



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
ELETROTÉCNICA SUBSEQUENTE

CONSELHEIRO LAFAIETE - MG

OUTUBRO/ 2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Equipe Gestora:

Reitor:

Rafael Bastos Teixeira

Pró-Reitor(a) de Ensino:

Mário Luiz Viana Alvarenga

Diretor(a) Geral:

Venilson Luciano Benigno Fonseca

Diretor(a) de Ensino:

Márcia Adriana de Souza Verona

Coordenador(a) de Curso:

Luiz Eduardo de Souza Pereira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
1. DADOS DO CURSO.....	5
2. INTRODUÇÃO.....	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS.....	6
3.1. Contextualização da Instituição.....	6
3.2. Contextualização do Campus.....	9
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	10
4.1 Contexto educacional e justificativa do curso.....	10
4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso.....	12
5 OBJETIVOS.....	14
5.1. Objetivo geral.....	15
5.2. Objetivos específicos.....	15
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO.....	16
6.1. Perfil profissional de conclusão.....	16
6.2. Área de atuação.....	17
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO.....	18
8. ESTRUTURA DO CURSO.....	18
8.1. Organização Curricular.....	18
8.1.1. Matriz Curricular.....	20
8.1.2. Ementário.....	22
8.1.3. Critérios de aproveitamento.....	42
8.1.3.1. Aproveitamento de estudos.....	42
8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	42
8.1.4. Orientações metodológicas.....	43
8.1.5. Prática profissional.....	45
8.1.6. Estágio supervisionado.....	46
8.1.7. Atividades complementares.....	47
8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC).....	47
8.2 Apoio ao discente.....	47
8.3. Procedimentos de avaliação.....	53
8.3.1. Aprovação.....	54



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

8.3.2. Recuperação da aprendizagem.....	54
8.3.3. Reprovação.....	55
8.4. Infraestrutura.....	55
8.4.1. Espaço físico.....	57
8.4.1.1. Laboratório(s) de informática.....	57
8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s).....	58
8.4.1.3. Biblioteca.....	63
Os serviços e informações sobre a biblioteca estão disponíveis em: https://www.ifmg.edu.br/conselheirolafaiete/biblioteca/informacoes-gerais	63
8.4.1.4. Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem.....	65
8.4.2. Infraestrutura prevista.....	67
8.4.3. Acessibilidade.....	67
8.5. Gestão do Curso.....	68
8.5.1. Coordenador de curso.....	68
8.5.2. Colegiado de curso.....	69
8.6. Servidores.....	70
8.6.1. Corpo docente.....	70
8.6.2. Corpo técnico-administrativo.....	71
8.6.3. Equipe de trabalho – EaD e atividades de tutoria.....	72
8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos.....	72
9. Avaliação Do Curso.....	73
10. Considerações Finais.....	74
11.Referências.....	75
Apêndices.....	
Anexos.....	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Técnico em Eletrotécnica
Forma de oferta	Subsequente
Certificação intermediária	Não
Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais
Título Conferido	Técnico em Eletrotécnica
Modalidade de Ensino	Presencial com oferta de atividades não presenciais.
Regime de Matrícula	Semestral
Tempo de Integralização	Mínimo: 4 semestres Máximo: 8 semestres
Carga Horária Total Obrigatória	1204 horas
Vagas Ofertadas Anualmente:	40 (quarenta) vagas
Nº de turmas ingressantes:	40 (quarenta) vagas
Turno de Funcionamento	Noturno
Formas de Ingresso	Processo Seletivo e transferências
Endereço de funcionamento do Curso	Rua Padre Teófilo Reyn, 441 – São Dimas. Conselheiro Lafaiete-MG. CEP: 36.407 – 122.
Ato autorizativo de criação	Resolução n.º 35/2015 IFMG
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria n.º 1309/2015 IFMG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

2. INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso – PPC – é um instrumento fundamental para nortear e definir a organização das práticas pedagógicas propostas para o curso, com vistas a garantir a qualidade do processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído segundo a Resolução n.º 11/25 de 04 de fevereiro de 2025, de forma coletiva e democrática, conforme a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional 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 Técnico em Eletrotécnica Subsequente.

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 n.º 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 de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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

A Lei n.º 11.892/2008 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 uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

diferentes modalidades de 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, 2024-2028). 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, 2024-2028)

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, 2024-2028):

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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

Em agosto de 2014 foi celebrado um contrato de comodato entre o IFMG e a entidade religiosa “Associação Os Padres do Trabalho” de um imóvel de cerca de 21.000 m² para a criação do Campus Avançado Conselheiro Lafaiete. Neste imóvel funcionava a Escola Municipal “Os Padres do Trabalho” até então considerada uma das melhores escolas técnicas da região, mantinham seu objetivo de formar técnicos capacitados, utilizando de estrutura física adequada aos cursos de mecânica, eletrotécnica e eletrônica com laboratórios, biblioteca e salas de aula. Estes espaços serão aproveitados pelos cursos pleiteados pelo novo Campus. Nos arquivos da citada escola municipal estão os registros dos estágios dos alunos, muitos dos quais são admitidos no quadro de funcionários de grandes empresas instaladas no Brasil como: Vale, Gerdau, Usiminas, Raumec, MRS Logística, White Martins, Usina Itaipu Binacional, Easy Way, Empresa Unida, Samarco Mineração, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Cimento Tupi, Cemig, Vallourec & Mannesmann do Brasil, Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil, Namisa, Ferrous e Ferro+ nas distribuidoras automotivas da FIAT, GM, VW, Ford, etc.

Em fevereiro de 2015, tendo como atos autorizativos: de criação, a Resolução n.º 35/2015 IFMG e de funcionamento, a Portaria n.º 1309/2015 IFMG, o Campus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Avançado Conselheiro Lafaiete iniciou suas atividades acadêmicas, oferecendo 40 vagas para o curso de Técnico Integrado em Mecânica, 40 vagas para o curso de Técnico Integrado em Eletrotécnica, 40 vagas para o curso de Técnico Subsequente em Mecânica, 40 vagas para o curso de Técnico Subsequente em Eletrotécnica. Em 17 de janeiro de 2025, a tipologia foi alterada de *Campus* Avançado Conselheiro Lafaiete para *Campus* Conselheiro Lafaiete, conforme Portaria n.º 34 publicada no Diário Oficial da União.

Com o propósito de promover a inclusão social, a inserção plena no mundo do trabalho e o desenvolvimento sustentável, por meio da proposição de soluções técnicas e da geração de novas tecnologias, os Institutos Federais oferecem cursos que primam por uma formação profissional atualizada e alinhada às demandas dos arranjos produtivos locais.

Apesar do número reduzido de docentes e técnicos administrativos, vem desempenhando, com bons resultados acadêmicos, ações de ensino, pesquisa e extensão, conforme dados de indicadores externos e mais recentemente das estatísticas da Plataforma Nilo Peçanha.

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

A cidade de Conselheiro Lafaiete está localizada na região centro-leste de Minas Gerais, no vale do Rio Paraopeba. Sua posição geográfica é estratégica, por estar próxima aos principais centros consumidores do Sudeste brasileiro e aos corredores de exportação que ligam aos portos de Santos, Vitória e Rio de Janeiro.

O município e sua região integram um expressivo polo industrial, com ênfase no setor minero-metalúrgico. Inserido nesse cenário, o Campus Conselheiro Lafaiete dá



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

continuidade à sua trajetória como instituição de ensino técnico, aproveitando a infraestrutura herdada da extinta escola municipal “Os Padres do Trabalho” para fortalecer e ampliar a oferta de cursos técnicos.

Em consonância com as demandas socioeconômicas locais e como forma de contribuir com o desenvolvimento regional, o campus mantém o curso técnico em Eletrotécnica. O objetivo é formar profissionais qualificados para atender às exigências da indústria e aos serviços gerados pelo crescimento industrial da cidade e seu entorno, conforme apontado por estudos e pesquisas realizadas.

As alterações propostas neste Projeto Pedagógico do Curso têm como principal objetivo atualizar e adequar a formação oferecida às necessidades contemporâneas dos estudantes, do setor produtivo e das diretrizes educacionais vigentes. Nesse sentido, a revisão contempla diferentes aspectos estruturais e pedagógicos do curso, com destaque para:

- Reformulação da matriz curricular, visando tornar a organização dos componentes curriculares mais coerente com as competências exigidas pelo mundo do trabalho, garantindo uma trajetória formativa mais integrada e eficiente;
- Atualização das ementas e inclusão de novos conteúdos, a fim de refletir as transformações tecnológicas, sociais e produtivas da área de Eletrotécnica, promovendo um ensino mais contextualizado e alinhado às demandas atuais;
- Inserção de 20% de carga horária em EaD, visando ampliar a flexibilidade para os estudantes que conciliam trabalho e estudo, respeitando as normativas legais e pedagógicas;
- Adequação do curso ao perfil do público trabalhador, ajustes metodológicos e estruturais que favoreçam o acesso, a permanência e a conclusão do curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- Adoção de estratégias para redução da evasão escolar, por meio da revisão de conteúdos e da reorganização do tempo pedagógico, contribuindo para o fortalecimento dos vínculos com a instituição e com a formação profissional.
- Estratégias para elevar gradualmente a taxa média de conclusão dos cursos técnicos de nível médio para 90%, conforme prevê o item 11.11 da Lei 13.005/2014.

Essas alterações refletem o compromisso do Campus Conselheiro Lafaiete com uma educação de qualidade, inclusiva e voltada para o desenvolvimento regional sustentável.

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.

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 competências 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 2024-2028)

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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 na totalidade. Dentre as políticas de ensino apresentadas no PDI (IFMG, 2024-2028) 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.
- 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- 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, 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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, para orientar as ações de inovação do IFMG, as pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa por meio de editais institucionais.

5 OBJETIVOS

5.1. *Objetivo geral*

O objetivo geral do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente do IFMG Conselheiro Lafaiete é formar profissionais com competência técnica para executar e gerenciar atividades de implantação, operação e manutenção de instalações elétricas e equipamentos eletroeletrônicos, atuando de forma ética e comprometida com a responsabilidade social necessária para promover o desenvolvimento do setor produtivo e das relações sociais, conforme as tendências tecnológicas da região.

5.2. *Objetivos específicos*

Formar técnicos em eletrotécnica aptos a:

- Compreender os fundamentos da eletrotécnica para aplicação em contextos industriais e residenciais.
- Aplicar princípios da eletricidade em projetos e sistemas de instalação elétrica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- Interpretar normas técnicas e legislações vigentes relacionadas à segurança e à área elétrica.
- Utilizar ferramentas e equipamentos adequados para medição, análise e manutenção elétrica.
- Desenvolver raciocínio lógico e crítico na resolução de problemas técnicos.
- Integrar conhecimentos de matemática e física às práticas da eletrotécnica.
- Estimular o trabalho em equipe na execução de projetos e atividades práticas.
- Promover atitudes éticas e responsáveis no exercício da profissão.
- Incentivar a pesquisa e a inovação na busca por soluções técnicas sustentáveis.
- Estabelecer relações entre teoria e prática em atividades de laboratório e campo.
- Aperfeiçoar a comunicação técnica por meio da produção de relatórios e documentação.

6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1. Perfil profissional de conclusão

O Técnico em Eletrotécnica do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete atua no planejamento, instalação, operação e manutenção de sistemas elétricos de potência e de controle, respeitando as normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança no trabalho e de preservação ambiental. Executa atividades em instalações prediais e industriais, comandos elétricos e automação de processos.

O egresso desenvolve competências para interpretar e elaborar projetos elétricos, realizar medições e testes em circuitos, montar e manter máquinas e equipamentos elétricos, e aplicar conhecimentos de eletrônica e automação para integrar sistemas eletroeletrônicos. Está apto a dimensionar componentes elétricos, configurar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

dispositivos de proteção, identificar falhas em sistemas e propor soluções técnicas eficientes e sustentáveis.

