro de 2017, que se encontra no Apêndice A deste Projeto Pedagógico do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.1.7 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está institucionalizado no Curso de Bacharelado em Engenharia Civil e encontra-se integrado à sua matriz curricular, dispondo de caráter teórico-prático. O regulamento para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso segue as diretrizes da Instrução Normativa nº 10, de 05 de dezembro de 2023, que estabelece normas referentes ao Trabalho de conclusão de curso – TCC – para os cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG, e é apresentado no item 3.4.8 do Projeto Pedagógico do Curso.

O TCC deve ser realizado por todos os discentes do curso, é um projeto individual o qual deve ser orientado por um professor vinculado ao IFMG – *Campus* Santa Luzia. As atividades relativas aos trabalhos de conclusão são acompanhadas pelo Coordenador do Curso. O estudante deve apresentar o TCC na forma escrita e oral, seguindo as orientações constantes no Manual para elaboração de Trabalhos Acadêmicos organizado pelos Bibliotecários da Rede de Bibliotecas do Instituto, e institucionalizado pela Portaria nº 244 de 21 de fevereiro de 2020, conforme estabelece o Regulamento Geral de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos cursos de graduação do IFMG – *Campus* Santa Luzia (item 3.4.8 do PPC).

Para o curso de Engenharia Civil do IFMG *campus* Santa Luzia, é obrigatório que o assunto a ser contemplado seja pertencente ao domínio de áreas de conhecimento da Engenharia Civil.

O discente deverá, no início do 9º período, escolher uma temática e um orientador, entre o corpo docente do campus, o qual o acompanhará durante toda a realização do trabalho. Ao final do 10º período, o estudante deverá apresentar o trabalho para uma banca constituída, no mínimo, pelo professor orientador e mais 02 (dois) membros, sendo um obrigatoriamente interno ao IFMG – *campus* Santa Luzia. Um dos membros poderá ser externo, professor ou profissional ligado ao tema do TCC.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

No âmbito do *Campus* Santa Luzia, para o curso de Bacharelado em Engenharia Civil, o Trabalho de Conclusão de Curso é regulamentado pela Resolução nº 7 de 08 de novembro de 2017, que se encontra no Apêndice B deste Projeto Pedagógico do Curso.

O trabalho de conclusão de curso desenvolvido por discentes participantes de programas de dupla-diplomação seguirá o disposto no Termo de Acordo estabelecido entre o curso e a instituição estrangeira.

8.1.8 Componente Curricular Extraclasse de Extensão

A curricularização da Extensão, instituída pelo Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024) e regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 7/2018, tem como finalidade a inclusão de Programas e Projetos de Extensão nos currículos de graduação, mediadas por professores do IFMG e executados junto à comunidade externa. Conforme o Art. 8º da referida Resolução, as atividades extensionistas se inserem nas seguintes modalidades:

- programas;
- projetos;
- cursos e oficinas;
- eventos;
- prestação de serviço.

De acordo com o Art. 4º da citada resolução, a curricularização da extensão deve compor, pelo menos, 10% da carga horária curricular estudantil. No âmbito do IFMG a Instrução Normativa nº 5, de 24 de fevereiro de 2022 orienta que as ações de extensão propostas devem conter princípios gerais que focam o protagonismo dos estudantes, o fortalecimento e engajamento social, atendimento à comunidade, sintonia com os arranjos locais, empreendedorismo, formação de lideranças, sustentabilidade ambiental, inovação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

tecnológica e interdisciplinaridade. Em conjunto, esses princípios devem nortear a elaboração de programas e projetos de extensão desenvolvidos no campus.

A Instrução Normativa nº 5, de 24 de fevereiro de 2022 também estabelece que o Núcleo Docente Estruturante (NDE) deve propor e/ou atualizar periodicamente as prioridades extensionistas a serem aprovadas pelo Colegiado do Curso. O órgão deliberativo deverá justificar, textual e cumulativamente, o cumprimento dos seguintes elementos:

- atendimento aos princípios gerais da extensão no IFMG;
- aprimoramento do perfil de formação discente e profissional dos egressos;
- valorização da diversidade das ações e a interação entre diferentes áreas do conhecimento, de forma a superar as visões generalistas ou especializadas acerca da realidade social verificando o histórico de atividades extensionistas já realizadas por aquela turma (regular);
- disponibilidade de recursos físicos e financeiros para a realização das ações;
- adequação da carga horária dos componentes curriculares de extensão e da maturidade técnico-científica já obtida pelos estudantes;
- atendimento às demandas relevantes da comunidade e sua articulação com as especificidades do curso de graduação envolvido

No curso de Engenharia Civil do IFMG *campus* Santa Luzia, a curricularização da extensão seguirá as diretrizes abaixo:

- Os projetos de extensão no curso serão gerenciados pelo Coordenador Especial de Extensão, nomeado pelo Diretor Geral do campus para um mandato de 2 anos. O Coordenador Especial de Extensão poderá ser um docente da instituição ou um técnico administrativo e será responsável, dentre outras atividades, por colher e arquivar os dados relativos aos projetos de extensão no curso e verificar as adequações do mesmo frente ao PPC do curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- O estudante deverá participar, a partir do primeiro semestre letivo, de qualquer projeto de extensão do campus. Não obstante, o estudante deve participar do projeto de extensão da disciplina extensionista no qual o mesmo se encontra matriculado.
- As semanas temáticas previstas no calendário acadêmico poderão ser aproveitadas para o desenvolvimento e exposição das atividades de extensão, desde que as atividades extensionistas possuam relação direta ou indireta com temática prevista. A carga horária de participação do estudante será definida pelo docente participe de projeto de extensão ou ministrante de disciplina extensionista.
- Os sábados letivos poderão ser usados para compor o desenvolvimento das atividades de extensão. A carga horária a ser usada nos sábados letivos será definida pelo docente responsável pela proposta de extensão. Tal docente poderá efetuar trocas com outros a fim de usar o sábado letivo para o desenvolvimento das atividades de extensão, seja em campo ou nas dependências do IFMG.
- O docente que coordenar qualquer projeto de extensão na qual tenha a participação de estudantes do curso de Engenharia Civil poderá definir uma a carga horária e emitir uma declaração sobre o tempo de participação do estudante nas atividades extensionistas desenvolvidas. Caso vários estudantes participem, o docente poderá emitir apenas uma declaração que conste o nome de cada estudante envolvido, com as devidas cargas horárias. O tempo de participação do estudante nas atividades de campo não poderá ser superior a 20 horas semanais.
- Cada aluno do curso será responsável por comprovar documentalmente sua participação nas atividades de extensão e entregar para o Coordenador Especial de Extensão, após satisfeita a carga horária de 10% do curso, o qual emitirá parecer a ser enviado ao Coordenador do Curso.
- As disciplinas listadas na tabela seguinte serão disciplinas de caráter Extensionista. Para isso, tais disciplinas deverão ter, pelo menos, um projeto de extensão vinculado. O docente responsável pela disciplina extensionista poderá ser o coordenador/orientador ou membro participante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Disciplinas Extensionistas	Carga Horária
Introdução à Engenharia Civil Extensionista	30 h
Engenharia Ambiental Extensionista	45 h
Geologia Aplicada Extensionista	45 h
Planejamento, Controle e Orçamento de Obras Extensionista	60 h
Engenharia Econômica Extensionista	45 h
Sistemas de Abastecimento de Água Extensionista	45 h
Sistemas de Esgotamento Sanitário Extensionista	45 h
Organização e Administração Extensionista	30 h
Legislação e Ética Profissional Extensionista	30 h
Total	375 h

Os casos omissos serão decididos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Civil.

8.2 Apoio discente

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através da Política de Assistência Estudantil - PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos discentes na educação pública federal, numa perspectiva de educação como direito e compromisso com a formação integral do sujeito e com a redução das desigualdades socioeconômicas. Tem como objetivos:

- viabilizar a permanência dos estudantes matriculados nos cursos presenciais ofertados pelo IFMG, com fins de reduzir a evasão, as desigualdades educacionais, socioculturais, regionais e econômicas;
- fomentar o apoio pedagógico com vista a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- ampliar as condições de participação democrática, para formação e o exercício da cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

A Política de Assistência Estudantil do IFMG é realizada por meio dos seguintes programas:

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional através de ações e serviços de acompanhamento social, pedagógico, psicológico e assistência à saúde durante seu percurso educacional no IFMG;
- de apoio pedagógico: desenvolvidos para atender às necessidades de formação acadêmica dos estudantes. Ocorrem por meio de pagamento de bolsas de monitoria para disciplinas dos cursos técnicos e superiores e pagamento de bolsistas de apoio a projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil (Eventos, Editais, Concursos etc), desde que configurem apoio pedagógico e tenham duração máxima de 60 dias;
- de caráter socioeconômico: ocorrem por meio de análise socioeconômica realizada pelo Núcleo de Assistentes Sociais do IFMG – NASIFMG, através das informações apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência, alimentação, moradia estudantil (para os *Campi* que possuem alojamento), auxílio emergencial.

O *campus* possui ainda o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial; alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com Transtorno do Espectro Autista; alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

O fluxograma de atendimento do discente no NAPNEE considera um atendimento inicial do aluno e/ou familiares/responsáveis para Registro dos Dados Pessoais do Aluno e Identificação da Necessidade Educacional Específica; a criação do Plano de Ações com as adaptações curriculares necessárias à especificidade do discente; a elaboração do Protocolo Informativo orientando a atuação de todos os setores envolvidos com o discente; e acompanhamento periódico para verificar e rever, caso seja necessário, as ações planejadas.

A equipe do NAPNEE no *campus* Santa Luzia é formada por docentes, técnicos em assuntos educacionais, assistentes de alunos, psicóloga, profissional de atendimento educacional especializado e tutores. Ao ingressar no NAPNEE o aluno será também acompanhado por uma equipe de apoio formada por dois docentes do curso na qual ele está matriculado.

Desse modo, o Setor de Planejamento de Ensino atua junto aos docentes e discentes na formulação de ações e estratégias que garantam o êxito do processo educativo. O apoio fora da sala de aula é realizado por assistentes de aluno, pelos tutores das disciplinas e pelos docentes em atendimentos individuais ou em grupo. Além disso, os discentes podem esclarecer dúvidas pendentes nas monitorias e ampliar seus conhecimentos nas visitas técnicas, nos eventos internos e semanas temáticas, bem como nos projetos de ensino, pesquisa e extensão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

O setor auxilia também os discentes na organização de seus estudos individualizados, considerando o histórico escolar do aluno, seus momentos de aprendizagem, rotina, trabalho e lazer.

