



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 MECÂNICA 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 de Ensino:

Mário Luiz Viana Alvarenga

Diretor-Geral:

Venilson Luciano Benigno Fonseca

Diretora de Ensino:

Márcia Adriana de Souza Verona

Coordenador de Curso:

Lincoln Maia Teixeira



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.....	23
8.1.3. Critérios de aproveitamento.....	45
8.1.3.1. Aproveitamento de estudos.....	45
8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	45
8.1.4. Orientações metodológicas.....	46
8.1.5. Prática profissional.....	48
8.1.6. Estágio supervisionado.....	49
8.1.7. Atividades complementares.....	50
8.2 Apoio ao discente.....	50
8.3. Procedimentos de avaliação.....	54
8.3.1. Aprovação.....	55
8.3.2. Recuperação da aprendizagem.....	56
8.3.3. Reprovação.....	56
8.4. Infraestrutura.....	57



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

8.4.1. Espaço físico.....	57
8.4.1.1. Laboratório(s) de informática.....	59
8.4.1.2. Laboratório(s) específico(s).....	60
8.4.1.2.1 Laboratório de Usinagem.....	62
8.4.1.2.2 Laboratório de Soldagem.....	64
8.4.1.2.3 Laboratório de Pneumática e Hidráulica.....	65
8.4.1.2.4 Laboratório de Elementos de Máquinas.....	66
8.4.1.2.5 Laboratório de Usinagem CNC e Impressão 3D.....	67
8.4.1.2.6 Laboratório de Metrologia e Laboratório de Ensaios Mecânicos..	68
8.4.1.2.7 Laboratório de Desenvolvimento de Projetos Multidisciplinares..	71
8.4.1.2.8 Escritório da Mecânica.....	71
8.4.1.3. Biblioteca.....	74
8.4.1.4. Tecnologia de informação e comunicação – TICs no processo de ensino-aprendizagem.....	75
8.4.2. Infraestrutura prevista.....	77
8.4.3. Acessibilidade.....	77
8.5. Gestão do Curso.....	79
8.5.1. Coordenador de curso.....	79
8.5.2. Colegiado de curso.....	79
8.6. Servidores.....	80
8.6.1. Corpo docente.....	81
8.6.2. Corpo técnico-administrativo.....	82
8.6.3. Equipe de trabalho – EaD e atividades de tutoria.....	82
8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos.....	83
9. AVALIAÇÃO DO CURSO.....	83
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
11.REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICES.....	91
ANEXOS.....	91



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 Mecânica
Forma de oferta	Subsequente
Certificação intermediária	Não
Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais
Título Conferido	Técnico em Mecânica
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	1200 h
Vagas Ofertadas Anualmente:	40 vagas
N.º de turmas ingressantes:	01
Turno de Funcionamento	Noturno
Formas de Ingresso	Processo Seletivo e transferências: interna, externa.
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.º35/2015 IFMG
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria nº1309/2015 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 atualizado conforme a Instrução Normativa n.º 9 de 29 de maio 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 Mecânica 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, Ibirité, 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 diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.



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

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 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. Esses espaços foram aproveitados pelos cursos pleiteados pelo IFMG - Campus Conselheiro Lafaiete. 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, MRS Logística, White Martins, Samarco Mineração, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Cimento Tupi, Cemig, Vallourec & Mannesmann do Brasil, Namisa, Ferrous e Ferro+, nas distribuidoras automotivas da FIAT, GM, VW, 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 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



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

janeiro de 2025, a tipologia foi alterada de *Campus* Avançado Conselheiro Lafaiete para *Campus* Conselheiro Lafaiete, conforme Portaria Nº 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 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.



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 consonância com as demandas socioeconômicas locais e como forma de contribuir com o desenvolvimento regional, o IFMG - Campus Conselheiro Lafaiete mantém o curso técnico em Mecânica, cujo 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 Mecânica, 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;
- 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.



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

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 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.



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



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

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.

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 disso, 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 à aprovação do projeto de pesquisa por meio de editais institucionais.