Durante a formação, o estudante é preparado para atuar em diversos contextos da área eletroeletrônica, com foco na resolução de problemas técnicos, no domínio de tecnologias atuais e na proposição de soluções inovadoras. Desenvolve senso crítico, responsabilidade profissional e ética no trabalho, além da capacidade de trabalho em equipe, comunicação e organização.

Esse perfil está alinhado às diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), da Resolução CNE/CEB n.º 1, de 3 de fevereiro de 2021, e às atribuições profissionais previstas no Código Brasileiro de Ocupações (CBO), como as funções de Técnico de Manutenção Elétrica (CBO 3131-20), Técnico de Manutenção Elétrica de Máquina (CBO 3131-25) e Técnico Eletricista (CBO 3131-30).

Além disso, contempla as demandas do setor produtivo local e regional do Alto Paraopeba, que conta com forte presença de indústrias siderúrgicas, mineradoras, de manutenção e de automação industrial, exigindo profissionais qualificados, atualizados e preparados para atuar em ambientes técnicos e industriais diversos.

6.2. Área de atuação

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o Técnico em Eletrotécnica atua na execução, supervisão e manutenção de projetos de instalações elétricas em edificações residenciais, comerciais e industriais, bem como em sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Atua também em circuitos de comando e potência, em sistemas de automação, em máquinas e equipamentos elétricos,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

e na aplicação de técnicas de eletrônica e controle, respeitando as normas técnicas, de segurança, qualidade e meio ambiente.

O profissional egresso está habilitado para a elaboração de projetos elétricos residenciais, comerciais e industriais; execução, supervisão e controle da manutenção de equipamentos e instalações elétricas; coordenação de equipes de trabalho em instalações, montagens, operações e reparos; execução e inspeção de serviços em manutenção eletroeletrônica; operação de máquinas elétricas, equipamentos e instrumentos de medições eletroeletrônicas; aplicação de medidas de uso eficiente e racional da energia elétrica; instalação e manutenção de sistemas de iluminação e sinalização de segurança; participação no projeto e instalação de sistemas de acionamento elétrico e implementação de sistemas automatizados utilizando controladores lógicos programáveis (CLPs).

O egresso também é capacitado para atuar de forma empreendedora na prestação de serviços, elaboração de laudos e perícias técnicas, com base em normas, métodos e fundamentos científicos. Está preparado para enfrentar desafios tecnológicos e científicos da área, dialogar com a diversidade cultural, econômica e social do mundo do trabalho, e assumir uma postura ética, sustentável e comprometida com a responsabilidade social.

A formação técnica proporcionada pelo curso considera as especificidades do arranjo produtivo local e regional do Alto Paraopeba, fortemente marcado por atividades siderúrgicas, mineradoras, industriais e de manutenção, que exigem profissionais tecnicamente capacitados, atualizados, versáteis e com domínio das tecnologias mais empregadas nos setores elétrico e eletroeletrônico.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

O ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente, o aluno deve ter concluído o ensino médio no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos técnicos ofertados pelo IFMG se dá por meio de processo seletivo, ou pelos processos de transferência previstos no Regulamento de Ensino, observadas as exigências definidas em edital específico.

8. ESTRUTURA DO CURSO

8.1. Organização Curricular

O Curso Técnico Subsequente em Eletrotécnica, ofertado pelo Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Conselheiro Lafaiete, é ministrado na modalidade presencial, com até 20% de sua carga horária desenvolvida a distância, conforme previsto na legislação vigente. O curso funciona no turno noturno, possui regime de matrícula semestral e oferta anual de 40 vagas. O tempo mínimo para integralização do curso é de quatro semestres, podendo se estender, no máximo, por oito semestres.

A carga horária total do curso é de **1.200** horas, sendo aproximadamente 986,88 horas destinadas a atividades presenciais, distribuídas em aulas de 50 minutos, e 213,12 horas em atividades a distância. Sendo o estágio opcional, porém aquele que



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

fizer estágio terá a obrigação de cumprir toda a legislação vigente, inclusive a entrega de relatório.

O currículo do curso está organizado em quatro módulos, distribuídos ao longo de dois anos, e contempla o Eixo de Controle e Processos Industriais, com foco na articulação entre a reflexão teórico-crítica e os domínios da prática profissional; a Formação Específica, voltada ao desenvolvimento de competências técnicas relacionadas aos processos de fabricação, montagem, manutenção e projetos elétricos; e, por fim, o eixo de Aprofundamento Profissional, que contempla os Seminários Integradores.

A carga horária a distância será aplicada em todas as disciplinas, divididas em dois grupos distintos. As disciplinas de Ética Profissional e Cidadania, Segurança do Trabalho, Estudos Ambientais Aplicados e Inglês Técnico terão 80% de sua carga horária ofertada na modalidade a distância, enquanto as demais disciplinas contarão com 10% da carga horária em EaD. Essas atividades deverão estar detalhadamente descritas nos planos de ensino de cada disciplina, incluindo a definição clara dos conteúdos, a carga horária destinada às atividades não presenciais, as metodologias de ensino-aprendizagem adotadas e a dinâmica da tutoria, que será conduzida pelo professor responsável pela disciplina. As atividades a distância serão, em sua maioria, assíncronas, podendo ser avaliativas ou não, e deverão respeitar o calendário acadêmico institucional, incluindo a previsão de sábados letivos, previamente definidos e divulgados. Ressalta-se que a carga horária destinada ao ensino à distância é obrigatória e não poderá ser transferida para outras disciplinas.

A EaD será operacionalizada na plataforma Moodle, ambiente virtual institucional do IFMG, por meio do qual os professores poderão disponibilizar materiais didáticos (textos, vídeos, sites, e-books), criar conteúdos interativos, aplicar questionários e tarefas, propor fóruns de discussão e promover encontros síncronos ou assíncronos, conforme os recursos e a necessidade dos estudantes. Os docentes também



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

poderão orientar remotamente trabalhos em grupo e gravar aulas para estudo autônomo dos discentes.

Do ponto de vista pedagógico, os docentes são responsáveis pela constante atualização dos planos de ensino, incluindo as ementas, objetivos e bibliografias, considerando os avanços tecnológicos e científicos da área, bem como a definição de pré-requisitos, quando necessário, sempre com aprovação do Colegiado do Curso. As aulas práticas poderão ocorrer em oficinas e laboratórios didáticos, por meio de visitas técnicas, observações em campo, simulações e elaboração de relatórios técnicos.

Temas transversais como direitos humanos, diversidade, inclusão, sustentabilidade e relações étnico-raciais serão abordados ao longo de todo o curso, com ênfase na disciplina de Ética Profissional e Cidadania.

8.1.1. Matriz Curricular

Matriz Curricular

Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/ MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	CLSELET.029	Eletricidade I	67	-	-
1	CLSELET.030	Instalações Elétricas	67	-	-
1	CLSELET.031	Noções de Mecânica	67	-	-
1	CLSELET.032	Desenho Técnico - CAD	33	-	-
1	CLSELET.033	Matemática Básica	33	-	-
1	CLSELET.034	Ética Profissional e Cidadania	33	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

			300		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	CLSELET.035	Eletricidade II	67	-	-
2	CLSELET.036	Eletrônica I	67	-	-
2	CLSELET.037	Informática Básica	67	-	-
2	CLSELET.038	Português Instrumental	33	-	-
2	CLSELET.039	Matemática Aplicada	33	-	-
2	CLSELET.040	Segurança do Trabalho	33	-	-
			300		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	CLSELET.041	Máquinas Elétricas I	67	-	-
3	CLSELET.042	Introdução à Programação	67	-	-
3	CLSELET.043	Eletrônica II	67	-	-
3	CLSELET.044	Automação I	67	-	-
3	CLSELET.045	Estudos Ambientais Aplicados	33	-	-
			301		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
4	CLSELET.046	Máquinas Elétricas II	67	-	-
4	CLSELET.047	Sistemas Elétricos de Potência	67	-	-
4	CLSELET.048	Eletrônica III	67	-	-
4	CLSELET.049	Automação II	67	-	-
4	CLSELET.050	Inglês Técnico	33	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

		301			
DISCIPLINAS COM CARGA HORÁRIA EM EaD (se houver)					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	CLSELET.029	Eletricidade I	6,7	-	-
1	CLSELET.030	Instalações Elétricas	6,7	-	-
1	CLSELET.031	Noções de Mecânica	6,7	-	-
1	CLSELET.032	Desenho Técnico - CAD	3,3	-	-
1	CLSELET.033	Matemática Básica	3,3	-	-
1	CLSELET.034	Ética Profissional e Cidadania	26,66	-	-
2	CLSELET.035	Eletricidade II	6,7	-	-
2	CLSELET.036	Eletrônica I	6,7	-	-
2	CLSELET.037	Informática Básica	6,7	-	-
2	CLSELET.038	Português Instrumental	3,3	-	-
2	CLSELET.039	Matemática Aplicada	3,3	-	-
2	CLSELET.040	Segurança do Trabalho	26,66	-	-
3	CLSELET.041	Máquinas Elétricas I	6,7	-	-
3	CLSELET.042	Introdução à Programação	6,7	-	-
3	CLSELET.043	Eletrônica II	6,7	-	-
3	CLSELET.044	Automação I	6,7	-	-
3	CLSELET.045	Estudos Ambientais Aplicados	26,66		
4	CLSELET.046	Máquinas Elétricas II	6,7	-	-
4	CLSELET.047	Sistemas Elétricos de Potência	6,7	-	-
4	CLSELET.048	Eletrônica III	6,7	-	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

4	CLSELET.049	Automação II	6,7	-	-
4	CLSELET.050	Inglês Técnico	26,66	-	-
			213,64		

8.1.2. Ementário

Disciplinas Obrigatórias

1º período			
Código: CLSELET.029		Nome da disciplina: Eletricidade I	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 34	CH prática: 33		
Ementa: Estudo dos fundamentos da eletricidade aplicados à análise de circuitos em corrente contínua (CC) com resistores. Leis de Ohm e de Kirchoff. Associação de resistores: série, paralelo e mista. Análise de circuitos resistivos por métodos algébricos e sistemáticos: substituição, simplificação, divisão de tensão e corrente, divisor de tensão, divisor de corrente. Fontes de tensão e corrente ideais. Teoremas de Thévenin e Norton aplicados a circuitos resistivos. Potência elétrica e rendimento em circuitos de resistores.			
Objetivo(s): Compreender e aplicar os princípios fundamentais da eletricidade na análise de circuitos elétricos em corrente contínua (CC) compostos exclusivamente por resistores, utilizando leis, teoremas e métodos de resolução para interpretar e dimensionar circuitos resistivos com precisão e segurança.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.● PETRUZELLA, Frank D. Eletrotécnica I. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.● PETRUZELLA, Frank D. Eletrotécnica II. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.● CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.● MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- PETRUZELLA, Frank D. **Motores elétricos e acionamentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.
- UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

1º período			
Código: CLSELET.030		Nome da disciplina: Instalações Elétricas	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42	CH prática: 25		
Ementa: Conceitos básicos em eletricidade. Fator de potência, métodos de correção do fator de potência. Níveis de tensão em instalações elétricas. Normas técnicas. Previsão de cargas, divisão da instalação em circuitos terminais. Diagramas elétricos. Dimensionamento de condutores e eletrodutos. Proteção de instalações elétricas em baixa tensão.			
Objetivo(s): O objetivo geral da disciplina é capacitar o aluno a analisar, projetar e executar instalações elétricas conforme a norma vigente. Conhecer as normas e simbologia utilizada em projetos elétricos. Projetar instalações elétricas residenciais e prediais, dimensionando as suas cargas, os seus condutores, os seus eletrodutos e as suas proteções. Efetuar as ligações básicas necessárias em instalações elétricas.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme a norma NBR 5410:2004. 22. ed. São Paulo: Érica, 2014. 422 p. ISBN 9788571945418.● CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p. ISBN 9788536503318.● NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, c2011. 368 p. ISBN 9788536503028.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● BARROS, Benjamim Ferreira de et al. (). NR-10: guia prático de análise e aplicação. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014. 204 p. ISBN 9788536502748.● COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2009. viii, 496 p. ISBN 9788576052081.● CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p. ISBN 9788521615675.● LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 12. ed. São Paulo: Érica, 2011. 272 p. (Coleção Estude e Use Série Instalações Elétricas). ISBN 9788571944176.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p. ISBN 9788521617426.