Assim, as ações que visam o bem-estar dos discentes e exploram as dimensões culturais, esportivas, artísticas, políticas, científicas e tecnológicas da vivência estudantil são incentivadas, organizadas e monitoradas, principalmente, pelo Setor de Extensão. Os programas e projetos são propostos a partir de iniciativas da comunidade acadêmica, através de parcerias e convênios com órgãos públicos, instituições privadas e agentes locais, visando oportunidades de interação e a promoção do bem-estar social dos discentes e da sociedade em geral.

No que se refere ao serviço de psicologia do *campus*, são realizadas ações de orientação profissional (em parceria com a orientação educacional), plantões psicológicos e encaminhamentos para serviços especializados.

Com o objetivo de promover a representatividade estudantil e uma gestão mais democrática, o *campus* Santa Luzia incentiva a participação dos discentes no Diretório Acadêmico (DA) e em órgãos e comissões internas que requerem a representação discente, tais como o Conselho Acadêmico e os Colegiados de Cursos.

Ressalta-se que as estratégias para a mobilidade acadêmica se encontram em desenvolvimento no *campus*, por meio da representação local da DRI (Diretoria de Relações Internacionais) e da atuação direta da Comissão Permanente de Relações Internacionais, vinculada ao Setor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do IFMG *Campus* Santa Luzia. Ambas têm como objetivo fomentar a mobilidade acadêmica dos discentes e docentes por meio de convênios firmados com instituições externas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.3 Procedimentos de avaliação

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais exames finais.

O Curso Bacharelado em Engenharia Civil, será organizado em 1 (uma) etapa semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do período letivo. Em nenhuma hipótese os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total de pontos distribuídos no período letivo, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo da etapa. A limitação do valor das atividades não se aplica à etapa exame final.

Ao longo do período letivo deverá ser garantida a aplicação de, no mínimo, 2 (dois) tipos de instrumentos avaliativos diversificados, tais como provas (dissertativa, objetiva, oral ou prática), trabalhos (individual ou em grupo), debates, relatórios, síntese ou análise, seminários, visita técnica programada com roteiro prévio, portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

A avaliação perpassa todo o processo de ensino-aprendizagem, visa a correção de possíveis distorções e o alcance dos objetivos previstos em cada disciplina, estabelecidos no PPC. Assim sendo, é fundamental que os instrumentos de avaliação da aprendizagem estimulem o discente ao hábito da pesquisa, à criatividade, ao autodesenvolvimento, à atitude crítico-reflexiva, predominando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

No curso de Engenharia Civil do *campus* Santa Luzia, os procedimentos de acompanhamento e avaliação, utilizados no processo de ensino-aprendizagem, atendem à concepção de curso definida no PPC, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência. As revisões de avaliações escritas serão realizadas por outro(s) professor(es) do IFMG, que não o titular da disciplina que aplicou a avaliação,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

conforme procedimentos definidos pela Diretoria de Ensino. As revisões de frequência serão realizadas pelo docente titular da disciplina e a coordenação do curso.

O discente poderá solicitar a realização de avaliações perdidas, em segunda chamada, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou outro documento que justifique sua ausência. Caberá à Diretoria de Ensino do campus especificar o processo de avaliação das solicitações.

8.3.1 Aprovação

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

Não será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos no Decreto-Lei no 715/1969, Decreto no 85.587/1980 e Decreto no 10.861/2004. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

8.3.2 Reprovação

Será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após exame final, na mesma.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.4 Infraestrutura

8.4.1 Espaço físico

O Campus Santa Luzia conta com espaço de trabalho para os docentes. A sala dos professores é compartilhada entre os mesmos, porém todos contam com uma estação de trabalho individual, computador com acesso à internet, também individual e uma impressora compartilhada. Cada docente conta ainda com armários para guarda de materiais pedagógicos ou materiais de uso pessoal de forma segura. O ambiente é devidamente climatizado para fornecer um nível adequado de conforto.

O espaço de trabalho dos docentes do campus Santa Luzia é adequado para as ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, e demais atividades correlatas. A sala dos professores conta ainda com espaços para atendimento aos discentes, seja de forma individual ou em grupo. Para cada curso ofertado no Campus Santa Luzia é disponibilizada uma sala para a coordenação do curso. Este espaço de trabalho conta com equipamentos adequados para a realização de suas atividades, está equipado com computador que possui acesso à internet, mobiliário de escritório, e armários, possibilitando assim formas distintas de trabalho, além de viabilizar as ações acadêmico-administrativas e permitir o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade.

O campus conta com salas de aula equipadas com quadros brancos, equipamentos de projeção e número de carteiras escolares em quantidade adequada para atender os estudantes de todos os cursos do campus. O campus ainda conta com uma biblioteca com acervo físico e virtual com o número de exemplares e títulos que atendem os Projetos Pedagógicos dos cursos técnicos e de graduação.

O campus também possui um auditório, uma quadra poliesportiva, vários laboratórios, um anfiteatro, e diversos espaços de estudos para os discentes. No que se refere ao espaço físico propriamente dito, o campus Santa Luzia do IFMG conta atualmente com três edifícios (blocos A, B e C), um anexo (biblioteca), uma quadra poliesportiva coberta e duas áreas cobertas, adjacentes aos blocos A e B. Tais edifícios totalizam uma área bruta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

equivalente a 5.153,72 m². No bloco A (cuja área total equivale a 1.059,19 m²), há uma predominância de espaços administrativos e de gestão, correspondente a 304,94 m² (28,79% da área total do bloco).

Além disso, tal edifício abriga também o auditório do campus, com capacidade para 80 pessoas sentadas em uma área de 183,00 m² (17,28%). Em termos de salas de aula, o bloco A conta atualmente com três salas, tendo as salas A103 e A104 capacidade de abrigar 40 carteiras de estudos cada, e a sala A105, 25 carteiras. Tais ambientes, somados, ocupam 166,29 m² (15,70%). Com o início das operações do bloco C, ocorridas no início de 2018, o bloco A passou a abrigar os laboratórios de maquetes e de instalações elétricas e hidráulicas.

O laboratório de maquetes tem capacidade para abrigar 40 alunos trabalhando simultaneamente no local, enquanto o laboratório de instalações elétricas e hidráulicas teria uma capacidade inferior, para aproximadamente 10 alunos. A biblioteca possui uma área 61,04 m².

Pela configuração atual, o Bloco B é o principal espaço destinado às práticas de sala de aula no campus Santa Luzia, uma vez que abriga 10 salas com capacidade média para 40 alunos cada. Tais salas totalizam uma área líquida equivalente a 666,40 m² (41,76% do total do bloco). Sobre as salas de aula, cabe destacar a sala de desenho técnico, com 106,34 m² de área e capacidade para 40 mesas de desenho. Um aspecto que chama a atenção na análise da infraestrutura do bloco B é a expressividade dos espaços destinados à circulação, correspondentes a 341,25 m² (21,38% do total).

É importante observar, no entanto, que a configuração desses espaços se dá de modo que estes não sejam, simplesmente, espaços de circulação, possibilitando também outras formas de apropriação, tais como permanência, estudos e descanso.

O bloco C, em operação desde o início de 2018, possui suas atividades predominantemente destinadas a laboratórios, cuja área líquida corresponde a 287,97 m² (27,38% do total do bloco). Os espaços administrativos e de gestão também ocupam quantitativos relevantes nesse bloco, correspondentes a 228,53 m² (21,73% do total). Se forem levados em consideração os espaços destinados a depósito de insumos, materiais e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

documentos, correspondentes a 122,30 m² (11,63% do total), a relevância dos espaços administrativos na composição de usos do bloco C é ainda mais ampliada.

Ressalta-se que o campus já possui estúdio de gravação de aproximadamente 10m² com elementos de iluminação, fundo contrastante "*chroma-key*", isolamentos termo-acústico e computador de edição para atender os servidores em proposições de conteúdos digitais para serem disponibilizados na modalidade à distância.

8.4.1.1 Laboratório(s) de Informática

Conforme mencionado no tópico anterior, o campus Santa Luzia conta atualmente com dois laboratórios de informática. Ambos os laboratórios contam com ambientes climatizados, projetores digitais, quadro branco, lousa digital, mesas e computadores individuais.

Ambos possuem, no total, 63 estações de trabalho individuais (42 situadas no laboratório 01 e 21 o laboratório 02). Os computadores desses espaços são atualmente equipados com softwares de desenho assistido por computador (Autocad), modelagem informacional da construção (Revit), geoprocessamento (Quantum GIS), textos, planilhas e apresentações (pacotes Office e Libre Office).

8.4.1.2 Laboratório(s) específicos

O campus Santa Luzia conta com os seguintes laboratórios específicos em suas infraestrutura física:

Laboratórios de formação básica
Laboratório de Física e Química
Laboratório de Plástica e Maquetes
Laboratórios de Informática
Laboratórios de formação específica
Laboratório de Geotecnia e Hidráulica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Laboratório de Estruturas e Materiais de Construção
Laboratório de Análises Ambientais
Laboratório de Instalações Elétricas e Hidrossanitárias

8.4.1.3 Biblioteca

Além do espaço físico anteriormente descrito, a biblioteca possui estantes e expositor para os periódicos. A biblioteca atualmente dispõe de bases de dados e bibliotecas virtuais ligadas à Pearson, à Biblioteca Digital Saraiva, e ao portal Capes, que contam com milhares de títulos em diversos idiomas. Além disso, há também acesso à base de dados de normas técnicas Target GEDWeb. O horário de funcionamento da biblioteca é de 07: às 21:15 e os serviços realizados são:

- Empréstimo;
- Consulta online ao acervo;
- Consulta local;
- Reserva de obras;
- Renovação;
- Acesso às bibliotecas digitais e virtuais;
- Acesso à internet e computadores;
- Boletim de Novas Aquisições;
- Elaboração de ficha catalográfica;
- Levantamento bibliográfico;
- Disseminação Seletiva da Informação;
- Emissão de nada consta;
- Orientação para uso do acervo, bibliotecas virtuais, doações e outros serviços;
- Redes sociais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Dentre os periódicos atualmente disponibilizados, são aqui destacados:

- A+BE : Architecture and the Built Environment – Capes
- ACE : Architecture, City and Environment – Capes
- Ambiances – Capes
- AR. Arhitektura, raziskave – Capes
- ArchHistoR Architettura Storia Restauro - Architecture History Restoration – Capes
- Architectural Histories – Capes
- Cadernos de engenharia de estruturas – Capes
- Cadernos de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo – Capes
- City, Territory and Architecture – Capes
- Dearquitectura – Capes
- Frontiers of Architectural Research – Capes
- Infodesign – Capes
- REEC: Revista Eletrônica de Engenharia Civil – Capes
- Revista Teoria e Prática na Engenharia Civil – Capes
- Risco : Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – Capes
- RUAS – Capes
- Universitas: Arquitetura e Comunicação Social – Capes
- Vitruvio: International Journal of Architectural Technology and Sustainability
- Ambiente Construído – Scielo
- RUDN Journal of Engineering Researches – Online
- RITA_Revista Indexada De Textos Acadêmicos – Online
- Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio – Online
- Facultad de Ingeniería – Scielo
- URBE. Revista Brasileira de Gestão Urbana – Scielo
- Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimônio Cultural – Scielo
- ARQ (Santiago) – Scielo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- Nova scientia – Scielo
- Revista INVI – Scielo
- Architectura y Urbanismo – Scielo

8.4.1.4 Tecnologias de informação e comunicação - TICs no processo de ensino-aprendizagem

Encontra-se em implementação no âmbito do IFMG o Sistema Unificado de Administração Pública - SUAP, concebido pela equipe da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação do Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Tal sistema, inicialmente voltado para as gestões acadêmicas e administrativas, tem ampliado significativamente as suas funcionalidades e possibilidades de ação.