5 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

5.1. Objetivo geral

O objetivo geral do Curso Técnico em Mecânica do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete é formar profissionais capazes de planejar, executar e supervisionar processos de fabricação, montagem, manutenção e controle de qualidade de máquinas, equipamentos e sistemas mecânicos, com domínio de tecnologias convencionais e CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, interpretação de projetos e normas técnicas, além de competências em desenho mecânico, metrologia e automação. O curso busca desenvolver uma formação crítica, ética e cidadã, alinhada às demandas do setor produtivo regional e nacional, promovendo a inovação, a sustentabilidade e o contínuo aperfeiçoamento profissional, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e social.

5.2. Objetivos específicos

- Desenvolver competências tecnológicas visando à atuação do egresso no setor mecânico-industrial.
- Promover a compreensão e aplicação de princípios da mecânica, materiais, desenho técnico e processos de fabricação.
- Estimular a capacidade de interpretação e elaboração de projetos mecânicos conforme normas técnicas vigentes.
- Incentivar a análise crítica e a resolução de problemas relacionados a sistemas e processos mecânicos.
- Fortalecer a consciência ética, ambiental e social no exercício da profissão técnica.
- Integrar conhecimentos teóricos e práticos por meio de atividades laboratoriais, visitas técnicas e projetos.
- Ampliar a capacidade de comunicação, trabalho em equipe e tomada de decisão em contextos profissionais.



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

- Estimular a aprendizagem contínua e o interesse pela inovação e atualização tecnológica.
- Preparar o aluno para a inserção responsável e proativa no mundo do trabalho.

6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1. *Perfil profissional de conclusão*

O Técnico em Mecânica do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete atua no planejamento, controle e execução de processos de fabricação e manutenção mecânica, utilizando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança no trabalho e de preservação ambiental. Executa atividades de montagem, instalação e manutenção de sistemas mecânicos, incluindo circuitos hidráulicos e pneumáticos, opera e fabrica peças e equipamentos em máquinas operatrizes, além de realizar medições, ensaios e análises técnicas de materiais e componentes.

O egresso desenvolve competências para interpretar e elaborar desenhos técnicos, aplicar princípios de metrologia e resistência dos materiais, dimensionar elementos de máquinas e operar processos de usinagem convencional e CNC. Também está apto a atuar na preparação, execução e controle de processos de soldagem, bem como na análise e melhoria de sistemas produtivos, com domínio das tecnologias e práticas mais utilizadas na indústria.

Durante a formação, o estudante é preparado para atuar em diferentes contextos do setor mecânico, com ênfase na resolução de problemas técnicos, na adaptação a novas tecnologias e na proposição de soluções inovadoras. Desenvolve senso crítico, responsabilidade profissional e ética no trabalho, aliado à capacidade de trabalho em equipe, comunicação e organização.



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

Esse perfil está alinhado às diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), da Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de fevereiro de 2021, e às atribuições profissionais previstas no Código Brasileiro de Ocupações (CBO), como Técnico Mecânico (CBO 3141-10), Técnico em Mecânica de Precisão (CBO 3141-05) e Técnico em Manutenção de Instrumentos de Medição e Precisão (CBO 9151-05).

Além disso, contempla as demandas do setor produtivo local e regional do Alto Paraopeba, marcado pela presença de indústrias minerometalúrgicas, siderúrgicas, de bens de capital e de manutenção industrial, que exigem profissionais capacitados, versáteis e atualizados tecnicamente.

6.2. Área de atuação

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o Técnico em Mecânica atua na programação, controle e execução de processos de fabricação mecânica, atendendo às normas técnicas de qualidade, segurança, saúde e meio ambiente. Atua também no planejamento, aplicação e controle de procedimentos de instalação, manutenção e inspeção de máquinas e equipamentos mecânicos; na elaboração de projetos de produtos mecânicos; na especificação de materiais de construção mecânica e na aplicação de técnicas de usinagem, soldagem e conformação. Realiza inspeções visuais, dimensionais e testes em sistemas e componentes mecânicos, hidráulicos, pneumáticos e eletromecânicos. Reconhece e aplica tecnologias inovadoras presentes no setor, considerando as transformações digitais do mundo do trabalho.