1º período		
Código: CLSELET.031		Nome da disciplina: Noções de Mecânica
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática
CH teórica:	CH prática:	Natureza: Obrigatória
<p>Ementa: Conhecer a aplicar os sistemas de medição; Uso de paquímetros e micrômetros; Definir e caracterizar os elementos de máquinas (engrenagens, polias, correias, eixos, acoplamentos e outros) utilizados na indústria; Conhecer os sistemas fluidodinâmicos: tubulações, bombas hidráulicas, compressores e ventiladores; Dimensionamento de bombas; Características e aplicações dos equipamentos, máquinas e instalações. Dimensionamento de ar-condicionado.</p>		
<p>Objetivo(s): Medições nos sistemas internacional e inglês; Empregar corretamente a terminologia adequada em mecânica básica; Identificar as peças específicas de elementos de máquinas e equipamentos de indústria; Desenvolver cálculos básicos de relações de transmissão e potências para escolha de motores elétricos; Utilizar corretamente e conhecer os elementos dos sistemas fluidodinâmicos, hidráulicos e pneumáticos; Aplicação básica da refrigeração; Identificar as aplicações e maiores utilizações destes equipamentos dentro da indústria.</p>		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none">● BUDYMAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. Elementos de máquinas de Shigley. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 1073 p.● MACINTYRE, A. Instalações de bombas e bombeamento. São Paulo: LTC, 1994.● MELCONIAN, Sarkis. Elementos de máquinas. 10. ed. São Paulo: Érica, 2012. 376 p.		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none">● STOECKER, W. F.; Jabardo, J. M. Refrigeração industrial. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2018. 530 p.● COSTA, Enio Cruz. Compressores. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.● NIEMANN, G. Elementos de máquinas. 6. ed. Edgard Blücher, 2002. v.1. e v.2.● BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. Automação eletropneumática. 12. ed. São Paulo: Érica, 2014. 160 p.● STOECKER, W. F. Refrigeração industrial. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.		

1º período		
Código: CLSELET.032		Nome da disciplina: Desenho Técnico - CAD
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico-prática
		Natureza: Obrigatória



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

CH teórica: 16	CH prática: 17		
Ementa: Noções (folhas de desenho, legendas, margens, escalas, etc.) do desenho técnico. Fundamentos (ambiente de trabalho, ferramentas, desenhos, propriedades genéricas, impressão, etc.) do desenho auxiliado por computador (CAD) em ambiente 2D e 3D.			
Objetivo(s): Desenvolver as técnicas fundamentais para a aprendizagem, interpretação e execução do desenho técnico em ambiente CAD; compreender desenhos, legendas, layouts, etc.; conhecer o ambiente gráfico do software CAD; elaborar, modificar, anotar, cotar, imprimir desenhos técnicos usando software CAD em ambiente 2D e 3D.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● BALDAM, R.; COSTA, L. AutoCAD 2015: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2014. 560 p.● GARCIA, J. AutoCAD 2015 & AutoCAD LT 2015: curso completo. Lisboa: FCA, 2015. 732p.● RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson, 2013. 362 p.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● Conteúdo disponibilizado por Autodesk. Disponível em: www.autodesk.com.br Acesso em: outubro 2025.● KATORI, R. AutoCAD 2015: projetos em 2D. São Paulo: Senac, 2014. 580 p.● KATORI, R. AutoCAD 2015: modelando em 3D. São Paulo: Senac, 2014. 482 p.● MORAIS, L. K.S.; ALMEIDA, R. R. B. AutoCAD 2014 2D: guia prático do AutoCAD voltado para mecânica e arquitetura. São Paulo: Viena, 2014. 639 p.● SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. 8. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, c2013. 204 p. (Coleção Didática).			

1º período			
Código: CLSELET.033		Nome da disciplina: Matemática Básica	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
Ementa: Conjuntos numéricos; Divisibilidade e múltiplos; Potenciação e radiciação (notação científica); Operações algébricas (fração e decimal); Equações do 1º e 2º graus; Sistemas de equações do 1º grau (coeficiente decimal); Razões, proporções e porcentagens; Regra de 3 simples; Introdução à função.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Objetivo(s): Proporcionar ao estudante o domínio dos conceitos fundamentais da Matemática, desenvolvendo habilidades de raciocínio lógico e de resolução de problemas aplicados ao contexto técnico. A disciplina busca consolidar o conhecimento sobre os conjuntos numéricos, operações básicas, propriedades de divisibilidade, potenciação e radiciação (incluindo notação científica), equações do 1º e 2º graus, sistemas lineares, proporções, porcentagens e noções iniciais de funções. O objetivo é fornecer a base matemática necessária para a compreensão e aplicação em disciplinas específicas da área de Eletrotécnica, preparando o aluno para lidar com cálculos, análises e situações práticas da profissão.

Bibliografia básica:

- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6:** complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 250 p.
- IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** ciência e aplicações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. v. 1, 448 p.

Bibliografia complementar:

- GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem, ensino médio, volume único. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.
- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4:** sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática:** ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática:** ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2.
- SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática:** ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3.

1º período			
Código: CLSELET.034		Nome da disciplina: Ética Profissional e Cidadania	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
Ementa: A ética. Cidadania, política e Estado. Movimentos sociais.			
Objetivo(s): Promover uma discussão ética e cidadã em torno da problemática da atividade profissional do técnico em mecânica como forma de valorização dos profissionais do eixo tecnológico controle e processos			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

industriais. Refletir sobre questões como ética, relacionamento do homem na sociedade e com o meio ambiente; Estabelecer distinção entre ética e moral e suas possíveis conexões; Possibilitar aos alunos uma visão geral e introdutória dos temas relativos aos direitos, à cidadania e aos movimentos sociais, que estão interligados; Analisar o desenvolvimento dos direitos, da cidadania e dos movimentos sociais no Brasil desde o período colonial desmitificando a ideia de que o brasileiro é passivo, não luta por seus direitos.

Bibliografia básica:

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2009. 255 p.
- CHAUI, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011. 520 p.

Bibliografia complementar:

- REZENDE, Antônio Muniz de (Org.). Iniciação teórica e prática às ciências da educação. Petrópolis: Vozes, 1979. 218 p.
- DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martin Claret, 2001. 157 p.
- MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- VALLS, Álvaro L. M. O que é ética. 26. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2008.
- ALMINO, João. O segredo e a informação: ética e política no espaço público. São Paulo: Brasiliense, 1986. 117 p.

2º período			
Código: CLSELET.035		Nome da disciplina: Eletricidade II	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 59	CH prática: 08		
Ementa: Análise de circuitos elétricos em corrente alternada.			
Objetivo(s): Demonstrar aos alunos os princípios físicos e suas aplicações em eletricidade básica e analisar os circuitos elétricos em corrente alternada.			
Bibliografia básica:			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica I**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica II**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

Bibliografia complementar:

- CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.
- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações elétricas**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p
- PETRUZELLA, Frank D. **Motores elétricos e acionamentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.
- UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

2º período			
Código: CLSELET.036		Nome da disciplina: Eletrônica I	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 52	CH prática: 15		
<i>Ementa:</i> Sistemas de numeração. Funções lógicas e portas lógicas. Álgebra booleana. Simplificação de funções lógicas. Circuitos combinacionais básicos: circuitos aritméticos, codificadores e decodificadores, multiplexadores e demultiplexadores.			
<i>Objetivo(s):</i> Introduzir os conceitos de lógica digital aliados aos elementos de eletrônica digital. Proporcionar aos alunos os elementos quantitativos e qualitativos para o desenvolvimento de circuitos digitais de lógica combinacional. Aplicar os conceitos da lógica digital na eletrônica. Conhecer e aplicar a álgebra booleana e suas simplificações. Desenvolver circuitos digitais de lógica combinacional.			
<i>Bibliografia básica:</i> <ul style="list-style-type: none">● ARAÚJO, Celso de; CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. Eletrônica digital. São Paulo: Érica, 2014. 168 p. (Eixos). ISBN 9788536508177.● TOKHEIM, Roger L. Fundamentos de eletrônica digital: sistemas combinacionais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. v. 1, 267 p. (Tekne). ISBN 9788580551921 (v. 1).● TOKHEIM, Roger L. Fundamentos de eletrônica digital: sistemas sequenciais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. v. 2, 485 p. (Tekne). ISBN 9788580551945 (v. 2).			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Bibliografia complementar:

- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. **Eletrônica analógica básica**. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Eixos). ISBN 9788536506166.
- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Schaum). ISBN 9788577802364.
- MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 429 p. (Versão concisa). ISBN 9788580550498.
- SCHULER, Charles. **Eletrônica I**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 275 p. (Tekne). ISBN 9788580552102 (v. 1).
- SCHULER, Charles. **Eletrônica II**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 300 p. (Tekne). ISBN 9788580552126 (v. 2).

2º período			
Código: CLSELET.037		Nome da disciplina: Informática Básica	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 25	CH prática: 42		
Ementa: Componentes de hardware. Conceitos e características de softwares. Noções de Sistemas Operacionais, Redes de computadores, internet e seus principais componentes. Aplicativos para editor de texto e criação de slides.			
Objetivo(s): O conteúdo abordado deve permitir ao aluno identificar componentes de um computador, bem como o objetivo de cada um deles. Diferenciar hardware e software, conhecendo noções básicas do significado de softwares. Desenvolver habilidades e conhecimento técnico nos alunos para trabalhar com os softwares aplicativos Microsoft Word e Microsoft Power Point.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: Uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman. 2013.● MANZANO, André Luiz N. G; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7.ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Érica, 2007. 250 p.● VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.● CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2004. xv, 350 p.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, c2013. xv, 358 p.