Nesse contexto, o sistema tem coberto, além do ensino, a Gestão de Projetos de Pesquisa e Extensão, sendo previsto o uso do SUAP enquanto ferramenta de integração entre as Ações e Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão. Além disso, encontra-se em implementação no âmbito do IFMG o Laboratório de Inovação Colaborativo dos Institutos Federais, o LIC, a ser sediado em Santa Luzia. Este é pensado enquanto espaço de produção e difusão de conhecimentos relacionados à gráfica e modelagem virtual, à prototipagem e ao empreendedorismo coletivo.

Apesar de sediado em Santa Luzia, o LIC será uma Além disso, acredita-se no potencial do LIC para a ampliação da autonomia discente, pois este contribui na dinamização e troca de conhecimentos. Tal Laboratório propicia, também, contextos de experimentação e criação associados aos conteúdos acadêmicos. Assim, dentro das regulamentações de Ensino, Pesquisa e Extensão no IFMG, o LIC se enquadraria em ao menos duas linhas de atuação. A primeira, de desenvolvimento tecnológico, como subsídio a processos de investigação e produção de novas técnicas, desenvolvimento e/ou adaptação de tecnologias sociais, e revisão e fomento de processos criativos. A segunda, de empreendedorismo, como potencialidade de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

inovação no aproveitamento de novos recursos relacionados ao mundo do trabalho contemporâneo.

8.4.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O IFMG conta atualmente com um Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA institucionalmente implementado através da plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). A Instituição conta, também, com o Centro de Educação Aberta e à Distância - CEAD, voltado ao apoio a essas iniciativas. No contexto do AVA, há a possibilidade de organização do conteúdo programático em tópicos, estabelecimento de um sistema de avaliações específico, inserção de vídeos e criação de fóruns de discussões e esclarecimento de dúvidas.

O sistema conta com uma equipe de apoio institucional que realiza avaliações periódicas com vistas a ações de melhoria contínua. Dessa forma, o NDE do curso de Engenharia Civil juntamente com a equipe de EaD do campus são os responsáveis por avaliar a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional do AVA, contemplando avaliações periódicas devidamente documentadas com vistas a ações de melhoria contínua.

8.4.1.6 Material Didático

O material didático das disciplinas ofertadas na modalidade Ensino a Distância no âmbito do curso de Engenharia Civil será elaborado e fornecido pelo professor responsável pela disciplina. O material poderá ser disponibilizado em diferentes formatos e mídias digitais como apostilas, vídeos, áudios, dentre outros. Nas atividades a distância, o docente utilizará os recursos e ferramentas do Moodle, como fóruns e chats (para tirar dúvidas), criação de glossários, disponibilização de questionários, textos e tarefas, criação de conteúdos interativos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

e inserção de links direcionados para sites. Também poderá enviar material e se comunicar com os discentes pelo e-mail institucional.

8.4.2 Infraestrutura prevista

O campus Santa Luzia está em processo de expansão de sua infraestrutura física, as quais estão previstas a implantação do acesso principal de pedestres com guarita de entrada e a implantação do bloco D que contemplará mais salas de aulas, novos laboratórios, refeitório, entre outros locais de apoio acadêmico.

Ambiente	Quantidade	Previsão de implantação
Acesso principal com guarita	1	2024
Bloco D	1	2026

8.4.3 Acessibilidade

O campus Santa Luzia atende ao disposto na NBR 9050, que é a norma brasileira que trata de acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Os blocos A e C das edificações que compõem o conjunto do campus Santa Luzia são estruturados em nível único e contam com rampa de acesso para livre circulação entre os edifícios. O Bloco B, que possui dois níveis, conta com elevador para a locomoção de pessoas com necessidades especiais.

Existem banheiros com acessibilidade no campus. No IFMG Santa Luzia existe um espaço destinado ao NAPNEE, com aproximadamente 15m², onde há muletas e uma cadeira de rodas para emergências. O NAPNEE Santa Luzia encontra-se em processo de formação,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

mas já há atendimentos psicológico e pedagógico especializados aos alunos que apresentam alguma demanda.

8.5 Gestão do Curso

8.5.1 Coordenador do curso

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do *campus*, compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação. O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do Curso Bacharelado em Engenharia Civil.

Nome:	Marcos Vinicius Vieira Pereira
Portaria de nomeação e mandato:	Nº 116 de 18 de agosto de 2023
Carga Horária destinada à coordenação	10h
Titulação	Mestre em Construção Civil (UFMG)
Contato	Eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

8.5.2 Colegiado do Curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do *campus*, compete às atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação.

Portaria de nomeação e mandato: Nº 143 de 28 de setembro de 2023		
Nome	Função no Colegiado	Titular/Suplente
Marcos Vinicius Vieira Pereira	Coordenador do Curso	Titular
Hudson Cleiton Reis Pereira	Docente (área específica)	Titular
Daniel Augusto de Miranda	Docente (área específica)	Suplente
Wilio Aparecido Rodrigues Torres	Docente (demais áreas)	Titular
Patrícia Santos Alves Sales	Docente (demais áreas)	Suplente
Leandro Alves Evangelista	Representante da área de ensino	Titular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Olívia Ferreira da Silva	Representante da área de ensino	Suplente
Glênia Cristiane Garcias Alves	Discente	Titular
Thais Gabrielly Gomes Soares	Discente	Suplente

8.5.2 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matérias de natureza acadêmica e atua como corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação dos Projetos Pedagógicos dos cursos.

Portaria de nomeação e mandato: N° 149 de 04 de outubro de 2023		
Nome	Função no NDE	Titular/Suplente
Marcos Vinicius Vieira Pereira	Coordenador do Curso	Titular
Tiago Simão Ferreira	Docente	Titular
Vitor Freitas Mendes	Docente	Titular
Wilio Aparecido Rodrigues Torres	Docente	Titular
Bruno César Ribeiro da Silva	Docente	Titular
Rodnei Alves Marques	Docente	Titular

8.6 Servidores

8.6.1 Corpo Docente

Nome	Titulação	Área de atuação no curso	Regime de Trabalho
Alan Rodrigo Fonseca Teixeira	Mestre em Matemática (UFMG)	Matemática	Dedicação Exclusiva
Bruno César Ribeiro da Silva	Mestre em Geotecnia (UFOP)	Instalações Elétricas e Geotecnia	Dedicação Exclusiva
Carolina Helena Miranda e Souza	Mestre em Arquitetura e Urbanismo (UFMG)	Desenhos e projetos	Dedicação Exclusiva
Daniel Augusto de Miranda	Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (UFMG)	Hidráulica e Recursos Hídricos	Dedicação Exclusiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Denise Lages Floresta	Doutora em Ciência e Tecnologia dos Materiais (CDTN/CNEN)	Química	Dedicação Exclusiva
Felipe Monteiro Lima	Mestre em Educação e Docência (UFMG)	Computação	Dedicação Exclusiva
Hudson Cleiton Reis Pereira	Mestre em Engenharia de estruturas	Estruturas	Dedicação Exclusiva
Janáina Aguiar Park	Mestre em Mecânica dos Solos e Rochas (École des Ponts et Chaussées, França reconhecido pela UFMG como Mestre em Geotecnia e Transportes)	Geotecnia	Dedicação Exclusiva
Messias Júnio Lopes Guerra	Doutor em Engenharia de Estruturas e Construção (UFOP)	Estruturas	Dedicação Exclusiva
João Francisco de Carvalho Neto	Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Minas	Estruturas e Construção civil	Dedicação Exclusiva
Marcos Vinícius Vieira Pereira	Mestre em Construção Civil (UFMG)	Geotecnia	Dedicação Exclusiva
Neilson José da Silva,	Mestre em Filosofia (UFMG)	Filosofia e sociologia	Dedicação Exclusiva
Neimar de Freitas Duarte	Doutor em Biologia Vegetal (UFMG)	Engenharia ambiental	Dedicação Exclusiva
Patrícia Santos Alves Sales	Doutora em Física (UFMG)	Física	Dedicação Exclusiva
Rodnei Alves Marques	Doutor em Estatística (UFLA)	Matemática Estatística	Dedicação Exclusiva
Roxane Sidney Resende de Mendonça	Doutora em História (UFMG)	Desenhos e projetos	Dedicação Exclusiva
Simone Cortezão Freire	Doutora em Artes Visuais pela (UERJ)	Desenhos e projetos	Dedicação Exclusiva
Suelem Sonaly Lima Oliveira	Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais (UFMG)	Construção civil	Dedicação Exclusiva
Tiago Simão Ferreira	Doutor em Estruturas (PUCMINAS)	Estruturas	Dedicação Exclusiva
Verônica Bernardes de Souza Léo	Doutora em Engenharia Civil. (CEFET-MG);	Hidráulica e Recursos Hídricos	Dedicação Exclusiva
Vitor Freitas Mendes	Mestre em Engenharia Civil (UFOP)	Construção Civil	Dedicação Exclusiva
Wemerton Luis Evangelista	Doutor em Engenharia Agrícola (UFV)	Ergonomia e segurança	Dedicação Exclusiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Wilio Aparecido Rodrigues Torres	Mestre em Física (UFMG)	Física	Dedicação Exclusiva
Lucélia Aparecida Radin	Mestre em matemática (UNICAMP)	Matemática	Dedicação Exclusiva