O egresso do curso técnico em Mecânica do IFMG – Campus Conselheiro Lafaiete está preparado para atuar em uma ampla variedade de setores industriais e de serviços, incluindo indústrias minerometalúrgicas, siderúrgicas, automobilísticas, alimentícias, químicas, petroquímicas, metalúrgicas, de bens de capital e de manutenção industrial. Pode ainda atuar em ferramentarias, empresas de pesquisa 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

desenvolvimento, assessorias técnicas, laboratórios de controle de qualidade, empresas de transporte e logística, oficinas mecânicas, concessionárias, empresas de fabricação de peças e equipamentos, montadoras de máquinas e implementos agrícolas, além de cooperativas e propriedades rurais com atividades mecanizadas.

A formação técnica proporcionada pelo curso está em consonância com as demandas do arranjo produtivo local e regional do Alto Paraopeba, permitindo ao egresso atuar de forma qualificada e atualizada, com visão crítica, autonomia técnica e capacidade de adaptação às novas exigências do setor mecânico e da indústria 4.0.

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 Mecânica, 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 aprovação em 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



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 Subsequente em Mecânica, 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 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 mecânicos; 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 Instrumental 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



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

divulgados. Ressalta-se que a carga horária destinada ao ensino a 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 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 Mecânica Subsequente

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/ MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQ UISITO	CO-REQUI SITO
1	CLSMECA.033	DESENHO TÉCNICO MECÂNICO I	66h40min		



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		ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	33h20min		
1	CLSMECA.023	INFORMÁTICA I	33h20min		
1		MATEMÁTICA BÁSICA	33h20min		
1	CLSMECA.005	METROLOGIA	66h40min		
1	CLSMECA.004	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	66h40min		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	CLSMECA.034	DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II	66h40min		
2	CLSMECA.006	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	66h40min		
2		MATEMÁTICA APLICADA	33h20min		
2	CLSMECA.025	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	33h20min		
2	CLSMECA.009	PROPRIEDADE MECÂNICA DOS MATERIAIS	66h40min		
2		SEGURANÇA DO TRABALHO	33h20min		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3		ELETROTÉCNICA	33h20min		
3		ESTUDOS AMBIENTAIS APLICADOS	33h20min		
3	CLSMECA.028	INFORMÁTICA II	33h20min		
3		MANUTENÇÃO MECÂNICA	66h40min		
3		MECÂNICA TÉCNICA	33h20min		
3		PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	100		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO



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		DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E MODELAMENTO 3D	66h40min		
4		INGLÊS TÉCNICO	33h20min		
		HIDROPNEUMÁTICA	66h40min		
4		INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	33h20min		
4		RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	33h20min		
4		TECNOLOGIA DA SOLDAGEM	66h40min		

DISTRIBUIÇÃO DA CH TOTAL CURSO	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1200
Componentes curriculares obrigatórios	0
Carga horária total do curso	1200

DISCIPLINAS COM CARGA HORÁRIA EM EaD					
PERÍODO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1º		DESENHO TÉCNICO MECÂNICO I	6h40min		
1º		ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	26h40min		
1º		INFORMÁTICA I	3h20min		
1º		MATEMÁTICA BÁSICA	3h20min		
1º		METROLOGIA	6h40min		
1º		TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	6h40min		
2º		DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II	6h40min		
2º		ELEMENTOS DE MÁQUINAS	6h40min		