2º período			
Código: CLSELET.038		Nome da disciplina: Português Instrumental	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
Ementa: Práticas de linguagem (cotidiana, empresarial, político-cidadã, tecnológica etc.) em modalidade oral e escrita, concretizadas em textos de variados gêneros: produção oral e escrita, leitura, análise linguística. Contextos de uso, projetos de texto e etapas intercomplementares da escrita, sobretudo de textos argumentativos. Organização tópica e informacional dos textos. Estratégias de paragrafação e procedimentos argumentativos. Tipologia textual. Coesão Textual: diferentes estratégias da referenciação e da sequenciação. Coerência textual: atribuição e unidade de sentido. Redação técnica e apresentação oral de trabalhos. Normas de padronização de textos. Uso de estratégias de polidez, de formas de tratamento e dos dêiticos.			
Objetivo(s): Propiciar ao estudante o refinamento de habilidades de leitura e de escrita, de fala e de escuta, visando a ampliar continuamente os saberes relativos à configuração, ao funcionamento e à circulação dos textos, bem como a desenvolver a capacidade de reflexão sobre a língua. Desenvolver seu potencial de leitor crítico, de modo que se insira no universo tecnológico e laboral como leitor e produtor de textos proficiente.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2008.● FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1995.● GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2004.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática: 2004.● ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2008.● SOARES, Magda Becker; CAMPOS, Edson Nascimento. Técnica de redação. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.● MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 9. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

2º período			
Código: CLSELET.039		Nome da disciplina: Matemática Aplicada	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
<p>Ementa: <i>Unidades</i> de medida e sistemas de numeração: Sistema Internacional de Unidades; Conversão de unidades. Sistemas decimal, binário e hexadecimal. Funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmicas. Escalas logarítmicas e dB; Trigonometria: Razões trigonométricas no triângulo retângulo; Teorema de Pitágoras; Aplicações em vetores. Estatística descritiva básica. Análise e interpretação de gráficos e tabelas.</p>			
<p>Objetivo(s): Desenvolver competências matemáticas voltadas para a aplicação prática em situações técnicas da Eletrotécnica, proporcionando ao estudante, ferramentas para compreender, modelar e resolver problemas da área. A disciplina abrange o estudo de unidades de medida e sistemas de numeração, funções e suas aplicações, escalas logarítmicas e decibéis, fundamentos de trigonometria e vetores, além de noções de estatística descritiva e interpretação de gráficos e tabelas. O objetivo é consolidar a capacidade do aluno de utilizar conceitos matemáticos na análise de circuitos, interpretação de dados e solução de problemas técnicos, favorecendo a integração entre teoria e prática profissional.</p>			
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none">• IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.• IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 250 p.• IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. v. 1, 448 p.			
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none">• GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática fundamental: uma nova abordagem, ensino médio, volume único. 2. ed. São Paulo: FTD, 2011. 783 p.• IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p.• SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.• SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2.• SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

2º período			
Código: CLSELET.040		Nome da disciplina: Segurança do Trabalho	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico	
CH teórica: 33	CH prática:	Natureza: Obrigatória	
Ementa: Norma NR10. Riscos em eletricidade. Medidas de controle do risco elétrico. Sinalização, ferramentas, equipamentos de proteção coletiva e individual. Rotina de trabalho. Prevenção de incêndio. Primeiros socorros.			
Objetivo(s): Demonstrar aos alunos as bases dos conceitos básicos de segurança profissional na área da eletrotécnica; conhecer a norma NR-10; identificar e minimizar os riscos da eletricidade; reconhecer a sinalização, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva; conhecer os princípios da prevenção de incêndio e primeiros socorros.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● BARROS, B. F. et al. NR-10: guia prático de análise e aplicação: norma regulamentadora em segurança em instalações e serviços em eletricidade. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2014. 204 p.● TOCANTIS, V. D. Curso básico de segurança em instalações e serviços em eletricidade: nova NR 10: aplicação prática. Brasília: SENAI, 2005.● Segurança e medicina do trabalho. 76. ed. São Paulo: Atlas, 2015. xv, 1096 p. (Manuais de legislação Atlas).			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p.● FILHO, J. M. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p.● ROSSETE, C. A. Segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Pearson, 2014. 169 p. (Biblioteca Virtual) Acesso em: 07 fev. 2019.● PETRUZELLA, F. D. Eletrotécnica I. Porto Alegre: AMGH, 2014. 413 p. (Tekne).● PETRUZELLA, F. D. Eletrotécnica II. Porto Alegre: AMGH, 2014 437 p. (Tekne).			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

3º período			
Código: CLSELET.041		Nome da disciplina: Máquinas Elétricas I	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática: 34		
Ementa: Estudo dos princípios de funcionamento, construção, características e aplicações das máquinas elétricas de corrente contínua (geradores e motores CC) e das máquinas elétricas de corrente alternada (motores síncronos e motores de indução). Conceitos fundamentais de eletromagnetismo aplicados às máquinas. Tipos de excitação, curvas características, rendimento, controle de velocidade e partida. Ensaios e métodos de manutenção básica. Normas técnicas aplicáveis. Segurança na operação de máquinas elétricas.			
Objetivo(s): Conhecer os fundamentos de funcionamento, construção e aplicação das máquinas elétricas rotativas em corrente contínua (geradores e motores CC) e em corrente alternada (motores de indução e motores síncronos), desenvolvendo a capacidade de identificar, operar e realizar manutenção básica desses equipamentos conforme normas técnicas e critérios de segurança.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● CHAPMAN, Stephen J. Fundamentos de máquinas elétricas. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xix, 684 p.● GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.● NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2011. 260 p.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">● CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.● CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.● MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p● PETRUZELLA, Frank D. Motores elétricos e acionamentos. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.● UMANS, Stephen D. Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.			

3º período	
Código: CLSELET.042	Nome da disciplina:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

		Introdução à Programação	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 16	CH prática: 50		
Ementa: Introdução à lógica de programação. Tópicos preliminares: constantes, variáveis e outros. Estruturas de controle e de dados. Linguagem de programação.			
Objetivo(s): Capacitar o aluno a resolver problemas de solução analítica e expressar essa solução em algoritmos estruturados.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++. 3ª Ed. São Paulo: Pearson, 2012. x, 569 p.BROOKSHER, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11 ed. Porto Alegre: Brookman, 2013. 516p.VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 9. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiv, 392 p.			
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">CORMEN, Thomas H. [et al.]. Algoritmos: Teoria e Prática. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002.FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPÄCHER, H.F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, Prentice Hall, 2005.MEDINA, M. Algoritmos e Programação: Teoria e Prática. 2ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2006.SILVA, O. Q. Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C: Fundamentos e Aplicações. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.			

3º período			
Código: CLSELET.043		Nome da disciplina: Eletrônica II	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42	CH prática: 25		
Ementa: Introdução à eletrônica, diodos, circuitos com diodos. Utilização do osciloscópio na medição de tensão. Circuitos retificadores. Diodo zener e reguladores de tensão. Transistores bipolares de junção (TBJ), circuitos com transistores. Amplificadores operacionais, circuitos lineares e não-lineares com AMP-OPs.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Objetivo(s):

O objetivo geral da disciplina é ensinar o princípio de funcionamento dos componentes eletrônicos, visando uma aplicação prática no desenvolvimento de circuitos eletrônicos analógicos. Transmitir conhecimentos básicos para entender o princípio de funcionamento dos componentes e circuitos eletrônicos analógicos. Ensinar a analisar, montar e testar circuitos eletrônicos analógicos em laboratório. Ensinar a realizar pesquisas sobre temas relacionados.

Bibliografia básica:

- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. **Eletrônica analógica básica**. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Eixos). ISBN 9788536506166.
- SCHULER, Charles. **Eletrônica I**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 275 p. (Tekne). ISBN 9788580552102 (v. 1).
- SCHULER, Charles. **Eletrônica II**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 300 p. (Tekne). ISBN 9788580552126 (v. 2).

Bibliografia complementar:

- MAYA, Paulo Álvaro. **Curso básico de eletricidade**. São Paulo: Egéria, 1977. 3 v.
- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Schaum). ISBN 9788577802364.
- MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 429 p. (Versão concisa). ISBN 9788580550498.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica I**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.
- PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica II**. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

3º período			
Código: CLSELET.044		Nome da disciplina: Automação I	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 50	CH prática: 16		
Ementa: Características gerais e controle de processos industriais. Classificação dos instrumentos. Transmissão de sinais. Instrumentação industrial: normas ISA/ABNT, fluxogramas de processo e engenharia (P&I), sensores de nível, vazão, pressão, temperatura, outros. Atuadores Industriais. Arquitetura da automação industrial. Controlador lógico programável (CLP): hardware, configuração local/remota, critério para dimensionamento e especificação. Redes de comunicação industrial.			
Objetivo(s):			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Analisar fluxogramas de processos e engenharia (P&I); conhecer os princípios de medição das variáveis de processos industriais (pressão, vazão, temperatura e nível); compreender a arquitetura da automação industrial; reconhecer e especificar o hardware de um controlador lógico programável (clp) e conhecer a comunicação industrial.

Bibliografia básica:

- FIALHO, A. B. **Instrumentação industrial: conceito, aplicações e análises**. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010. 280 p.
- FRANCHI, C.M.; CAMARGO, V.L.A. **Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos**. 2.ed. São Paulo: Érica. 2009. 352 p.
- GEORGINI, M. **Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLC's**. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p.

Bibliografia complementar:

- CAPELLI, A. **Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos**. 3.ed. São Paulo: Érica. 2013. 236 p.
- GROOVER, M. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2011. 581 p.
- LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Redes industriais para automação industrial: AS-I, PROFIBUS e PROFINET**. São Paulo: Érica, 2010. 174 p.
- MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. **Engenharia de automação industrial**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 347 p.
- PRUDENTE, F. **Automação industrial PLC: programação e instalação**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 347 p.

3º período			
Código: CLSELET.045		Nome da disciplina: Estudos Ambientais Aplicados	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
Ementa: A geodiversidade da paisagem brasileira. A questão ambiental no mundo em uma perspectiva histórica. Meio ambiente: conferências internacionais. Impacto ambiental: conceito. Legislação ambiental: A política nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Licenciamento ambiental: Resolução CONAMA 237/97. Código Florestal Brasileiro e a Lei de Crimes Ambientais. A bacia hidrográfica como unidade de planejamento: a Política Nacional de Recursos Hídricos. Educação ambiental:			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

conceitos e definições. Aspectos da educação ambiental no Brasil e a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9795/1999.

Objetivo(s): Discutir a questão ambiental dentro de uma perspectiva ancorada no histórico das conferências internacionais do meio ambiente. Compreender o conceito de impactos ambientais, bem como o arcabouço legal brasileiro no que se refere ao meio ambiente. Associar a produção do espaço com a geomorfologia das bacias hidrográficas e sua importância econômica. Discutir a educação ambiental enquanto estratégia para alcançar uma cultura ambiental, fortalecendo as noções de solidariedade, coletividade e o entendimento do meio ambiente equilibrado como bem comum do povo.

Bibliografia básica:

- PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). Curso de gestão ambiental. 2. ed., atual. e ampl. Barueri: Manole, 2014. 1245 p.
- MOTA, Suetônio. **Introdução à engenharia ambiental**. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: ABES, 2006. 388 p.
- ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: USP, 2014.

Bibliografia complementar:

- SANTOS, R. S. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- RUSCHEINSKY, A. (Org.) **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- TEIXEIRA, W. et al (Orgs.) **Decifrando a terra**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2009.

4º período			
Código: CLSELET.046		Nome da disciplina: Máquinas Elétricas II	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 34	CH prática: 33		
Ementa: Estudo dos transformadores monofásicos e trifásicos: princípios de funcionamento, construção, ensaios, equações fundamentais, perdas, rendimento e aplicações. Associação de transformadores e regulagem de tensão. Introdução aos sistemas de acionamento elétrico. Tipos de motores utilizados em acionamentos industriais. Métodos de partida, frenagem e controle de velocidade. Introdução aos inversores de frequência e soft starters. Seleção e aplicação de acionamentos elétricos em sistemas industriais. Segurança e normas técnicas aplicáveis.			
Objetivo(s): Estudar o funcionamento, aplicação e características dos transformadores elétricos monofásicos e trifásicos, bem como os fundamentos dos sistemas de acionamento elétrico, possibilitando ao aluno			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

selecionar, operar e interpretar sistemas de controle e partida de motores industriais com base em critérios técnicos e normativos.

Bibliografia básica:

- CHAPMAN, Stephen J. **Fundamentos de máquinas elétricas**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xix, 684 p.
- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. **Máquinas elétricas: teoria e ensaios**. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2011. 260 p.