8.6.2 *Corpo Técnico-Administrativo*

NOME	CARGO
Aderaldo Cabral de Carvalho	Assistente em administração
Adilson Barbosa da Silva	Assistente em administração
Alexandre Ferreira Rolim	Tecnólogo-formação
Carina Aparecida Goncalves da Cruz	Técnico em contabilidade
Carla Cristina Arcipreste	Assistente de aluno
Carlos Henrique Coura Gomes	Analista de tecnologia da informação
Duglecia dos Santos Rodrigues	Auxiliar de biblioteca
Edilene Caldeira Santos	Assistente em Administração
Érika de Lima Martins Cindra	Assistente em Administração
Esperanza Braga Magalhaes	Técnico em secretariado
Fabiana Monjardim de Carvalho	Assistente em Administração
Francine Faustino Theodoro Costa	Técnico em assuntos educacionais
Giselle Coelho Soares	Técnica em Secretariado
Gustavo da Silva Moreira Reis	Auxiliar em administração
Gustavo Henrique Xavier Torres	Técnico de laboratório
Helane Lucia Oliveira de Moraes	Técnico de laboratório
Helen Cristina do Carmo	Pedagoga
Irving dos Santos Lelis	Assistente em administração
Janaína Rocha Kiel	Psicóloga
Júnia Márcia de Lima	Assistente em administração
Leandro Alves Evangelista	Técnico de laboratório
Leonardo Ribeiro Gomes	Técnico em assuntos educacionais
Luisa Fantini Silva	Assistente de aluno
Marcos Fradique Mourão	Secretário Executivo
Mariana Dias Gois	Técnico em assuntos educacionais
Natália Fernanda Chaves Rodrigues	Técnico de tecnologia da informação
Olivia Ferreira da Silva	Auxiliar de biblioteca
Paulo César Lourenço da Silva	Assistente Social
Reinaldo Trindade Proença	Técnico em assuntos educacionais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Samuel Gonçalves Proença	Bibliotecário
Sandra Pereira de Carvalho	Aux. em administração
Tarcisio Pereira Pinto	Técnico em assuntos educacionais
Thiago Bruno Vieira Moreira	Administrador
Thiago Henrique Oliveira Silva	Tecnólogo

8.6.3 Equipe de trabalho - EaD

Nome	Titulação	Função
Felipe Monteiro Lima	Mestre em Educação e Docência (UFMG/2020), Especialista em Plataforma em Desenvolvimento Web (CEUCLAR/ 2013), Especialista em Psicopedagogia (UCB/RJ/2006), Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (CEUCLAR/2011), Graduado em Ciências Biológicas-Licenciatura (Unimontes/2005).	Responsável pelas atividades do setor de Ensino à distância (EaD) do IFMG – Campus Santa Luzia, visando ao apoio ao ensino.

8.6.3.1 Atividades de tutoria

O Curso de Engenharia Civil é presencial e possui uma carga horária a distância de até 1440 horas do total (40%). Quando as atividades ocorrerem por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, o professor da disciplina atuará como tutor, uma vez que o número de discentes dos cursos é inferior a 60 (sessenta) em cada turma. Assim, o professor designado para uma disciplina na modalidade EaD, será o responsável por lecionar, acompanhar a formação dos estudantes, produzir os materiais didáticos e disponibilizar os conteúdos para as disciplinas.

Nas atividades dos docentes nesta modalidade estão:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- acesso à plataforma virtual para suporte aos (às) estudantes e acompanhamento das atividades propostas;
- proposição de atividades síncronas e assíncronas;
- acompanhamento dos acessos à plataforma;
- correção das atividades;
- participação em capacitações propostos pela coordenação, específicos para o EaD;
- atendimento presencial nos horários determinados.

8.7 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares exigidos no curso, obtendo aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), por disciplina cursada, ou integralizar as exigências previstas no termo de acordo de cooperação com instituições estrangeiras para dupla-diplomação, será concedido o Diploma de Bacharel em Engenharia Civil, com validade em todo o território nacional.

9 AVALIAÇÃO DO CURSO

A gestão do curso, a avaliação e a atualização do Projeto Pedagógico são realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e Coordenador de Curso, considerando-se a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso.

No âmbito do IFMG, a elaboração e atualização do Projeto Pedagógico do Curso estão regulamentadas pela Instrução nº 2, de 5 de outubro de 2021.

Para atualização do PPC, especificamente, deve-se seguir os procedimentos descritos no art. 7º da Instrução Normativa supracitada:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- I. A Coordenação de Curso, considerando os debates e as resoluções emanados do Núcleo Docente Estruturante – NDE relativamente ao Projeto Pedagógico, deverá submeter a proposta de alteração curricular do mesmo ao Colegiado de Curso.
- II. O Colegiado de Curso julgará a pertinência das alterações curriculares e, sendo estas aprovadas, o Projeto Pedagógico será alterado e encaminhado à Diretoria de Ensino.
- III. III. A Diretoria de Ensino realizará a avaliação da viabilidade técnica, legal e pedagógica e emitirá parecer sobre o deferimento ou indeferimento da alteração.
- IV. Em caso de indeferimento, a Diretoria de Ensino emitirá parecer justificando sua decisão e o encaminhará ao Colegiado de Curso para revisão ou arquivamento da proposta de alteração.
- V. Em caso de deferimento, a Diretoria de Ensino encaminhará o Projeto Pedagógico de Curso atualizado à Pró-Reitoria de Ensino com a explicitação e justificativa das alterações curriculares propostas, a fim de que as alterações no PPC entrem em vigor no período letivo seguinte à aprovação.
- VI. A Pró-Reitoria de Ensino emitirá parecer das alterações curriculares propostas com relação ao atendimento à legislação educacional vigente e o encaminhará para a ciência da Diretoria de Ensino.

Composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão responsável pela coordenação, condução e articulação do processo interno de autoavaliação institucional do IFMG. A CPA mantém a seguinte forma de organização: uma comissão central, estabelecida na Reitoria do IFMG, e uma comissão local atuante em cada um dos campi que possuem cursos de graduação. A CPA Local se encontra vinculada à direção geral do Campus e subordinada à CPA Central da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Reitoria do IFMG. O processo interno de autoavaliação institucional está em conformidade com o que preceitua a Lei nº 10.861/2004 e Portaria nº 2.051/2004, que institui o sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), sendo composta por representantes de toda a comunidade acadêmica, quais sejam: dois representantes do corpo docente; dois servidores técnicos administrativos; dois representantes do corpo discente e dois representantes da sociedade civil organizada.

Avaliação interna realizada pela Comissão Própria de Avaliação

A autoavaliação institucional é uma atividade que se constitui em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, que tem por objetivo identificar o perfil institucional e o significado de sua atuação por meio de suas atividades relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão, observados os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, e as singularidades do IFMG. A periodicidade da autoavaliação é anual e considera as dez dimensões estabelecidas pelo SINAES:

1. A Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional
2. Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão
3. Responsabilidade Social da Instituição
4. Comunicação com a Sociedade
5. Políticas de Pessoal
6. Organização e Gestão da Instituição
7. Infraestrutura
8. Planejamento e Avaliação
9. Políticas de Atendimento a Estudantes
10. Sustentabilidade Financeira

São avaliados diversos aspectos do curso, dentre eles: a organização didático-pedagógica, a atuação do corpo docente e da coordenação do curso, a atuação do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

NDE e do Colegiado de Curso, as questões relativas ao ensino, pesquisa, extensão, espaços físicos do *campus*, laboratórios e acervo da biblioteca.

Essa avaliação tem por objetivo identificar as fragilidades e as potencialidades referentes ao processo de ensino-aprendizagem e, a partir das análises, apresentar ao Colegiado de Curso propostas de melhorias ou adaptações, além de propiciar a existência do processo de autoavaliação periódica do curso.

A avaliação favorece a organização do processo de tomada de decisões por parte dos gestores, a melhoria da qualidade das ações praticadas, o cumprimento da missão, a consolidação dos seus princípios e valores, bem como o fortalecimento da imagem e identidade da instituição.

Atualmente, a CPA divide a condução do processo interno de autoavaliação institucional (do *campus* inteiro, sem distinção de curso) em três ciclos, cada um abordando dimensões específicas de avaliação. A cada ano, um ciclo é aplicado, e um relatório parcial é emitido, detalhando as dimensões avaliadas naquele ano. Ao final do terceiro ciclo, um relatório integral é elaborado, proporcionando uma análise abrangente de todo o triênio.

Destacando o triênio de 2021-2023, as avaliações positivas do público em relação ao IFMG campus Santa Luzia abrangem diversas áreas. Em comparação com o último triênio (2018-2020), a CPA verificou uma melhoria significativa no triênio 2021-2023. Destacam-se com avaliação positivas, os aspectos sobre a integração entre Ensino e Pesquisa e Extensão, os programas e ações de ensino, pesquisa, extensão, serviços de apoio ao aluno (44,79%), promoção de eventos e atividades científicas, artísticas, esportivas e culturais (52,15%), infraestrutura do laboratório de informática e da biblioteca. Quanto as avaliações negativas, alguns quesitos preponderantes foram verificados pela CPA, sendo, por exemplo, sobre as parcerias institucionais para oferta de estágios, o uso de novas tecnologias nas atividades acadêmicas e o conforto oferecido pela infraestrutura das salas de aula.

No que diz respeito ao curso de Engenharia Civil do IFMG *campus* Santa Luzia, uma avaliação do ENADE/2019 atribuiu-lhe o conceito 4 (3,7998 no conceito contínuo), com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

estudantes alcançando uma média de notas na prova superior à média regional, estadual e nacional. Discussões sobre esses relatórios e o desenvolvimento do curso em geral ocorrem com frequência entre os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do Colegiado de Curso, que visam, entre outras funções, ao desenvolvimento de técnicas adicionais de avaliação para contribuir na construção de uma educação superior de qualidade, justa e democrática.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o curso de Engenharia Civil do campus Santa Luzia contribua para a formação profissional de jovens e adultos da região do vetor norte de Belo Horizonte, de maneira que possam ter possibilidade de maior qualidade de vida e ascensão profissional por meio de formação teórica de qualidade e fortemente associada ao aspecto tecnológico da construção civil.

Dessa maneira, os discentes da Engenharia Civil são capacitados no desenvolvimento de conceitos, na concepção de projetos inovadores, de tecnologias e/ou no acompanhamento e supervisão de suas execuções. Assim, por meio da formação e habilitação, poderão atuar em empresas da área da infraestrutura, construção predial, construtoras de todos os portes, indústria de base, logística, docência e pesquisa, consultoria técnica e demais áreas de atuação ou atividades previstas nas atribuições da profissão de Engenheiro Civil.

Diante disso, espera-se que os egressos do curso tenham capacidade de empreender e desenvolver ações tecnologicamente transformadoras e comprometidas com as responsabilidades econômica, social e ambiental.