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°		MATEMÁTICA APLICADA	3h20min		
2°		PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	3h20min		
2°		PROPRIEDADE MECÂNICA DOS MATERIAIS	6h40min		
2°		SEGURANÇA DO TRABALHO	26h40min		
3°		ELETROTÉCNICA	3h20min		
3°		ESTUDOS AMBIENTAIS APLICADOS	26h40min		
3°		INFORMÁTICA II	3h20min		
3°		MANUTENÇÃO MECÂNICA	6h40min		
3°		MECÂNICA TÉCNICA	3h20min		
3°		PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	10h		
4°		DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E MODELAMENTO 3D	6h40min		
4°		INGLÊS TÉCNICO	26h40min		
4°		HIDROPNEUMÁTICA	6h40min		
4°		INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	3h20min		
4°		RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	3h20min		
4°		TECNOLOGIA DA SOLDAGEM	6h40min		
		TOTAL	213h22min	17,78%	

8.1.2. Ementário

Disciplinas Obrigatórias



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

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: DESENHO TÉCNICO MECÂNICO I	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Introdução ao desenho técnico a mão livre. Normas técnicas vigentes para o Desenho Técnico. Técnicas fundamentais de traçado. Representação de perspectiva isométricas. Sistemas de representação de vistas: 1º e 3º diedros. Vistas omitidas. Legendas. Cotagem de vistas ortográficas. Cortes. Desenho de conjuntos e de detalhes.			
Objetivo(s): Resolver problemas de desenho geométrico, (construções fundamentais) integrando o desenho geométrico ao desenho técnico; ler e interpretar desenho técnico mecânico; elaborar esboços e / ou croquis de desenhos mecânicos simples, diagramas básicos e representações esquemáticas básicas, dentro das normas técnicas e legislação pertinente, necessários para a comunicação nos processos e procedimentos industriais.			
Bibliografia básica: • RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 362p. • SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2006. xviii, 475 p. • SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 8. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, c2013. 204 p. (Coleção Didática). ISBN 9788532806505.			
Bibliografia complementar: • HORTON, Holbrook L. Manual técnico para desenhistas e projetistas de máquinas. São Paulo: Hemus, 1978. 2 v. • JONES, Franklin D. Manual técnico para desenhistas e projetistas de máquinas. São Paulo: Hemus, 1978. 2 v • MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: [problemas e soluções gerais de desenho]. São Paulo: Hemus, c2004. 257 p. • SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 8. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, c2013. 204 p. • TAIOLI, Pedro José. Desenho técnico mecânico. Rio de Janeiro: Brasília, [19--]. 237 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

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: ÉTICA PROFISSIONAL E CIDADANIA	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	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 industriais.			
Bibliografia básica: • ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. • ARAÚJO, Silvia 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. • IMARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. • IVALLS, 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.			



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

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: INFORMÁTICA I	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 10h	CH prática: 23h20		
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: ● 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: ● 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. ● BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, c2013. xv, 358 p			

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: MATEMÁTICA BÁSICA	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	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			



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 1º grau (coeficiente decimal); Razões, proporções e porcentagens; Regra de 3 simples; Introdução à função.

Objetivo(s):

Proporcionar ao estudante o domínio dos conceitos básicos e fundamentais da Matemática, desenvolvendo habilidades de raciocínio lógico e de resolução de problemas, de forma a preparar o aluno para a compreensão e aplicação desses conhecimentos em disciplinas específicas e em situações práticas da área técnica.

Bibliografia básica:

- SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática: ensino médio**, vol 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva Didáticos, 2013.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**, vol 1. São Paulo: Ática, 2012.
- GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática: fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2011.

Bibliografia complementar:

- IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações**, vol 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.
- 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.

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: METROLOGIA	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Princípios básicos da metrologia. Princípios básicos envolvidos na realização das medições; Métodos de medição e seleção de instrumentos de medição necessários para a inspeção da qualidade de fabricação; Princípio de funcionamento e seleção dos instrumentos para a medição de distâncias, de ângulos e de irregularidades micro-geométricas das superfícies das peças mecânicas. Cálculos para dimensionamento de acoplamentos, eixo-furo.			
Objetivo(s): Empregar corretamente a terminologia adequada em metrologia; Converter medidas do sistema métrico para o sistema inglês ou vice-versa; Identificar as características metrológicas dos instrumentos; Executar medições utilizando paquímetros com resolução de 0,1 mm, 0,05 mm, 0,02 mm, 1/128”, 0.001” e 0.0001”; Utilizar o relógio comparador e outros instrumentos de medição adequadamente; Verificar superfícies planas, raios, folgas e roscas; Medir ângulo em peças utilizando o transferidor, o esquadro ou o goniômetro; Medir peças utilizando micrômetros externos e internos com resolução de 0.01 mm; 0.001 mm e 0.001” mm. Aplicar as normas contidas na Norma NBR 6158 com relação as tolerâncias dimensionais. Desenvolver os cálculos necessários para o bom entendimento da física dos processos mecânicos.			
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