Bibliografia complementar:

- CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.
- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações elétricas**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p
- PETRUZELLA, Frank D. **Motores elétricos e acionamentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.
- UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

4º período			
Código: CLSELET.048		Nome da disciplina: Eletrônica III	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 50	CH prática: 16		
<i>Ementa:</i> Introdução à eletrônica de potência; aplicações na indústria; semicondutores mais utilizados. Tiristores SCRs e TRIACs. Controle de fase com SCRs e TRIACs. Retificadores monofásicos e trifásicos, não-controlados e controlados. Noções sobre microcontroladores.			
<i>Objetivo(s):</i> Introduzir os conceitos da eletrônica de potência. Proporcionar aos alunos os elementos quantitativos e qualitativos para a análise de circuitos contendo componentes semicondutores de potência. Apresentar as principais aplicações e os semicondutores mais usados na eletrônica industrial, aplicando-os em circuitos eletrônicos. Estudar as características dos microcontroladores e aplicá-los em projetos básicos.			
<i>Bibliografia básica:</i>			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

<ul style="list-style-type: none">● ALMEIDA, José Luiz Antunes de. Eletrônica industrial: conceito e aplicações com SCRs e TRIACs. São Paulo: Érica, 2014. 152 (Eixos). ISBN 9788536506326.● ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. Eletrônica de potência: conversores de energia (CA/CC): teoria, prática e simulação. São Paulo: Érica, 2011. 334 p. ISBN 9788536503714.● SCHULER, Charles. Eletrônica I. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 275 p. (Tekne). ISBN 9788580552102 (v. 1).
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none">● CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. Eletrônica analógica básica. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Eixos). ISBN 9788536506166.● FIGINI, Gianfranco. Eletrônica industrial: circuitos e aplicações. São Paulo: Hemus, [19--]. 2v.● GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Schaum). ISBN 9788577802364.● MALVINO, Albert; BATES, David J. Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 429 p. (Versão concisa). ISBN 9788580550498.● SCHULER, Charles. Eletrônica II. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 300 p. (Tekne). ISBN 9788580552126 (v. 2).

4º período			
Código: CLSELET.047		Nome da disciplina: Sistemas Elétricos de Potência	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática: 34		
<p>Ementa:</p> <p>Estudo dos sistemas de potência elétrica: geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Tipos de usinas geradoras e suas características. Estrutura e componentes dos sistemas de transmissão em alta tensão. Sistemas de distribuição: topologias, níveis de tensão, e equipamentos. Subestações: funções, classificação, equipamentos principais e diagramas unifilares. Conceitos básicos de proteção, manobra e controle. Aspectos regulatórios e operacionais do sistema elétrico nacional. Normas técnicas aplicáveis.</p>			
<p>Objetivo(s):</p> <p>Compreender a estrutura, os componentes e o funcionamento dos sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, incluindo subestações, capacitando o aluno a interpretar diagramas, identificar equipamentos e compreender a operação integrada dos sistemas elétricos de potência dentro das normas técnicas e de segurança.</p>			
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none">● BARROS, Benjamim Ferreira de; BORELLI, Reinaldo; GEDRA, Ricardo Luis. Geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica. São Paulo: Érica, 2014. 144 p.● GOMEZ-EXPÓSITO, Antonio; CONEJO, Antonio J; CAÑIZARES, Claudio (Ed). Sistemas de energia elétrica: análise e operação. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 554 p.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p.

Bibliografia complementar:

- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2.ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações elétricas**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p
- PETRUZELLA, Frank D. **Motores elétricos e acionamentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013. 359 p.
- UMANS, Stephen D. **Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

4º período			
Código: CLSELET.049		Nome da disciplina: Automação II	
Carga horária total: 67		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 42	CH prática: 25		
Ementa: Controlador lógico programável (CLP): software, linguagens, lógicas e instruções de programação. Sistemas supervisórios.			
Objetivo(s): Utilizar as linguagens, lógicas e instruções na programação de um clp; conhecer os sistemas supervisórios.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● FRANCHI, C.M.; CAMARGO, V.L.A. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2.ed. São Paulo: Érica. 2009. 352 p.● GEORGINI, M. Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLC's. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p.● PRUDENTE, F. Automação industrial PLC: programação e instalação. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 347 p.			
Bibliografia complementar:			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete–MG, 36407-122

- CAPELLI, A. **Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos**. 3.ed. São Paulo: Érica. 2013. 236 p.
- FIALHO, A. B. **Instrumentação industrial: conceito, aplicações e análises**. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010. 280 p.
- GROOVER, M. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2011. 581 p.
- LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Redes industriais para automação industrial: AS-I, PROFIBUS e PROFINET**. São Paulo: Érica, 2010. 174 p.
- MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. **Engenharia de automação industrial**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 347 p.

4º período			
Código: CLSELET.050		Nome da disciplina: Inglês Técnico	
Carga horária total: 33		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33	CH prática:		
Ementa: Familiarização com estruturas gramaticais e vocabulário básico através do envolvimento do estudante em situações cotidianas de comunicação no trabalho em língua inglesa. Conscientização do processo de leitura de textos técnico-científicos e desenvolvimento de vocabulário da área.			
Objetivo(s): Desmistificar a aprendizagem de língua estrangeira. Expor práticas autônomas de aprendizagem de língua estrangeira. Desenvolver habilidade de compreensão e expressão orais em situações cotidianas da língua inglesa relacionadas ao mundo do trabalho. Capacitar o aluno a ler e compreender textos técnico-científicos através da utilização das estratégias/técnicas de leitura em inglês. Desenvolver habilidade de expressão escrita em textos curtos relacionados ao mundo do trabalho como formulários, Curriculum Vitae e e-mail.			
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">● STUPIELLO, Érika Nogueira de Andrade (ed.). Password JR: english dictionary for speakers of portuguese at beginner level. São Paulo: Martins Fontes, 2014. 393 p.● DIENER, Patrick. Inglês instrumental. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 out 2025.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- FERRO, Jeferson. Around the world: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 out 2025.

Bibliografia complementar:

- LONGMAN Dicionário escolar: inglês-português, português-inglês. 2. ed. Harlow: Pearson, 2008.
- LIMA, Thereza Cristina de Souza; KOPPE, Carmen Terezinha. Inglês básico nas organizações. Curitiba: Intersaberes, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 out 2025.
- LIMA, Thereza Cristina de Souza. Língua estrangeira moderna: inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 out 2025.
- CAMPOS, Giovana Teixeira. Manual compacto de gramática da língua inglesa. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 out 2025.
- MONTEIRO, Alexandre; ALENCAR, Leda Maria de. Minimanual de inglês: ENEM, vestibulares e concursos. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 out 2025.

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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programas 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, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. 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 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 período letivo 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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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 Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

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.

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. Nessa direção, as estratégias de aprendizagem buscam atender diferentes perfis (auditivo, visual e cinestésico), utilizando tecnologias, metodologias



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

inovadoras e recursos pedagógicos para motivar os estudantes. Entre os procedimentos estão: atividades práticas, aulas expositivas, debates, dinâmicas de grupo, projetos, estudos dirigidos, pesquisas aplicadas, relatórios técnicos, sala de aula invertida, seminários, trabalhos em equipe e visitas técnicas, todos voltados ao desenvolvimento de competências, habilidades e integração entre teoria e prática.

Considerando tal processo, vale destacar também os projetos destinados ao público específico dessa modalidade de ensino ou à toda a comunidade do *campus*, como as “Rodas de conversa do Subsequente” e o projeto “Nísia Floresta”, propiciam no decorrer do curso diversos momentos de conhecimento, reflexão e debate. Com a ajuda de especialistas ou profissionais externos, tais iniciativas promovem a abordagem de temas que contemplam desde o universo do trabalho até as questões relacionadas à saúde mental e ao exercício da cidadania.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante realização de aulas práticas nos laboratórios especializados, bem como o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos que integrem duas ou mais disciplinas, como os apresentados anualmente na Semana de Ciência e Tecnologia (SC&T) realizada no *campus*. A cada edição do evento, os alunos, sob a coordenação de pelo menos dois professores da área técnica, desenvolvem um projeto no qual têm a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos abordados no decorrer do curso para a elaboração de um produto final a ser apresentado à comunidade interna e externa da instituição.

Nas disciplinas ofertadas parcialmente em EaD, serão aplicadas atividades assíncronas que permitem ao estudante acessar conteúdos e exercícios em diferentes tempos e locais, favorecendo o estudo autônomo com apoio remoto do professor. O docente disponibilizará materiais no Moodle, como textos, vídeos, artigos, fóruns, chats, glossários, questionários e tarefas, além de conteúdos interativos e links externos. Também poderá orientar atividades práticas em grupo, propor exercícios de revisão e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

recuperação, indicar materiais de consulta e gravar aulas para estudo assíncrono, garantindo flexibilidade e suporte pedagógico contínuo.

8.1.5. Prática profissional

A prática profissional no Curso Técnico em Eletrotécnica do IFMG – Campus Avançado Conselheiro Lafaiete é desenvolvida de forma articulada aos fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos da formação, sendo orientada pelos princípios do trabalho como princípio educativo e da pesquisa como princípio pedagógico. Essa prática constitui um eixo estruturante do curso, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas, éticas e sociais por meio de vivências concretas em situações relacionadas ao mundo do trabalho.

As atividades práticas ocorrem em diversos ambientes formativos, como laboratórios especializados, oficinas didáticas, salas ambientes da própria instituição e, sempre que possível, em espaços de entidades parceiras. Nesses contextos, os estudantes realizam experimentos, projetos, simulações, análises técnicas, visitas técnicas e investigações que contribuem diretamente para a articulação entre teoria e prática. Conforme o Art. 33 da Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de fevereiro de 2021, a prática profissional supervisionada inclui diferentes situações de vivência, como projetos de pesquisa e intervenção, observações técnicas, estudos de caso e outras atividades formativas relevantes.

Além das práticas em ambiente interno, o curso incentiva a participação em estágios curriculares supervisionados, oferecidos por meio de parcerias com empresas da região, instituições públicas e privadas, proporcionando ao estudante o contato direto com a realidade profissional e o desenvolvimento de habilidades específicas do setor.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Visando ampliar e diversificar a formação dos alunos, o curso estimula a inserção dos estudantes em projetos de ensino, pesquisa e extensão, valorizando a integração entre o conhecimento técnico e as demandas sociais. Tais projetos possibilitam a obtenção de bolsas de iniciação científica, tecnológica e de extensão, promovendo a permanência e o engajamento dos estudantes na vida acadêmica.

O curso também promove e apoia a realização de palestras, minicursos, oficinas e visitas técnicas, bem como a participação dos alunos e professores em eventos institucionais e regionais, como a Semana de Ciência e Tecnologia, encontros técnicos e feiras científicas.

Dessa forma, a prática profissional é compreendida como um processo contínuo e articulador da formação técnica, científica e cidadã do estudante, preparando-o para enfrentar os desafios do mundo do trabalho de forma ética, criativa, crítica e comprometida com o desenvolvimento sustentável e a inovação.

8.1.6. Estágio supervisionado

Segundo a legislação, o estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das Diretrizes Curriculares e do Projeto Pedagógico do curso. Obrigatório é aquele definido como tal também no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma; enquanto o estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

No Curso Técnico em Eletrotécnica (Subsequente), a realização do estágio é opcional, porém aquele que fizer estágio terá a obrigação de cumprir toda a legislação vigente, inclusive a entrega de relatório.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

O estágio deverá ser realizado nos termos da Resolução CNE/CEB n.º 01, de 21 de janeiro de 2004, Lei n.º 11.788, de 2008, Resolução PROEX/IFMG n.º 38, de 14 de dezembro de 2020 e Instrução Normativa n.º 2, de 28 de janeiro de 2021, que dispõe sobre as normas complementares à Resolução n.º 38/2020, onde se lê que o estágio visa:

Ao aprendizado de competências inerentes à atividade profissional e à contextualização curricular, tendo como objetivos: I - possibilitar o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho; II - facilitar a futura inserção do estudante no mundo do trabalho; III - promover a articulação do IFMG com o mundo do trabalho; IV - proporcionar a adaptação social e psicológica do estudante à sua futura atividade profissional; e V - contribuir na avaliação do processo pedagógico de sua formação profissional. (IFMG, 2020).

8.1.7. Atividades complementares

Não se Aplica.

8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC)

Não se Aplica.

8.2 Apoio ao 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:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- 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 para melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática para a 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 por meio 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 por meio de documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

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. Sua missão é promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônica, atitudinal, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e natural na Instituição e no espaço social mais amplo, para efetivar os princípios da educação inclusiva, promover uma educação acessível e equitativa para todos os(as) estudantes com necessidades educacionais específicas. O público-alvo são 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 NAPNEE do IFMG Campus Conselheiro Lafaiete tem por finalidade promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicativas e atitudinais na instituição e no espaço social mais amplo, para efetivar os princípios da educação inclusiva.