Para isso, este documento será avaliado sempre que necessário por professores, discentes, servidores técnico-administrativos e comunidade local. Nesse sentido, o presente documento estará em permanente construção, aberto a alterações que se fizerem necessárias para se alcançar uma educação de qualidade e que promova a transformação social.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

11 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS. **Governo de Minas assina contrato do Rodoanel da Região Metropolitana de BH.** Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-assina-contrato-do-rodoanel-da-regiao-metropolitana-de-bh>. Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.795/1999, 27 de abril de 1999. Dispõe Sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 28 de abril de 1999, P. 1.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm Acesso em 30 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm. Acesso em 30 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em 30 jan. 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em 30 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.794 de 08 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111794.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.794%2C%20DE%208%20DE%20OUTUBRO%20DE%202008.&text=Regulamenta%20o%20inciso%20VII%20do,1979%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111794.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.794%2C%20DE%208%20DE%20OUTUBRO%20DE%202008.&text=Regulamenta%20o%20inciso%20VII%20do,1979%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs&context=111794)>. Acesso em: 30 de Jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm> Acesso em 30 Jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em: 26 set. 2017.

BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de dezembro de 2015, p. 28.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 3 de dezembro de 2004; p. 5.

BRASIL. LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 26 de setembro de 2008, p. 3.

BRASIL. Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 26 de maio de 2017, p. 3.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**. Brasília, 13 de dezembro de 2004, Seção 1, p. 34.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Federal de Ensino. **Diário Oficial da União**. Ed. 239, Seção: 1, Página: 131. Publicado em: 11 dez. 2019.

CNE. Resolução CNE/CES 2/2019. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de abril de 2019.
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112681-rce-s002-19&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192.

CNE. Resolução CNE/CES 2/2007. **Diário Oficial da União**. Brasília, 19 de junho de 2007, Seção 1, p. 6.

CNE. Resolução CNE/CES 7/2018. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 123.

CONAES. Parecer nº 4 de 17 de junho de 2010, sobre o Núcleo Docente Estruturante. Parecer aprovado pelo CONAES em reunião ordinária, ocorrida em 17 de junho de 2010. **Ministério da Educação**. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. **Diário Oficial da União**. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**: Santa Luzia-MG. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=315780>>. Acesso em: 05 dez. 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades:** Santa Luzia-MG.

Disponível

em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/economia.php?lang=&codmun=315780&search=minas-gerais|santa-luzia|info%20gr%20ficos:-despesas-e-receitas-or%20ament%20rias-e-pib>>.

Acesso em: 15 jan. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a Regulamentação do Estágio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais e revoga a Resolução nº 07 de 19 de março de 2018. **IFMG**. Disponível em <https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos1/copy_of_Resoluo38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf> Acesso em: 18 fev. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI:** período de vigência 2019-2023. Belo Horizonte: IFMG. Disponível em <<https://www.ifmg.edu.br/portal/pdi/pdi-2019-resolucao-menor-ss.pdf>> . Acesso em: 01 out. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 47 de 17 de dezembro de 2018. Dispõe sobre o Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG. **IFMG**. Belo Horizonte: IFMG. Disponível em <https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resoluo47_2018RegulamentoEnsinoCursosdeGraduao.pdf> Acesso em: 01 nov. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Instrução normativa nº 5 de 24 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

recomendações para o registro, avaliação e acompanhamento da extensão curricularizada no IFMG. **IFMG.** Belo Horizonte: IFMG. Disponível em <
<https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/instrucao-normativa-proex-ifmg-ndeg-5-de-24-de-fevereiro-de-2022-curricularizacao.pdf>> Acesso em: 01 fev. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Instrução normativa nº 8 de 10 de agosto de 2023. Altera a Instrução Normativa nº 5, de 03 de dezembro de 2021. Estabelece diretrizes para a oferta de carga horária na modalidade a distância nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Cursos de Graduação presenciais. **IFMG.** Belo Horizonte: IFMG. Disponível em <
https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/SEI_IFMG1641155InstruoNormativaEaD.pdf> Acesso em: 01 fev. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Instrução normativa nº 10 de 10 de dezembro de 2022. Institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de estudantes com necessidades educacionais específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **IFMG.** Belo Horizonte: IFMG. Disponível em <
<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstruoNormativan102020.pdf>> Acesso em: 01 fev. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução IFMG nº 01 de 28 de maio de 2021. Dispõe sobre as orientações para o Programa Internacional de Dupla Diplomação em cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **IFMG.** Belo Horizonte: IFMG. 2021. 5. p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Instrução Normativa N° 04 de 08 de Outubro de 2021. **IFMG**. Belo Horizonte: IFMG, 2021. Disponível em: <
<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstruoNormativa42021Atividadesdeextensocurricularizadas.pdf>> Acesso em: 10 de nov. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Instrução Normativa n° 10 de 05 de dezembro de 2023. Altera a Instrução Normativa n°7 de 04 de agosto de 2023, que estabelece normas referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC – para os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. Disponível em
<<https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/InstruoNormativaTCCn1023.pdf>> Acesso em: 01 fev. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Portaria IFMG N° 1219, de 17 de novembro de 2016. Dispõe sobre a composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA) dos *campi* do IFMG Lex: Boletim de Serviços da Reitoria, Belo Horizonte, p. 74-84, janeiro 2017. **IFMG**. Disponível em: <
<https://www2.ifmg.edu.br/portal/comunicacao/boletim-de-servico-da-reitoria-2017/boletim-se rvicos-reitoria-janeiro-2017.pdf/view> > Acesso em: 26 set. 2017.

PREFEITURA DE SANTA LUZIA. **Plano Municipal de Educação 2015-2025**. Santa Luzia/MG, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). **Resolução n° 218**. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. 1973.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

LINS, L. M.; SALERNO, M. S.; ARAÚJO, B. C.; GOMES, L. A. V.; NASCIMENTO, P. A. M. M.; TOLEDO, D. Escassez de Engenheiros no Brasil? Uma proposta de sistematização do debate. Dossiê Desenvolvimento e Inovação. **Novos Estudos**. n. 98. CEBRAP, 2014.

TEIXEIRA, L. CARVALHO, F. A construção civil como instrumento do desenvolvimento da economia brasileira. **Revista Paraense de Desenvolvimento**. Curitiba. 2006. P.9-26.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

APÊNDICE A - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CONSELHO ACADÊMICO
CAMPUS SANTA LUZIA
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
31 – 3637.5283 – gabinete.santaluzia@ifmg.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 006 DE 24 DE OUTUBRO DE 2017.

Dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Atividades Complementares a serem aproveitadas no Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Engenharia Civil e Tecnologia em Design de Interiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Santa Luzia/ MG.

O PRESIDENTE DO CONSELHO ACADÊMICO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – CAMPUS SANTA LUZIA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria do IFMG nº 1.339, de 22/09/2015, publicada no DOU de 23/09/2015, Seção 2, pág. 19, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24/09/2015, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475 de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, seção 2, pág. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22 e pela Portaria IFMG nº 1078 de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20; considerando o Regimento Geral do IFMG, aprovado pela Resolução nº 21 de 16 de junho de 2010 e alterado pela Resolução nº 15 de 15 de junho de 2016;

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o regulamento de atividades Complementares dos cursos de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Engenharia Civil e em Tecnologia em Design de Interiores, do Instituto Federal de Minas de Minas Gerais – *campus* Santa Luzia, que faz parte integrante desta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Luzia, Estado de Minas Gerais, 24 de outubro de 2017.

Harley Sander Silva Torres
Presidente do Conselho Acadêmico do Instituto Federal de Minas Gerais
Campus Santa Luzia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

**ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 006/2017 DO CONSELHO ACADÊMICO DE 24 DE
OUTUBRO DE 2017.**

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Regulamento de Atividades Complementares a serem aproveitadas no Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Engenharia Civil e Tecnologia em Design de Interiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Santa Luzia/ MG.

Artigo 1º As Atividades Complementares são requisitos curriculares obrigatórios para conclusão do curso, que devem ser cumpridas por todos os alunos regularmente matriculados.

Parágrafo único. As Atividades Complementares visam enriquecer a formação dos estudantes e deverão estar diretamente relacionadas aos conhecimentos trabalhados nos cursos superiores do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) Campus Santa Luzia.

Artigo 2º O aluno que ingressar nos cursos superiores do IFMG Campus Santa Luzia deverá, obrigatoriamente, completar a carga horária estabelecida em Atividades Complementares, conforme Projeto Pedagógico do Curso, a saber:

- a) Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo: 75 horas;
- b) Bacharelado em Engenharia Civil: 180 horas;
- c) Tecnologia em Design de Interiores: 75 horas.

§ 1º O aluno pode realizar Atividades Complementares desde o 1º semestre de matrícula.

§ 2º As Atividades Complementares podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos neste Regulamento.

Artigo 3º A Coordenação das Atividades Complementares será exercida pelo(a) Coordenador(a) de cada Curso, assessorado(a) por seus respectivos Núcleo Docente Estruturante e Colegiado, e pela Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFMG Campus Santa Luzia.

Artigo 4º As Atividades Complementares seguem as categorias, cargas horárias máximas, equivalências e requisitos de validação descritos no Anexo I (referente aos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design de Interiores) e no Anexo II (referente ao curso de Engenharia Civil).

§ 1º As Atividades Complementares serão agrupadas de acordo com as seguintes categorias:

- a) Ensino;
- b) Pesquisa e Extensão;
- c) Ação social, cultural e esportiva;
- d) Representação estudantil.

§ 2º. Entende-se por carga horária máxima o limite superior de horas que poderão ser validadas em cada atividade complementar descrita nos Anexos I e II.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

a) Ainda que o aluno venha a cumprir, em uma determinada atividade, um número de créditos maior que o limite, os créditos excedentes não poderão ser integralizados para os fins de que dispõe este Regulamento.

§ 3º Entende-se por equivalência a carga horária atribuída por atividade complementar realizada e devidamente documentada.

§ 4º Entende-se por requisito de validação o(s) comprovante(s) necessário(s) para aproveitamento da carga horária correspondente à atividade complementar realizada.

a) os comprovantes devem obrigatoriamente constar o nome completo do aluno requisitante, a menção à atividade realizada e sua respectiva carga horária, bem como a data ou período de realização.

b) não serão contabilizadas atividades realizadas em horário de aula, ou em outros horários quando utilizados para equivalências dos horários de aula, e/ou pontuadas em disciplinas.

Artigo 5º A operacionalização das Atividades Complementares funcionará da seguinte maneira:

§ 1º O aluno deverá protocolar na secretaria acadêmica do campus os comprovantes da realização das Atividades Complementares, tão logo as tenha concluído conforme exigido por seu respectivo curso, no prazo de até 60 dias antes do término do último semestre letivo, por meio de formulário próprio.

§ 2º A Coordenação do Curso, que os apreciará, poderá recusar a atividade se considerar insatisfatórios a documentação e/ou desempenho do aluno, ou exigir alterações de forma ou conteúdo.

§ 3º Caso a atividade seja aprovada, o número de horas correspondente será contabilizado e posteriormente lançado no sistema acadêmico e no histórico escolar do aluno.