- ALBERTAZZI JÚNIOR, A.; SOUSA, A. R. de. **Fundamentos da metrologia científica e industrial**. São Paulo: Manole, 2008.
- FIALHO, A. B. **Instrumentação industrial**: conceitos, aplicações e análises. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010.
- NETO, J. C. da S. **Metrologia e controle dimensional: conceitos, normas e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Bibliografia complementar:

- KOBAYOSHI, Marcelo. **Calibração de instrumentos de medição: área mecânica dimensional**. São Paulo: SENAI-SP, 2012. 138, [6] p. (Série informações tecnológicas).
- LIRA, F. A. de. **Metrologia na indústria**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2011.
- SANTANA, R. G. **Metrologia**. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2012.
- SANTOS JÚNIOR, M. J. dos. **Metrologia dimensional: teoria e prática**. 2.ed. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

1º módulo			
Código:		Nome da disciplina: TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 66h40min	CH prática:		
Ementa: Estudo das principais classes de materiais: Materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos. Defeitos cristalinos. Processos de obtenção, características e propriedades dessas classes de materiais. Relação propriedade-estrutura-composição. Processos de Conformação Mecânica e Tratamentos Térmicos mais comuns em ligas metálicas. Importância e aplicação dos tratamentos térmicos na conformação mecânica e fabricação de peças.			
Objetivo(s): Distinguir os materiais usados na produção industrial. Entender o triângulo que relaciona: propriedade estrutura-composição. Conhecer e utilizar os processos de Conformação Mecânica e os Tratamentos Térmicos mais comuns para fabricação de peças para mecânica Industrial. Relacionar a microestrutura e as propriedades mecânicas das ligas metálicas com as suas aplicações e os processos de conformação mecânica e tratamentos térmicos. Conhecer fontes de informação.			



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 básica:

- ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. **Ciência e engenharia dos materiais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xvii, 648 p.
- CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. xxi, 817 p.
- GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. **Ensaio dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 365 p.

Bibliografia complementar:

- CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica: estruturas e propriedades das ligas metálicas**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1986. v.2.
- NUNES, Laerce de Paula; KREISCHER, Anderson Teixeira. **Introdução à metalurgia e aos materiais metálicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 350 p.
- SHACKELFORD, J. F. **Ciência dos materiais**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- SOUZA, Sérgio Augusto de. **Ensaio mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1982. 286 p.
- VLACK, Lawrence Hall van. **Princípios de ciência dos materiais**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1970. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina: DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Conhecer os comandos de software tipo CAD. Aplicar os conhecimentos técnicos de desenho usando o software. Interface do programa, controle de imagem, elementos de geometria, edição, consulta de propriedades dos objetos, hachuras e gradiente. Textos, cotas, plotagem, configurações, perspectiva isométrica, coordenadas em três dimensões. Teoria e prática na representação técnica em duas e três dimensões com o uso de softwares do tipo CAD.			
Objetivo(s): Apresentar as principais normas (ABNT) e recomendações técnicas para que o aluno ao final da disciplina, possa ler, interpretar e executar o desenho técnico, visualizar e representar formas através 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

projeções ortogonais e perspectivas, bem como estar apto a trabalhar com softwares de CAD (Computer Aided Design), elaborando desenhos e seguindo as normas aplicáveis.