As atividades de acompanhamento e orientação pedagógica ao corpo discente têm por finalidade colaborar com o processo de ensino-aprendizagem por meio de diversas estratégias, tais como acompanhar e intervir nos processos de ensino-aprendizagem visando favorecer a permanência e o êxito dos estudantes,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

acompanhar os discentes que procuram espontaneamente a equipe pedagógica multiprofissional ou que são encaminhados para melhoria do processo educativo, bem como orientar os discentes quanto à organização de atividades acadêmicas, elaboração de rotinas e estratégias de estudo adequadas. Ao longo do curso, são desenvolvidas ações de acolhimento e integração dos discentes, em conjunto com a direção de ensino, coordenações de cursos, docentes e demais integrantes da comunidade acadêmica. Também se propõem ações e estratégias para superar dificuldades enfrentadas por estudantes em situação de retenção e evasão, em parceria com a Diretoria de Ensino, Coordenações de Curso e docentes. Além disso, são promovidas práticas e ações educativas para eliminar estigmas e preconceitos que prejudiquem a formação e rendimento dos estudantes, bem como elaborar estratégias de intervenção frente a impasses e dificuldades escolares decorrentes de ameaças, violações e obstáculos aos direitos humanos e sociais, incluindo o direito à educação. A articulação da rede socioassistencial é realizada para garantir o bem-estar, promover a saúde e superar violações de direitos dos discentes quando necessário. Fomenta-se o protagonismo estudantil nos espaços decisórios e colegiados da instituição, ao mesmo tempo, em que se desenvolvem práticas que valorizam e reconhecem as identidades interculturais presentes na formação dos estudantes, como raça, classe, gênero, sexualidade, etnia, entre outras. A relação de apoio aos estudantes por meio da parceria com as famílias e a comunidade escolar será fortalecida com a promoção de atividades e eventos integradores, como reuniões, seminários, palestras e encontros formativos, visando fortalecer o vínculo entre escola, família e sociedade. Também serão organizados atendimentos pedagógicos e psicossociais para discentes e seus responsáveis, em parceria com direções de ensino, coordenações de curso e, quando necessário, com a participação dos docentes envolvidos. Essas ações buscam fomentar a corresponsabilidade da comunidade escolar no acompanhamento dos processos educacionais, promovendo um ambiente de diálogo e cooperação entre todos os envolvidos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

No que se refere à formação, acompanhamento e assessoramento pedagógico ao corpo docente, as ações têm por objetivo colaborar com o processo de ensino-aprendizagem por meio da orientação e acompanhamento dos docentes em sua prática educativa, por meio de reuniões específicas, atendimentos pedagógicos, grupos de pesquisa e estudos temáticos. O assessoramento ao corpo docente é realizado no planejamento, acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, utilizando como referência o plano de ensino. São desenvolvidas ações de acolhimento aos docentes recém-ingressos para favorecer sua integração e o conhecimento das orientações pedagógicas institucionais, em conjunto com a direção de ensino e coordenações. Espaços colegiados, reuniões e encontros pedagógicos são utilizados para estudo, reflexão e compartilhamento de experiências, valorizando trabalhos colaborativos. Também são propostas e promovidas atividades de formação continuada, abordando temas relacionados às ações didático-pedagógicas e práticas inovadoras para melhoria do ensino. O corpo docente participa da elaboração e implementação de projetos educacionais integradores e interdisciplinares, pesquisando e socializando ações inovadoras para o aperfeiçoamento do processo educativo. Reflexões sobre o relacionamento interpessoal são incentivadas para aprimorar o ambiente educacional. Por fim, há colaboração no desenvolvimento de temas transversais no currículo escolar de forma interdisciplinar, envolvendo conteúdos sobre direitos humanos, formação humana e outros temas relevantes.

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 provas finais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

O Curso Técnico em Eletrotécnica, Subsequente ao ensino médio, será organizado em 1 (uma) etapa por módulo semestral, sendo distribuídos 100 (cem) pontos ao longo do módulo. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada módulo semestral, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo do módulo. A limitação do valor das atividades não se aplica à etapa exame final.

Ao longo da etapa, deverão ser garantidos, no mínimo, dois tipos diversificados de instrumentos avaliativos, 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, laboratórios, dentre outros.

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, 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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina cursada;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) na disciplina cursada.

O abono de faltas somente ocorrerá nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969 e Decreto nº 85.587/1980. 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. Recuperação da aprendizagem

A recuperação da aprendizagem consiste em estratégias disponíveis para proporcionar a superação das dificuldades de aprendizagem vivenciadas pelos discentes durante seu percurso escolar. Para tanto, os estudos de recuperação deverão ser garantidos de forma contínua e paralela ao período letivo, sendo dever do docente estabelecer estratégias de recuperação da aprendizagem para os discentes de menor rendimento, utilizando horários de atendimento, de monitorias e tutorias, além dos horários regulares de aula.

Com relação aos aspectos quantitativos da recuperação, ao longo do período letivo, deverá estar prevista 1 (uma) recuperação final para o discente que não alcançar o mínimo de 60% (sessenta por cento) de aproveitamento na disciplina. A recuperação final só se aplicará caso o discente obtenha, também, o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência naquela disciplina. Para fins de registro, ao final do processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquela obtida antes e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

após o processo, limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

8.3.3. 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 recuperação final, na mesma.

8.4. Infraestrutura

8.4.1. Espaço físico

O IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete dispõe de infraestrutura física e tecnológica compatível com a proposta pedagógica do curso técnico em Eletrotécnica e com o número de vagas ofertadas. Os espaços disponíveis garantem condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, atendendo de forma satisfatória às necessidades do corpo discente e docente.

A estrutura física do campus é composta por três blocos principais, além de outras instalações de apoio:

- Bloco de salas de aula: com área total de 1.336,65 m², abriga oito salas amplas, bem ventiladas e iluminadas, cada uma com capacidade adequada para acomodar as turmas do curso. Todas são equipadas com climatizadores, projetores multimídia e quadro branco, oferecendo conforto e suporte didático às



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

aulas teóricas.

- Bloco de laboratórios: com área total de 1.406,00 m², atende às demandas das atividades práticas previstas no currículo, especialmente nas áreas de Mecânica e Eletrotécnica. Os laboratórios também contam com climatização, projetores e quadros brancos, proporcionando um ambiente adequado à aprendizagem.
- Bloco administrativo: com área de 763,54 m², concentra os espaços destinados à gestão acadêmica e administrativa, como secretaria, direção, coordenações e setores de apoio.
- Auditório: com área de 519,08 m², possui capacidade para até 300 pessoas. É equipado com projetor e tela de projeção, utilizado para eventos acadêmicos, culturais e pedagógicos.
- Quadra esportiva descoberta, utilizada para práticas de educação física e atividades de integração estudantil.

O campus conta com uma sala de professores, equipada com mesas individuais e computadores conectados em rede, com acesso a sistema de impressão compartilhado, oferecendo suporte adequado às atividades docentes. Há também uma sala audiovisual, com isolamento acústico e equipamentos de áudio e vídeo, que amplia as possibilidades metodológicas no processo de ensino e aprendizagem.

A biblioteca oferece acervo físico e digital compatível com as áreas de formação do curso, com acesso ao sistema Pergamum, ambiente adequado para estudo e orientação bibliográfica.

Em termos de acessibilidade, o campus dispõe de rampas de acesso, piso podotátil e passou recentemente por um projeto de adequação arquitetônica,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

assegurando condições de mobilidade e inclusão para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Os ambientes em geral apresentam boas condições de iluminação, ventilação, limpeza, conservação e acústica, o que favorece a permanência, o estudo e o convívio da comunidade acadêmica.

A infraestrutura tecnológica inclui plataformas institucionais como o SUAP, o ambiente virtual Moodle e o sistema Pergamum, que viabilizam a organização acadêmica, a gestão pedagógica e o acesso a conteúdos e recursos educacionais digitais.

Dessa forma, a infraestrutura física e tecnológica do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete é suficiente e adequada à operacionalização dos cursos técnicos em Mecânica e Eletrotécnica, assegurando as condições necessárias para a realização das atividades curriculares com qualidade.

8.4.1.1. Laboratório(s) de informática

O IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete dispõe de um Laboratório de Informática utilizado pelos cursos técnicos em Mecânica e Eletrotécnica como suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Este espaço é fundamental para o desenvolvimento de competências ligadas ao uso de tecnologias aplicadas às áreas técnicas, bem como para o acesso a ambientes virtuais de aprendizagem, elaboração de projetos, simulações computacionais e demais práticas pedagógicas que exigem o uso de softwares específicos.

O laboratório apresenta condições físicas adequadas, com ambiente climatizado, ventilado, bem iluminado e mobiliário confortável, favorecendo a permanência e o bom desempenho dos usuários. A infraestrutura tecnológica disponível permite o uso eficiente de plataformas educacionais institucionais, como o Moodle, o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

SUAP e o Pergamum, além de softwares técnicos compatíveis com as demandas dos cursos, como AutoCAD, SolidWorks, Visualy, Windows e Pacote Office.

A utilização do laboratório segue normas internas de funcionamento, que visam garantir o bom uso do espaço, a segurança dos usuários e a conservação dos equipamentos. Essas normas são divulgadas à comunidade acadêmica e supervisionadas pela equipe técnica e pelos docentes responsáveis.

O campus conta com apoio técnico permanente, responsável pela manutenção e funcionamento dos equipamentos e sistemas, garantindo a disponibilidade do laboratório e a continuidade das atividades pedagógicas que dele dependem.

Assim, o Laboratório de Informática configura-se como um espaço estratégico no processo formativo dos cursos técnicos em Mecânica e Eletrotécnica, assegurando aos estudantes o acesso às tecnologias necessárias à sua qualificação profissional e ao desenvolvimento de competências digitais essenciais no contexto atual da indústria e do mundo do trabalho.

8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s)

O IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete – dispõe de uma infraestrutura laboratorial adequada para o desenvolvimento das competências técnicas previstas no curso técnico em Eletrotécnica, nas modalidades Integrado e Subsequente.

A área de laboratórios da Eletrotécnica conta com quatro ambientes e um escritório técnico da área. São eles:

Laboratório de Eletrônica;

Laboratório de Máquinas e Acionamentos;

Laboratório de Instalações Elétricas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Laboratório de Automação.

Os laboratórios são compostos por bancadas e módulos didáticos, instrumentos de medição, e uma infinidade de componentes elétricos e eletrônicos, destinados ao uso dos alunos dos cursos técnicos (Integrados e Subsequentes) em Eletrotécnica.

Os laboratórios de Eletrotécnica têm por objetivo proporcionar a realização de aulas práticas, prioritariamente para o desenvolvimento das disciplinas dos Cursos Técnicos de Eletrotécnica e Mecânica do IFMG – Conselheiro Lafaiete, e apoiar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão.

Usuários Autorizados: Os laboratórios podem ser utilizados por estudantes regularmente matriculados no IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete, por professores e servidores técnico-administrativos da instituição, bem como por membros da comunidade externa, desde que devidamente autorizados pela coordenação responsável.

Procedimento para Utilização: Para utilização dos laboratórios, é necessário realizar agendamento prévio, via e-mail, diretamente com o servidor responsável pelos laboratórios de eletrotécnica. O pedido deve ser feito com antecedência mínima de 2 (dois) e máxima de 5 (cinco) dias úteis, informando o horário e a natureza da atividade a ser desenvolvida. Essa medida visa garantir a organização do espaço e evitar conflitos de uso.

Horários de Funcionamento: Os laboratórios funcionam conforme o horário institucional do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete, nos turnos manhã, tarde e noite, de segunda a sexta-feira. A utilização fora desses horários poderá ser autorizada mediante anuência expressa do responsável pelos espaços.