Artigo 6º Os alunos que ingressarem no curso por meio de transferência (interna e externa) e obtenção de novo título ficam também sujeitos ao cumprimento da carga horária de Atividades Complementares, podendo solicitar o cômputo de parte da carga horária atribuída pela Instituição de origem, observadas as seguintes condições:

§ 1º As Atividades Complementares realizadas na Instituição/Curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste Regulamento.

§ 2º No caso em que a carga horária atribuída pela Instituição/Curso de origem seja superior à conferida por este Regulamento para atividade idêntica ou congênere, será considerada a carga horária como consta neste Regulamento.

§ 3º O limite máximo de aproveitamento da carga horária será de:

- a) Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo: 45 horas;
- b) Bacharelado em Engenharia Civil: 90 horas;
- c) Tecnologia em Design de Interiores: 45 horas.

Artigo 7º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso no qual o aluno está matriculado.

Artigo 8º Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelos Núcleos Docente Estruturantes, Colegiados dos Cursos de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Engenharia Civil e Tecnologia em Design de Interiores, e pelo Conselho Acadêmico.

Página 3 de 8



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Santa Luzia, 24 de outubro de 2017.

Prof. Breno Luiz Thadeu da Silva
Coordenador do curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

Prof.ª Viviane Gomes Marçal
Coordenadora do curso de Tecnologia em Design de Interiores

Prof. Wemerton Luis Evangelista
Coordenador do curso de Bacharelado em Engenharia Civil





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

 INSTITUTO FEDERAL SECRETARIA ESCOLAR DIRETORIA DE ENSINO CAMPUS SANTA LUZIA	PROTOCOLO	Nº do Requerimento: _____ / _____ Data: _____ / _____ / _____ Responsável: _____
---	------------------	--

ANEXO I (Arquitetura e Urbanismo / Design de Interiores):
REQUERIMENTO

Nome: _____ Matrícula: _____
Curso: _____ Série/Módulo/Período _____
Telefone: _____ E-mail: _____

O(a) aluno(a) abaixo assinado vem requerer o aproveitamento de atividades complementares, conforme comprovante(s) em anexo e descrição abaixo:

CATEGORIA 1 – ENSINO (máx. 60 horas)		Máximo	Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade				
<input type="checkbox"/> Monitoria		40h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Disciplinas não aproveitadas para dispensa cursadas em outros cursos de graduação ou pós-graduação ou IES		30h	Carga horária total	Histórico escolar e ementa
<input type="checkbox"/> Participação em palestras, jornadas, simpósios, seminários, encontros, congressos, festivais e afins		30h	Carga horária total	Comprovante de participação
<input type="checkbox"/> Participação em minicursos		30h	Carga horária total	Comprovante de participação
<input type="checkbox"/> Participação em grupos de estudos extraclasse ou externos		20h	Carga horária total	Atas/declaração
<input type="checkbox"/> Organização ou realização de cursos		30h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Cursos de língua estrangeira		30h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Cursos de português		20h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Participação em defesas de monografia/TCC		10 bancas	1h por banca	Declaração
<input type="checkbox"/> Participação em defesas de mestrado ou doutorado		5 bancas	2h por banca	Declaração
CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO (máx. 60 horas)		Máximo	Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade				
<input type="checkbox"/> Publicações científicas		45h	15h por artigo	Artigo publicado
<input type="checkbox"/> Registro ou solicitação de patentes		45h	Carga horária total	Registro de patente
<input type="checkbox"/> Bolsista de pesquisa ou extensão		45h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Voluntário de pesquisa ou extensão		45h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Núcleo de trabalho cooperativo ou empresa júnior		40h	Carga horária total	Estatuto/contrato
<input type="checkbox"/> Visitas técnicas		40h	Carga horária total	Declaração
<input type="checkbox"/> Estágio não curricular		40h	Carga horária total	Declaração de conclusão
<input type="checkbox"/> Apresentação oral de trabalhos em eventos		30h	15h por apresentação	Comprovante de apresentação
<input type="checkbox"/> Apresentação de pôster em eventos		20h	10h por pôster	Comprovante de apresentação
<input type="checkbox"/> Organização de evento de pesquisa ou extensão		20h	Carga horária total	Certificado/declaração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA (máx. 30 horas)		Máximo	Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade				
<input type="checkbox"/>	Prestação de serviços à comunidade	20h	10h por certificado	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/>	Trabalho voluntário em ações sociais e campanhas institucionais	20h	10h por certificado	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/>	Atuação em atividade esportiva reconhecida (como atleta, dirigente ou organizador)	20h	10h por comprovante	Certificado/declaração
CATEGORIA 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL (máx. 20 horas)		Máximo	Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade				
<input type="checkbox"/>	Representação em centro acadêmico ou diretório estudantil	20h	10h por mandato	Atas/declaração
<input type="checkbox"/>	Representação em organização de classe	20h	10h por mandato	Certificado/declaração
RESUMO CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DEFERIDAS				
		CATEGORIA	HORAS DEFERIDAS	
		CATEGORIA 1 – ENSINO		
		CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO		
		CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA		
		CATEGORIA 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL		
		TOTAL DE HORAS DEFERIDAS		
A entrega deste requerimento não implica na aceitação automática das horas a serem computadas. O aluno deverá conferir o resultado da análise junto à secretaria.				
Número de folhas entregues: _____				
IFMG/Campus Santa Luzia, ____/____/____				

Assinatura do aluno Requerente				
PARECER DO RESPONSÁVEL				
<input type="checkbox"/> Deferido <input type="checkbox"/> Parcialmente deferido <input type="checkbox"/> Indeferido				


Assinatura				

 INSTITUTO FEDERAL PUB. N. 02.010 Campus Santa Luzia	SECRETARIA ESCOLAR DIRETORIA DE ENSINO PROTOCOLO	Nº do Requerimento: _____ / _____
		Data: _____ / _____ / _____
		Responsável: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

 INSTITUTO FEDERAL SECRETARIA ESCOLAR DIRETORIA DE ENSINO CAMPUS SANTA LUZIA	PROTOCOLO	Nº do Requerimento: _____ / _____ Data: _____ / _____ / _____ Responsável: _____
---	------------------	--

ANEXO II (Engenharia Civil): REQUERIMENTO

Nome: _____ Matrícula: _____
Curso: _____ Série/Módulo/Período: _____
Telefone: _____ E-mail: _____

CATEGORIA 1 – ENSINO (máx. 110 horas)		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo		
<input type="checkbox"/> Monitoria	60h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Disciplinas não aproveitadas para dispensa cursadas em outros cursos de graduação ou pós-graduação ou IES	40h	Carga horária total	Histórico escolar e ementa
<input type="checkbox"/> Participação em palestras, jornadas, simpósios, seminários, encontros, congressos, festivais e afins	40h	Carga horária total	Comprovante de participação
<input type="checkbox"/> Participação em minicursos	40h	Carga horária total	Comprovante de participação
<input type="checkbox"/> Participação em grupos de estudos extraclasse ou externos	30h	Carga horária total	Atas/declaração
<input type="checkbox"/> Organização ou realização de cursos	40h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Curso de língua estrangeira	40h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Cursos de português	30h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Participação em defesas de monografia/TCC	10 bancas	1h por banca	Declaração
<input type="checkbox"/> Participação em defesas de mestrado ou doutorado	5 bancas	2h por banca	Declaração
CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO (máx. 110 horas)		Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo		
<input type="checkbox"/> Publicações científicas	60h	15h por artigo	Artigo publicado
<input type="checkbox"/> Registro ou solicitação de patentes	90h	Carga horária total	Registro de patente
<input type="checkbox"/> Bolsista de pesquisa ou extensão	90h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Voluntário de pesquisa ou extensão	90h	Carga horária total	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/> Núcleo de trabalho cooperativo ou empresa júnior	60h	Carga horária total	Estatuto/contrato
<input type="checkbox"/> Visitas técnicas	60h	Carga horária total	Declaração
<input type="checkbox"/> Estágio não curricular	60h	Carga horária total	Declaração de conclusão
<input type="checkbox"/> Apresentação oral de trabalhos em eventos	45h	15h por apresentação	Comprovante de apresentação
<input type="checkbox"/> Apresentação de pôster em eventos	30h	10h por pôster	Comprovante de apresentação
<input type="checkbox"/> Organização de evento de pesquisa ou extensão	20h	Carga horária total	Certificado/declaração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA (máx. 60 horas)			Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo			
<input type="checkbox"/>	Prestação de serviços à comunidade	30h	10h por certificado	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/>	Trabalho voluntário em ações sociais e campanhas institucionais	30h	10h por certificado	Certificado/declaração
<input type="checkbox"/>	Atuação em atividade esportiva reconhecida (como atleta, dirigente ou organizador)	30h	10h por comprovante	Certificado/declaração
CATEGORIA 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL (máx. 40 horas)			Equivalência	Requisito de Validação (apresentar cópia)
Atividade	Máximo			
<input type="checkbox"/>	Representação em centro acadêmico ou diretório estudantil	20h	10h por mandato	Atas/declaração
<input type="checkbox"/>	Representação em organização de classe	20h	10h por mandato	Certificado/declaração
RESUMO CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DEFERIDAS				
			CATEGORIA	HORAS DEFERIDAS
			CATEGORIA 1 – ENSINO	
			CATEGORIA 2 – PESQUISA E EXTENSÃO	
			CATEGORIA 3 – AÇÃO SOCIAL/CULTURAL E ESPORTIVA	
			CATEGORIA 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL	
			TOTAL DE HORAS DEFERIDAS	
A entrega deste requerimento não implica na aceitação automática das horas a serem computadas. O aluno deverá conferir o resultado da análise junto à secretaria.				
Número de folhas entregues: _____				
IFMG/Campus Santa Luzia, ____/____/____				

Assinatura do aluno Requerente				
PARECER DO RESPONSÁVEL				
<input type="checkbox"/> Deferido <input type="checkbox"/> Parcialmente deferido <input type="checkbox"/> Indeferido				

Assinatura				

 INSTITUTO FEDERAL Ensino, Pesquisa e Extensão Campus Santa Luzia	SECRETARIA ESCOLAR DIRETORIA DE ENSINO	Nº do Requerimento: _____ / _____
		Data: ____/____/____
		Responsável: _____
PROTOCOLO		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

APÊNDICE B - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CONSELHO ACADÊMICO
CAMPUS SANTA LUZIA
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
31 – 3637.5283 – gabinete.santaluzia@ifmg.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 007 DE 08 DE NOVEMBRO DE 2017.

Dispõe sobre a aprovação do Regulamento para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso superior de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), campus Santa Luzia.