Normas de Uso: Para a realização de atividades nos laboratórios, é obrigatório o uso de vestimenta adequada: calça comprida (preferencialmente jeans) e calçado fechado. O uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é indispensável e deverá ser supervisionado pelos professores responsáveis. Cabe aos docentes apresentar previamente essas normas aos estudantes, garantindo a segurança de todos os envolvidos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Planejamento de Manutenção Periódica e Apoio Técnico dos Laboratórios: A infraestrutura dos laboratórios é mantida por meio de um planejamento contínuo de manutenção preventiva e corretiva, visando garantir a segurança dos usuários e o pleno funcionamento dos equipamentos. As ações de manutenção são organizadas de forma periódica, respeitando as recomendações dos fabricantes e as necessidades operacionais observadas no uso cotidiano dos ambientes. A execução dessas atividades é coordenada pelos servidores responsáveis pelos laboratórios, com apoio da equipe técnica-administrativa, podendo contar, sempre que necessário, com a colaboração de empresas terceirizadas especializadas.

Além da manutenção, o apoio técnico aos usuários é assegurado por servidores do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete, que prestam suporte durante as aulas práticas e orientam os estudantes quanto ao uso correto e seguro dos equipamentos. Esse suporte técnico é fundamental para assegurar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente nas atividades que envolvem máquinas de grande porte, instrumentos de medição de precisão e bancadas didáticas.

Sobre os laboratórios

- ***Laboratório de Eletrônica***

No Laboratório de Eletrônica são realizados ensaios e práticas, enfatizando o funcionamento de circuitos de eletrônica analógica e digital, microcontroladores e eletrônica de potência. Nesse espaço, o usuário tem a possibilidade de aprender a desenvolver diversos projetos eletrônicos tais como fontes DC, circuitos combinacionais, circuitos microcontrolados, circuitos de amplificadores de áudio, entre outros.

Este laboratório conta com kits didáticos e instrumentos de medição conforme listado a seguir:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Quantidade	Item
12	Gerador de Função 2Mhz - Marca: Icel Modelo: GV-2002
7	Osciloscópio digital colorido 100MHz, 2 Canais - Marca: Minipa Modelo: MVBDSO
10	Banco de Ensaio em Eletrônica Analógica - Marca: EXSTO Modelo: XA102
6	Fonte De Alimentação Digital Ajustável - Modelo: Minipa MPL-1305M
10	Banco de ensaios eletrônica digital. Modelo: EXXER - ELGER3000
16	Multímetro Digital

- ***Laboratório de Máquinas e Acionamentos***

Proporciona realização de ensaios e práticas, enfatizando o funcionamento de máquinas elétricas (como motores e transformadores). O ambiente ainda possibilita a demonstração de diferentes maneiras de partidas de motores (partida estrela-triângulo, partida compensadora, partida direta, soft starter, inversor de frequência, dentre outras), destacando as vantagens e desvantagens de cada método.

Este laboratório conta com kits didáticos e instrumentos de medição conforme listado a seguir:

Quantidade	Item
2	Bancada didática de energia solar fotovoltaica - XR123
4	Bancada didática de cargas elétricas resistivas, capacitivas e indutivas - Marca: Exsto Modelo: XE300M03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

1	Bancada didática para estudo e treinamento em eletrotécnica industrial. Marca: Exsto Modelo: XE100
1	Bancada para treinamento de Máquinas Elétricas. Marca: Datapool Modelo: MR1404
1	Bancada didática de controle de demanda e fator de potência. MARCA: VIVACITY
1	Banco de ensaios em instalações elétricas industriais - Modelo EXXER - ETINS3000-C43-003

- ***Laboratório de Instalações Elétricas***

Proporciona realização de ensaios e práticas, enfatizando desde uso correto de ferramentas para uso elétrico até uma simulação de instalação de ambientes residenciais e Industriais. O ambiente possibilita realizar montagens de interruptores (simples, paralelos e intermediários), tomadas, sensores de presença, confecção correta de emendas de condutores entre outras práticas.

Este laboratório conta com kits didáticos e instrumentos de medição conforme listado a seguir:

Quantidade	Item
3	Bancada para Treinamento em Instalações Elétricas Residenciais - MARCA: SCIENTECH - Modelo: Nvis 7059
10	Bancada Didática de Eletrotécnica para fixação de instrumentos e equipamentos Elétrico-eletrônicos

- ***Laboratório de Automação***

Proporciona realização de ensaios e práticas envolvendo simulação de processos com uso de PLC em diferentes linguagens de programação. Os equipamentos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

utilizados nesse laboratório são de padrões industriais, os quais proporcionam aos usuários um preparo para realidade do mundo do trabalho.

Este laboratório conta com kits didáticos e instrumentos de medição conforme listado a seguir:

Quantidade	Item
9	COMPUTADOR / CPU HP ELITEDESK 800G1SFF
6	Bancada Didática de automação
5	Banco de ensaios em sensores industriais - XC200
5	Sistema para estudo e treinamento em sensores, transdutores, condicionadores de sinais, clp e ihm, com medidas e gráficos. - de lorenzo
5	Bancada didática para controladores lógicos programáveis. Modelo: Exto XC138
2	Banco de Ensaio para Controle de Nível e Vazão. Marca: EXSTO Modelo: XC221

8.4.1.3. Biblioteca

A Biblioteca Padre Lambert Nobem tem como missão promover o acesso, a disseminação e o uso da informação, apoiando as atividades de ensino, pesquisa e extensão no IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete. Seu objetivo é contribuir para a geração e o aprofundamento do conhecimento nas diversas áreas contempladas pelos cursos da instituição.

O acervo é gerenciado por meio do Sistema Pergamum, que permite aos usuários realizar consultas online, renovar empréstimos e reservar materiais com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

facilidade. Além da organização e empréstimos de materiais, a biblioteca oferece diversos serviços de apoio, como orientação para pesquisas, levantamento bibliográfico, capacitação para o uso da biblioteca e das bases de dados, disseminação seletiva da informação, bem como ações de incentivo à leitura, entre outros. A atualização do acervo é feita com base nas bibliografias básicas e complementares dos planos de ensino (PPCs), além de seguir os critérios estabelecidos na [POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DE ACERVO DAS BIBLIOTECAS DO IFMG](#), que orienta todo o processo de formação e aquisição do acervo.

A biblioteca mantém uma página na internet, acessível pelo site oficial do Campus, onde a comunidade acadêmica encontra recursos importantes como a Biblioteca Virtual e a plataforma Target GEDWeb (de normas técnicas), ambas disponibilizadas por meio de assinaturas do IFMG. Também estão disponíveis o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, à plataforma SciELO e ao Portal Domínio Público, que oferecem conteúdo científico e fontes confiáveis, essenciais para a produção e o avanço do conhecimento.

A regulamentação para a circulação de materiais está definida na [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 9 DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020](#), da Pró-Reitoria de Ensino do IFMG.

A biblioteca utiliza como instrumentos de trabalho o sistema de gerenciamento Pergamum, o Código de Catalogação Anglo-Americano – 2ª edição (AACR2) como padrão de catalogação, a Classificação Decimal Universal (CDU) como padrão de classificação, combinado com a Tabela de Cutter-Sanborn para a criação de um código alfanumérico (letras e números) para organizar e individualizar os livros.

Atualmente, a biblioteca funciona em uma sala de aula adaptada no prédio didático, onde estão disponíveis o acervo físico, cinco mesas para estudo em grupo e duas mesas destinadas às atividades administrativas.

Horário de funcionamento:

- segundas e terças-feiras: das 12h às 20h30;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

- De quarta a sexta-feira: das 8h às 17h

Os serviços e informações sobre a biblioteca estão disponíveis em:

<https://www.ifmg.edu.br/conselheirolafaiete/biblioteca/informacoes-gerais>

8.4.1.4. Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem

Nos últimos anos, o *campus* Conselheiro Lafaiete, em consonância com o IFMG e o contexto informacional no qual se insere, tem integrado em suas atividades uma variedade de tecnologias da informação e da comunicação. Uma delas é o SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública), criado pelo IFRN e implementado no IFMG- Conselheiro Lafaiete em 2024. Inicialmente, o sistema foi desenvolvido para a gestão acadêmica e administrativa e posteriormente teve suas funcionalidades ampliadas, passando a abranger também a gestão de projetos de pesquisa e extensão. Vale destacar que o SUAP possibilita a interação entre a comunidade interna do IFMG e a instituição não só em relação aos trâmites administrativo e burocráticos, como também em relação ao ensino, uma vez que o SUAP é utilizado inclusive para a disponibilização de materiais e outros documentos referentes às disciplinas ofertadas.

Além disso, o *campus* Conselheiro Lafaiete disponibiliza a plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) para a oferta de cursos e disciplinas em formato EAD e para o apoio às demais disciplinas ofertadas na modalidade presencial. Por meio da plataforma, os professores garantem aos seus alunos o acesso aos conteúdos e atividades necessários para o processo de ensino e aprendizagem, utilizando os diversos recursos que o Moodle oferece.

Junto das tecnologias citadas estão os canais de comunicação oficial do campus (site, whatsapp institucional, perfil do instagram e canal do youtube), que facilitam a interação entre as comunidades externa e interna e o IFMG- Conselheiro Lafaiete e ainda são utilizadas como ferramentas de ensino-aprendizagem. Atualmente, tais recursos comunicam e divulgam o cotidiano da instituição e as ações desenvolvidas,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

seja por conteúdos produzidos pelos envolvidos na comunicação do *campus* ou pelos próprios alunos, como parte do processo educacional.

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.

8.4.1.6 Material Didático

O material didático utilizado nas atividades a distância poderá ser criado pelo docente ou este poderá fazer a indicação de sites e vídeos, assim como poderá fazer indicação de leitura de livros, artigos, textos e outros materiais. É importante ressaltar que, mesmo remotamente, haverá o apoio pedagógico do professor da disciplina. 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 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

Ambiente	Quantidade	Previsão de implantação
----------	------------	-------------------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete–MG, 36407-122

Quadra coberta	1	2027
Restaurante	1	2027
Adequação dos ambientes administrativos	1	2028

8.4.3. Acessibilidade

O IFMG campus Conselheiro Lafaiete apresenta condições gerais de acessibilidade alinhadas às normas vigentes, especialmente à ABNT NBR 9050/04, que regulamenta a acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. O campus está estruturado para garantir o acesso seguro e adequado a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme também determinado pelo Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei n.º 10.098/2000. São observados dispositivos como rampas com inclinação adequada, corrimãos, sinalização interna com piso tátil, banheiros adaptados e mobiliário acessível.

O IFMG Campus Conselheiro Lafaiete implementou um projeto de sinalização interna acessível, iniciado em 2020, com a sinalização interna, que é visual, tátil e em alto-relevo, facilitando a orientação de pessoas com deficiência visual, conforme as orientações oficiais. As rotas de circulação principal foram planejadas com atenção para eliminar barreiras arquitetônicas, garantindo acessibilidade plena em salas de aula, laboratórios, biblioteca e demais espaços acadêmicos.

As ações do campus também se alinham ao Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis n.º 10.048/2000 e n.º 10.098/2000. Este decreto estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, definindo claramente as categorias de pessoas com deficiência (física, auditiva, visual, mental, múltipla) e pessoas com mobilidade reduzida (incluindo idosos, gestantes e lactantes). A legislação exige que órgãos da administração pública, como o IFMG, garantam atendimento prioritário e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

promovam a eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais e atitudinais. A sinalização e adequação da infraestrutura do campus atende estes preceitos legais.