O PRESIDENTE DO CONSELHO ACADÊMICO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – **CAMPUS SANTA LUZIA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria do IFMG nº 1.339, de 22/09/2015, publicada no DOU de 23/09/2015, Seção 2, pág. 19, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24/09/2015, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475 de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, seção 2, pág. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22 e pela Portaria IFMG nº 1078 de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20; considerando o Regimento Geral do IFMG, aprovado pela Resolução nº 21 de 16 de junho de 2010 e alterado pela Resolução nº 15 de 15 de junho de 2016;

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o Regulamento para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso superior de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG, *campus* Santa Luzia, que passa a fazer parte integrante desta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Luzia, Estado de Minas Gerais, 08 de novembro de 2017.

Harlley Sander Silva Torres
Presidente do Conselho Acadêmico do Instituto Federal de Minas Gerais
Campus Santa Luzia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

**ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 007/2017 DO CONSELHO ACADÊMICO DE 08 DE
NOVEMBRO DE 2017.**

**REGULAMENTO PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL DO IFMG
CAMPUS SANTA LUZIA**

O presente documento trata da normatização das atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso superior de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *campus* Santa Luzia, contendo as diretrizes para sua elaboração e os critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação.

CAPÍTULO 1 – OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui atividade obrigatória do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, composta de duas disciplinas, sendo respectivamente do nono e décimo períodos, e uma atividade do curso de graduação.

Art. 2º O objetivo do TCC é elaborar uma síntese dos conhecimentos adquiridos pelo discente concluinte, demonstrando suas habilidades e consolidando sua formação acadêmica.

Art. 3º O TCC deverá ser desenvolvido individualmente.

Art. 4º O tema do TCC será de escolha do discente concluinte, desde que situado dentro do campo de atuação da Engenharia Civil e aprovado por um professor orientador do curso.

Art. 5º As 04 (quatro) modalidades previstas para o TCC são: Projeto, Monografia, Desenvolvimento de Produto ou Artigo completo publicado. As especificidades relativas a cada uma são apresentadas no Capítulo 3.

Art. 6º O TCC será desenvolvido em duas fases distintas, correspondentes às disciplinas “TCC 1”, no 9º período, e “TCC 2”, no 10º período.

Art. 7º A carga horária total do Trabalho de Conclusão de Curso é de 60 horas (sessenta horas), dedicadas a atividades de preparação e orientação referentes à pesquisa e desenvolvimento do TCC, divididas em duas fases:

§ 1º Fase 1: Disciplina “TCC 1” (30 horas): apresentar ao aluno conhecimentos fundamentais de TCC, proporcionando uma visão ampla no campo da Engenharia Civil. Ao fim dessa fase, o aluno deverá ter definido a modalidade, a temática, e indicar possíveis orientadores, por meio da confecção de um Plano de Trabalho.

§ 2º Fase 2: Disciplina “TCC 2” (30 horas): possíveis ajustes no Plano de Trabalho com anuência do professor orientador, elaboração de projeto, monografia ou desenvolvimento de produto, com tema definido pelo graduando e aprovado por um orientador no âmbito das atribuições profissionais da Engenharia Civil, sob a assistência do professor orientador e avaliado por banca.

CAPÍTULO 2 – DOS PARTICIPANTES DO TCC

Art. 8º Organizam, atuam e interagem no TCC:

I – O professor responsável pela disciplina de TCC;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

- II – O professor orientador e coorientador (se houver);
- III – Os discentes concluintes;
- IV – As bancas de avaliação.

Seção 1 – Do professor responsável pela disciplina de TCC

Art. 9º Ao professor responsável pelo TCC cabe:

- I – Levar ao Colegiado do curso e emitir decisões sobre informações não detalhadas neste regulamento.
- II – Receber demandas dos discentes quanto aos seus orientadores e encaminhá-las aos docentes para aprovação.
- III – Receber dados de composição de bancas avaliadoras; organizar e divulgar cronogramas de realização de bancas.
- IV – Organizar os resultados das bancas de avaliação, repassando a informação ao Setor de Registro do *campus*.

Seção 2 – Do Orientador e Coorientador do TCC

Art. 10 O orientador será sugerido pelo discente, de acordo com a modalidade e temática escolhida, com anuência do primeiro por meio de assinatura no Plano de Trabalho.

Art. 11 Compete ao orientador:

- I – Orientar, avaliar e acompanhar todo o desenvolvimento do TCC, fazendo reuniões periódicas com seus orientandos;
- II – Zelar pela qualidade acadêmica do TCC sob sua orientação e pelas atividades referentes à relação orientador e discente;
- III – Acompanhar o cumprimento do cronograma aprovado no Plano de Trabalho;
- IV – Sugerir a composição das bancas de avaliação do TCC;
- V – Encaminhar a frequência do discente ao docente responsável pela disciplina “TCC 2”, respeitando o cronograma e Calendário Acadêmico;
- VI – Colaborar com a Coordenação do TCC participando das atividades programadas.

Art. 12 Um professor coorientador poderá ser indicado pelo orientador em casos em que a complexidade ou especificidade do TCC exigir. Assim como disposto no Art. 10, o coorientador deverá dar anuência, assinando o Plano de Trabalho. Consultas com o professor coorientador deverão ser solicitadas pelo discente, sem frequência pré-estabelecida ou regularidade, conforme necessidade no desenvolvimento do TCC.

Art. 13 A substituição do orientador, em qualquer etapa, dar-se-á por meio de solicitação escrita por qualquer das partes, sendo devidamente justificada, à Coordenação do TCC, e passará por aprovação do Colegiado.

Seção 3 – Dos discentes

Art. 14 São considerados aptos a matricular-se na disciplina “TCC 1” os discentes regularmente matriculados no 9º período do curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

Art. 15 A matrícula na disciplina “TCC 2” está condicionada à conclusão e aprovação na disciplina “TCC 1”.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

Art. 16 Compete ao discente:

I – Ao cursar a disciplina “TCC 1”, produzir um Plano de Trabalho, conforme as especificidades da modalidade escolhida, e apresentar ao professor da disciplina;

II – Comparecer às reuniões convocadas pelo orientador e apresentar as atividades acertadas na última reunião. O não cumprimento dessa regra pode caracterizar inaptidão à defesa do TCC perante as bancas de avaliação.

III – É obrigatória a participação do discente em pelo menos 75% das reuniões de orientação.

Art. 17 Cabe ao discente, em seu Plano de Trabalho, escolher a modalidade de TCC que irá desenvolver e propor ao seu orientador, que irá anuir sobre a escolha do discente através de assinatura no Plano. Essa etapa ocorrerá ao término da disciplina “TCC 1”.

Seção 4 – Das bancas de avaliação

Art. 18 As bancas de avaliação serão compostas pelo professor orientador e mais 02 (dois) membros, sendo um obrigatoriamente interno ao IFMG- *campus* Santa Luzia. Um dos membros poderá ser externo, professor ou profissional ligado ao tema do TCC.

Art. 19 A composição das bancas de avaliação será proposta pelo orientador, que fará o convite aos membros e encaminhará ao docente responsável pela disciplina de TCC2, quando solicitado.

Art. 20 As bancas de avaliação serão presididas pelo orientador e, em caso de sua ausência, por um avaliador por ele indicado.

Art. 21 Compete à banca de avaliação:

I – Avaliar o TCC apresentado, considerando todos os seus aspectos (apresentação escrita, oral, gráfica, representação técnica do projeto ou outras pertinentes à modalidade e temática).

II – Orientar o discente na correção das falhas detectadas.

CAPÍTULO 3 – DAS MODALIDADES DE TCC, DAS ETAPAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Seção 1 – Das modalidades de TCC

Art. 22 O TCC do curso de Engenharia Civil prevê 04 (quatro) modalidades distintas. O discente deverá optar por desenvolver seu TCC em apenas uma delas, sendo que:

I – A modalidade Projeto compreende propostas projetuais a serem apresentadas projeto executivo, conforme as especificidades da temática. Os projetos deverão ser acompanhados de pesquisa sobre o tema, caracterizando o mesmo e justificando as decisões de projeto.

II – A modalidade Monografia compreende os trabalhos relativos a qualquer uma das áreas de formação do Engenheiro Civil que envolvam reflexão (teórica ou prática) ou pesquisa aplicada.

III – A modalidade Desenvolvimento de Produto compreende o desenvolvimento de produtos relacionados à formação do Engenheiro Civil. Os trabalhos dessa modalidade compreenderão como resultado final o protótipo físico e/ou virtual, incluindo os detalhamentos técnicos do procedimento projetual que permita a execução, assim como uma pesquisa sobre o tema escolhido e justificativas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

IV – A modalidade Publicação científica compreende o desenvolvimento de artigo científico comprovado por meio de publicação ou “carta de aceite”, onde o discente deverá ser o autor principal. Essa publicação deverá ocorrer em periódicos científico especializados com avaliação de no mínimo “C” pelo Qualis CAPES, no evento de classificação mais recente. O tema da publicação deverá estar relacionado a qualquer uma das áreas de formação da Engenharia Civil.

Parágrafo Único: Independentemente da modalidade de TCC escolhida pelo discente, todas devem conter: objetivo e justificativa, metodologia, revisão bibliográfica, resultados e discussão, conclusão.

Seção 2 – Dos critérios gerais de avaliação

Art. 23 Todos os discentes deverão entregar 03 (três) cópias impressas do TCC, até a data estabelecida no cronograma pelo docente responsável pela disciplina de TCC2, para encaminhamento aos membros da banca.

Art. 24 Todos os discentes aprovados em suas respectivas bancas deverão entregar uma cópia corrigida na secretaria do *campus*, impressa e em CD, conforme o prazo estabelecido no cronograma de TCC.

Art. 25 Em todas as modalidades serão avaliados:

I – Relevância do tema em relação à sua contribuição para a prática e/ou pesquisa em Engenharia Civil;

II – Domínio do referencial teórico e empírico relacionado ao tema;

III – Coerência e clareza das proposições metodológicas para a modalidade;

IV – O processo e a evolução do trabalho durante as orientações, cabendo essa pontuação apenas para o orientador.

Art. 26 A nota final do TCC e da disciplina TCC II, será composta pela avaliação da Banca, distribuída da seguinte maneira: 25 % (vinte e cinco por cento) ao longo do desenvolvimento do trabalho e 75% pela Banca.

CAPÍTULO 4 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27 Os casos omissos neste regulamento serão deliberados pelo Colegiado do Curso.

Art. 28 Este regulamento entra em vigor na data de publicação.

Santa Luzia, 02 de outubro de 2017.

Prof. Wemerton Luis Evangelista
Coordenador do Curso Superior de Engenharia Civil

Prof. Denise Lages Floresta
Diretora de Ensino do *Campus* Santa Luzia


Prof. Harley Sander Silva Torres
Diretor Geral do *Campus* Santa Luzia

Página 5 de 5



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

APÊNDICE C - REGULAMENTO DE COLEGIADO DE CURSO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladson.pereira@ifmg.edu.br

REGULAMENTO DE COLEGIADO DE CURSO

Regulamento Interno do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Câmpus Santa Luzia/ MG.