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais é um setor de assessoramento que atua como mediador da educação inclusiva, da acessibilidade e no atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais. O NAPNEE tem como finalidade promover a convivência, o respeito à diferença e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicativas e atitudinais na instituição e no espaço social mais amplo. Sua equipe multidisciplinar, que inclui um Profissional de Atendimento Educacional Especializado (AEE), trabalha em conjunto para atender às demandas de inclusão. A atuação do NAPNEE, em conjunto com as adequações de infraestrutura, reafirma o compromisso do IFMG Campus Conselheiro Lafaiete com a construção de um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo, alinhado às diretrizes normativas e legais vigentes.

8.5. Gestão do Curso

8.5.1. Coordenador de curso

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do *campus*, compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do curso Técnico em Eletrotécnica:

Nome:	Luiz Eduardo de Souza Pereira
Portaria de nomeação e mandato:	Portaria n.º 62 de 07 de novembro de 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete–MG, 36407-122

Regime de trabalho:	40 horas, Dedicção Exclusiva
Carga horária destinada à Coordenação	16 horas
Titulação:	Doutorado
Contatos (telefone / e-mail):	eduardo.pereira@ifmg.edu.br

8.5.2. Colegiado de 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 Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Eletrotécnica, conforme Portaria n.º 65, de 21 de novembro de 2023:

Nome	Função no Colegiado	Titular / Suplente
Luiz Eduardo de Souza Pereira	Coordenador do Curso	Presidente
Jonatham Silva Rezende	Representante do corpo docente da área específica	Titular
João Victor Carvalho Tereza	Representante do corpo docente da área específica	Titular
Fernando Jesus de Oliveira	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
José Aelson da Silva Júnior	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
Mariana Schuchter Soares	Representante do corpo docente das demais áreas	Suplente
Júlia Beatriz Aparecida Silva	Representante do corpo discente	Titular
Arthur Rafael Vieira Soares	Representante do corpo discente	Suplente
Tarick de Vasconcelos Martins	Representante do corpo discente	Titular
Maria Eduarda Assis de Oliveira	Representante do corpo discente	Suplente
Daniella Chaves Janoni Nogueira	Representante da Diretoria de Ensino	Titular



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Márcia Adriana de Souza Verona	Representante da Diretoria de Ensino	Suplente
Cristiane Ferreira Ramalho	Representante dos técnicos administrativos	Titular

8.6. Servidores

8.6.1. Corpo docente

Nome	Titulação	Área(s) de atuação	Regime de Trabalho
Alex Sander Miranda Lobo	Mestrado	Informática	40 horas DE
Alexandre Correia Fernandes	Mestrado	Matemática	40 horas DE
Carlos Henrique Alves Cruz	Doutorado	História	40 horas DE
Fernando Jesus de Oliveira	Mestrado	Física	40 horas DE
Flaviane Silva Coutinho	Doutorado	Biologia	40 horas DE
Isadora Maria Miranda Guedes	Doutorado	Matemática	40 horas DE
João Victor Carvalho Tereza	Mestrado	Eletrotécnica	40 horas DE
Jônatas da Costa Brasil de Borba	Doutorado	Educação Física	40 horas DE
Jonatham Silva Rezende	Mestrado	Eletrotécnica	40 horas DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

José Carlos Leandro de Sousa	Doutorado	Química	40 horas DE
Julia Alves Rodrigues Carvalho	Doutorado	Artes	40 horas DE
Júlio de Oliveira Lima	Mestrado	Língua Inglesa	40 horas DE
Lincoln Maia Teixeira	Mestrado	Mecânica	40 horas DE
Luiz Eduardo de Souza Pereira	Doutorado	Eletrotécnica	40 horas DE
Maria Efigênia F. de Oliveira	Graduação	Mecânica	40 horas DE
Mariana Schuchter Soares	Doutorado	Português	40 horas DE
Raphaella Karla Portes Beserra	Doutorado (em andamento)	Geografia	20 horas
Richard Barbosa Cardoso	Graduação	Mecânica	40 horas
Rodrigo de Andrade Reis	Mestrado	Mecânica	40 horas DE
Sintia Soares Helpes	Doutorado	Sociologia e Filosofia	40 horas DE
Venilson L. B. Fonseca	Doutorado	Geografia	40 horas DE
Viviane Gonçalves Curto	Mestrado	Português	40 horas DE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

8.6.2. *Corpo técnico-administrativo*

Nome	Cargo
Ana Flávia Melillo Ramos	Assistente Social
Andrea Cristina da Silveira Lana	Auxiliar em administração
Cristiane Ferreira Ramalho	Assistente em administração
Daniella Chaves Janoni Nogueira	Pedagoga
Elias Oliveira dos Santos de Andrade	Técnico em Contabilidade
Fernando Menezes de Oliveira	Tecnólogo em Recursos Humanos
Josemar de Souza Moreira	Técnico de Laboratório
Leila Cristina Silveira	Assistente em administração
Liliane Cardoso da Silva	Técnico em secretariado
Magno Eloísio de Paula	Assistente de aluno
Márcio Carlos Pires	Bibliotecário
Vitor da Silva Santos	Técnico de Laboratório
Walass Gabriel dos Santos	Assistente de aluno

8.6.3. *Equipe de trabalho – EaD e atividades de tutoria*

Nome	Titulação	Função
Julia Alves Rodrigues Carvalha	Doutorado em Artes; Mestrado em Artes; Bacharela em Interpretação Teatral.	Responsável pelas atividades do setor de Ensino à distância (EaD) do IFMG - Campus Conselheiro Lafaiete.

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) na disciplina cursada e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

do curso, será concedido o Diploma de Técnico em Eletrotécnica, com validade em todo o território nacional.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

O processo de avaliação do curso acontece a partir das normas do MEC / CNE, das avaliações feitas pelos discentes, pelas discussões empreendidas nas reuniões de coordenação, nas reuniões gerais e de colegiado. E sendo a avaliação um processo dinâmico, os resultados obtidos em tais procedimentos devem servir de subsídios para a implementação de ações interventivas como forma de minimizar os impactos negativos que porventura sejam detectados ao longo da execução do projeto. Nesse sentido, o Campus Conselheiro Lafaiete adota os seguintes instrumentais de avaliação:

→ Quanto ao atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico, realizar-se-ão:

- reuniões pedagógicas ordinárias envolvendo o corpo docente e o serviço de acompanhamento pedagógico, visando estabelecer a rotina para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, planejamento das ações didáticas curriculares e extracurriculares;
- aplicação e análise dos instrumentos didático-pedagógicos como: autoavaliações aos docentes, planos de ensino e questionários aos discentes;
- projetos de trabalho desenvolvidos pelos docentes os quais possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem em âmbito escolar e não escolar;

→ Na avaliação das instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Caberá à Instituição, isto é, ao *Campus* Conselheiro Lafaiete, por meio de sua Direção-Geral e Administrativa, oferecer a estrutura necessária para o andamento do Curso Técnico em Eletrotécnica, subsequente. Entretanto, caberá à coordenação do curso em reunião com os docentes, caso haja problemas nesse quesito, apresentar uma análise justificada e sistematizada das observações e reivindicações para melhorias, por escrito e assinada pelo responsável pela estrutura.

→ **Quanto à titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso:**

Essa avaliação também é prerrogativa do concurso docente. Se houver casos omissos, os mesmos deverão ser analisados pela Diretoria de Ensino e coordenação do curso.

→ **Em relação aos índices de evasão:**

O acompanhamento da frequência dos alunos deve ser sistemático e cabe aos docentes informar ao serviço pedagógico sobre os alunos faltosos a fim de que esse setor verifique a situação do discente e intervenha junto ao aluno e família para sua reintegração. Trabalhos de orientação pedagógica e acompanhamento das condições dos alunos e de suas dificuldades podem ser preventivos contra essa situação. Esse olhar deve ser de todos os envolvidos no processo: docentes, área pedagógica e assistência estudantil.

Caberá ao coordenador de curso e demais docentes informar em conselho de classe os dados sobre desistência e abandono. Esses dados contribuirão para a análise dos índices de evasão para os quais caberá a tomada de decisão para minimizar o problema. O serviço de secretaria poderá notificar os alunos desistentes para procurarem o serviço pedagógico e o coordenador de curso para relatar o “porque” do abandono. Caberá ao colegiado analisar situações que possam ter contribuído para a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

evasão e elaborar estratégias de reintegração dos desistentes, desde que essas ações estejam dentro das prerrogativas autorizadas pelo Regimento de Ensino. Para tanto, contar-se-á com a colaboração do serviço pedagógico da Instituição.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Projeto Pedagógico estabelece as bases legais e as normas para o funcionamento do curso técnico subsequente em Eletrotécnica. Inicialmente, foram apresentadas as concepções filosóficas e pedagógicas que norteiam o trabalho educativo no IFMG e no Campus Conselheiro Lafaiete.

Como visto, a continuidade da oferta desse curso viabiliza o atendimento ao arranjo produtivo local e regional. As condições do IFMG Campus Conselheiro Lafaiete, no que se refere à existência de corpo docente e técnico qualificado, bem como de infraestrutura adequada, contribuem para a formação do técnico conforme o perfil delineado neste projeto. Destaca-se que as disciplinas elencadas na matriz curricular e as demais estratégias mencionadas viabilizam a formação integral do aluno. Esses quesitos atendem aos objetivos do curso e à especificidade do Eixo de eletrotécnica.

No decorrer do curso, este projeto pedagógico será analisado pelo Colegiado, quanto à pertinência, à coerência, à coesão e à consistência dos componentes curriculares e dos demais elementos apresentados, como infraestrutura, atendimento ao perfil do aluno, a relação com os setores produtivos, entre outros.

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso deverá ser contínua e coletiva, objetivando atender as exigências de melhorias no curso. Além disso, o projeto será atualizado pelo Colegiado do curso, também nas seguintes situações: quando ocorrerem modificações e novas exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos técnicos e/ou em outras legislações pertinentes; quando ocorrerem mudanças no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Regulamento de Ensino do IFMG, quando forem observadas alterações no perfil profissional almejado pelo mundo do trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam as necessidades regionais.

11.REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.154/2004, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Página 142, 26 de julho de 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 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, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 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 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

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 09 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**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

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**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 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**, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a **4ª Edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167211-rceb002-20/file>>.
Acesso em: Acesso em: 25 de maio. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/SE nº 04, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de dezembro de 2018. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=18/12/2018&jornal=515&pagina=120>. Acesso em: 18 de dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2016. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1ª de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei 13.006 de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8ª ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13006.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

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**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm>. Acesso em: 28 Fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2024-2028. Disponível em <https://www.ifmg.edu.br/portal/aceso-a-informacao/conselho-superior/resolucoes/2019/resolucao-pdi_web.pdf/view>. Acesso em: 17 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 46 de 17 de dezembro de 2018**. Disponível em <https://www2.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resolucao46_2018RRegulamentoCursosEnsinoTcnico.pdf> Acesso em: 28 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 38, de 14 de dezembro de 2020**. Disponível em <



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE
R. Padre Teófilo Reyn, 441 - São Dimas, Conselheiro Lafaiete-MG, 36407-122

https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/copy_of_Resolu38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf> Acesso em: 28 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 03 de 23 de março de 2019**. Disponível em <<https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/assistencia-estudantil/documentos/RESOLUON3DE23DEMARODE2019.pdf>> Acesso em: 28 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. Rede de Bibliotecas. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos**. Belo Horizonte: IFMG, 2020. Disponível em: https://www2.ifmg.edu.br/portal/ensino/bibliotecas/arquivos-bibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizaoIFMG2020.pdf. Acesso em: 28 fev. 2025.

APÊNDICES

Documentos de orientação para a realização do Estágio Supervisionado, para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, regulamentação do Colegiado do Curso, dentre outros.

ANEXOS

Cópias de documentos escritos por terceiros pertinentes ao projeto, tais como Diretrizes Curriculares do curso, resoluções, portarias, etc.

Anexar Portaria/Resolução: Coordenação de Curso, constituição do Colegiado de Curso, Atos Autorizativos, dentre outros.