CAPÍTULO I – DA NATUREZA, COMPOSIÇÃO E ELEIÇÃO

Artigo 1º. O Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil de Interiores constitui-se órgão consultivo, deliberativo e de assessoramento do Coordenador do Curso, sendo constituído:

- I – Pelo (a) Coordenador (a) do Curso, que o presidirá;
- II - Por 02 (dois) representantes do corpo docente, preferencialmente efetivos, escolhidos por seus pares, que participam das atividades do curso;
- III - Por 01 (um) representante do corpo discente, indicado pelos alunos regularmente matriculados no curso, ou por seu suplente;
- IV- Por 01 (um) representante da Diretoria de Ensino.

§ 1º Todos os membros serão nomeados através de portaria do Diretor-Geral do câmpus para um mandato de 02 (dois) anos, permitida a recondução.

§ 2º Serão mantidos, preferencialmente, de 2/5 a 3/5 dos membros.

§ 3º O Colegiado poderá deliberar sobre a substituição de membros antes do fim do mandato, caso seja decisão de maioria simples.

CAPÍTULO II - DAS COMPETÊNCIAS

Artigo 2º Compete ao Colegiado de Curso:

- I – coordenar, planejar, acompanhar, controlar e avaliar as atividades de ensino do curso;
- II – elaborar o Projeto Pedagógico do curso em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais, com o Plano de Desenvolvimento Institucional e com o Projeto Político Pedagógico Institucional bem como submetê-lo às demais instâncias;
- III – assessorar na coordenação e supervisão do funcionamento do curso;
- IV – estabelecer mecanismos de orientação acadêmica relativos ao curso:
 - a) decidir sobre recursos e representações de alunos e professores relativos ao curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladson.gouveia@ifmg.edu.br

- b) deliberar sobre os requerimentos de dispensa de disciplina e aproveitamento de estudos dos alunos, bem como requerimento de transferência ou reintegração ao curso;
- c) opinar e decidir sobre sugestões de docentes, alunos, setores administrativos e setores comunitários que envolvam assuntos de interesse do Curso;
- d) opinar e deliberar sobre outras matérias que lhe forem atribuídas, bem como sobre casos omissos que se situem na esfera de sua competência;

V – promover continuamente a melhoria do curso, especialmente em razão dos processos de autoavaliação e de avaliação externa;

VI – fixar a sequência recomendável das disciplinas e os pré-requisitos e co-requisitos, se estabelecidos no Projeto Pedagógico do curso;

VII – emitir parecer sobre assuntos de interesse do curso;

VIII – julgar, em grau de recurso, as decisões do Coordenador de Curso;

IX – propor normas relativas ao funcionamento do curso para deliberação da Diretoria de Ensino do câmpus.

§ 1º Para elaboração e alterações do Projeto Pedagógico do Curso deverão ser considerados os debates e resoluções emanados do Núcleo Docente Estruturante.

CAPÍTULO III - DO FUNCIONAMENTO E DELIBERAÇÃO DO
COLEGIADO

SEÇÃO I – DA CONVOCAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E
FUNCIONAMENTO DAS SESSÕES

Artigo 3º O Colegiado de Curso se reunirá ordinariamente, no mínimo, 02 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou a requerimento de, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) mais 01 (um) de seus membros, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas.

Parágrafo Único. O Colegiado somente se reunirá com a presença mínima de 50% (cinquenta por cento) mais 01 (um) de seus membros.

Artigo 4º Nas sessões serão lavradas atas, lidas, aprovadas e assinadas por todos os presentes, na mesma sessão ou na seguinte.

Parágrafo único. Nas atas das sessões do Colegiado de Curso deverão constar as deliberações e pareceres emitidos.

Artigo 5º Aberta a sessão, havendo necessidade, será aprovada a ata da reunião anterior, e iniciar-se-á a discussão da Ordem do Dia, permitindo-se a inclusão de assuntos gerais por indicação de qualquer membro, seguida de aprovação dos membros do Colegiado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladison.gouveira@ifmg.edu.br

SEÇÃO II – DAS DELIBERAÇÕES

Artigo 8º. As deliberações serão realizadas por maioria dos presentes na sessão.

§1º O Presidente do Colegiado participa da votação e, no caso de empate, decide por meio do voto de qualidade.

§2º O suplente do representante discente somente terá direito a vez e a voto quando tiver assinado a lista de presença em substituição ao membro titular.

§3º Ressalvados os impedimentos legais, nenhum membro do órgão colegiado pode recusar-se de votar.

CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 9º. Este regimento entra em vigor após a aprovação pelos membros do Conselho Acadêmico do campus e publicação pela Direção Geral.

Artigo 10º. Os casos omissos a esse Regulamento serão julgados pelos membros do Colegiado.

Santa Luzia, 08 de maio de 2014.

Hércules José Procópio
Diretor Geral *pro tempore*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

APÊNDICE D - REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladson.pesquisa@ifmg.edu.br

REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL DO CÂMPUS SANTA LUZIA

Regimento Interno do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – câmpus Santa Luzia/ MG.

CAPÍTULO I – DA NATUREZA E COMPOSIÇÃO

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil constitui-se órgão consultivo, sendo constituído:

I - Pelo (a) Coordenador (a) do Curso, que o presidirá;

II - Por no mínimo outros 04 (quatro) professores preferencialmente efetivos pertencentes ao corpo docente do curso, com liderança acadêmica e presença efetiva no seu desenvolvimento.

§1º. Com exceção do coordenador, os demais membros do NDE deverão ser indicados pelo colegiado do curso;

§2º. A duração do mandato dos membros do NDE é de 03 (três) anos, sendo que a renovação parcial dos integrantes, em no máximo 3/5 dos seus membros, deve ser assegurada para conferir continuidade no processo de acompanhamento do curso;

§3º. No mínimo 60% (sessenta por cento) dos membros devem ter titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*, com a recomendação de que seja alcançado o percentual de 100% (cem por cento), sendo que, destes, 60% (sessenta por cento) possuam título de Doutor);

§4º. Todos os membros devem ter regime de trabalho parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

CAPÍTULO II – DAS COMPETÊNCIAS

Art. 2º. Compete ao NDE:

I – Acompanhamento atuante nos processos de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (PPC);

II – Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladson.gouveia@ifmg.edu.br

III – Zelar pela interdisciplinaridade e pela integração curricular das diferentes atividades de ensino, constantes no projeto pedagógico do curso;

IV – Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas da necessidade da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinada com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

V – Avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares, mediante solicitação do coordenador, adequando-os ao PPC;

VI – Encaminhar as propostas de reestruturação curricular ao Colegiado do Curso para aprovação;

VII – Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Civil.

CAPÍTULO III – DO FUNCIONAMENTO

Art. 3º. O Núcleo Docente Estruturante reunir-se-á, ordinariamente, 02 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo presidente do NDE ou a requerimento de, pelo menos, 03 (três) membros efetivos.

Art. 4º. A convocação ordinária deverá observar uma antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas úteis, salvo em caso de urgência, constando a pauta dos assuntos.

Art. 5º. Nas sessões, as atas serão lavradas, lidas, aprovadas e assinadas por todos os presentes, na mesma sessão ou na seguinte.

Art. 6º. Aberta a sessão, havendo necessidade, será aprovada a ata da reunião anterior, e iniciar-se-á a discussão da Ordem do Dia, permitindo-se a inclusão de assuntos gerais por indicação de qualquer membro, seguida de aprovação dos membros do NDE.

CAPÍTULO IV – DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE

Art. 7º. Ao presidente do NDE compete:

I – Coordenar e supervisionar os trabalhos do NDE;

II – Organizar a pauta, convocar e presidir as reuniões do NDE;

III – Exercer o voto de qualidade, quando ocorrer empate nas votações;

IV – Encaminhar as deliberações do Núcleo ao Colegiado do Curso;

V – Designar, em cada reunião, um representante docente para secretariar e lavrar as atas;

VI – Representar o NDE sempre que assim for necessário;

VII – Resolver questões de ordem.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA
COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Rua Érico Veríssimo, nº 317 – Bairro Londrina – Santa Luzia – Minas Gerais – CEP: 33.115-390
(31) 3634-3910 – ladson.pereira@ifmg.edu.br

CAPÍTULO V – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 8º. Este Regimento entra em vigor após a aprovação pelos membros do Colegiado do Curso e pelo Conselho Acadêmico.

Art. 9º. Os casos omissos nesse Regimento serão julgados pelos membros do Núcleo ou órgãos superiores, de acordo com as competências dos mesmos.

Prof. Hércules José Procópio
Diretor Geral *Pro tempore* do Câmpus Santa Luzia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br

APÊNDICE E - BAREMA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Campus Santa Luzia

Curso de Bacharelado de Engenharia Civil

Barema de Avaliação de Estágio Supervisionado pelo Docente-Orientador

Aluno: _____

Data de início do estágio: ____/____/____ Data de término do estágio: ____/____/____

Instituição concedente: _____

Docente Orientador: _____

Parte I: para os itens abaixo, atribua pontuação entre 0 e 5:

Itens para Avaliação	Pontuação
1. Frequência: O aluno foi frequente e compareceu aos encontros de orientação previstos.	
2. Comprometimento: O aluno executou o que foi discutido nos encontros de orientação e o que estava previsto em seu plano de estágio.	
3. Responsabilidade: O aluno demonstrou responsabilidade, ética e organização na realização de suas atividades.	
4. Empreendedorismo: O aluno demonstrou empreendedorismo e dinamismo na realização do estágio.	
5. Aprendizagem: O aluno demonstrou aprendizagem técnico-profissional com a realização do estágio.	
TOTAL (EM 25 PONTOS)	

Parte II: para os itens abaixo, relativos ao relatório final de estágio, atribua pontuação entre 0 e 5:

Itens para Avaliação	Pontuação
1. Formatação	
2. Autenticidade (fidelidade às tarefas executadas)	
3. Coerência e coesão textual	
4. Linguagem em norma culta padrão e técnica	
5. Capacidade de síntese	
TOTAL (EM 25 PONTOS)	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SANTA LUZIA

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - Coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Rua Érico Veríssimo, 317, Bairro Londrina – Santa Luzia – MG - Cep: 33115-390 - TEL: (31) 3268-5600 - e-mail:
eng.civil.santaluzia@ifmg.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Campus Santa Luzia

Curso de Bacharelado de Engenharia Civil

Barema de Avaliação de Estágio Supervisionado pelo Docente-Orientador

Parte III: Avaliação final do estágio pelo docente

Nota final (soma das notas das partes I e II): _____

Observações e comentários:

Santa Luzia, ____ de _____ de 20__

Assinatura do Docente Orientador