Bibliografia básica:

- FIALHO, Arivelto Bustamante. **SolidWorks Office Premium 2013: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais: plataforma para projetos CAD/CAE/CAM**. São Paulo, SP: Érica, 2013. 592 p.
- RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 362p.
- SILVA, Arlindo et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2006. xviii, 475 p.

Bibliografia complementar:

- BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2015: utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2014.
- GARCIA, José. **AutoCAD 2015 & AutoCAD LT 2015: curso completo**. Lisboa: FCA, 2015. 732 p.
- KATORI, Rosa. **AutoCAD 2015: modelando em 3D**. São Paulo: Senac, 2014. 482 p.
- KATORI, Rosa. **AutoCAD 2015: projetos em 2D**. São Paulo: Senac, 2014. 580 p.
- MORAIS, Luciana Klein da Silva de; ALMEIDA, Regis Roberto Baldi de. **AutoCAD 2014 2D: guia prático do AutoCAD voltado para mecânica e arquitetura**. São Paulo: Viena, 2014. 639 p.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina: ELEMENTOS DE MÁQUINAS	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Elementos de fixação, Elementos de apoio, Elementos elásticos, Elementos de vedação e de transmissão. Utilização de ferramentas manuais, atividade prática envolvendo elementos de máquinas.			
Objetivo(s): Fornecer um embasamento teórico com fundamentações práticas dos principais elementos de máquinas, permitindo que se possa executar o projeto destes bem como a fabricação e manutenção. Proporcionar ao aluno a capacidade de especificar elementos de acoplamento, fixação e transmissão adequados à solicitação em serviço. Proporcionar ao aluno a capacidade de projetar, dimensionar e/ou verificar a resistência e a segurança dos elementos de acoplamento e transmissão e dar condições ao aluno de avaliar materiais, processos e custos, no que se refere a elementos de máquinas em geral.			



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 básica:

- BUDYMAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. **Elementos de máquinas de Shigley**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 1073 p.
- COLLINS, J. A. **Projeto mecânico de elementos de máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- MELCONIAN, S. **Elementos de máquinas**. 9.ed. São Paulo: Érica, 2009.

Bibliografia complementar:

- COLLINS, Jack A.; Busby, Henry R.; Staab, George H. **Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção de falha**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 734p.
- NIEMANN, Gustav. **Elementos de máquinas/ volume 1**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 219 p.
- NIEMANN, Gustav. **Elementos de máquinas/ volume 2**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 207 p.
- NIEMANN, Gustav. **Elementos de máquinas/ volume 3**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 207 p.
- MOTT, R. L. **Elementos de máquina em projetos mecânicos**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina: MATEMÁTICA APLICADA	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Unidades 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.			
Objetivo(s): Proporcionar ao estudante a aquisição de conceitos fundamentais da matemática, como unidades de medida, sistemas de numeração e alguns tipos de funções, além de desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de resolver problemas práticos utilizando trigonometria e noções básicas de estatística, preparando-o para a análise e interpretação de dados em contextos técnicos e profissionais.			



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 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; BONJORNIO, 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.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	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 a que se insira no universo tecnológico e laboral como leitor e produtor de textos proficiente.			



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 básica:

- 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:

- ANTUNES, Irlandé. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola, 2008.
- FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática: 2004.
- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 9. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008
- SOARES, Magda Becker; CAMPOS, Edson Nascimento. **Técnica de redação**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina:	
Carga horária total:		PROPRIEDADE MECÂNICA DOS MATERIAIS	
66h40min		Abordagem metodológica:	Natureza:
CH teórica:	CH prática:		
66h40min		(Teórica)	Obrigatória
Ementa: Estudar as propriedades mecânicas. Introdução aos Ensaios Mecânicos. Introdução aos Ensaios Não Destrutivos. Ensaios Não Destrutivos x Ensaios Mecânicos. Técnicas de Ensaio Não Destrutivos. Ensaio de Tração, Dobramento, Dureza, relacionados à Fratura Frágil, Fadiga e Fluência.			
Objetivo(s): Conceituar propriedades mecânicas; Conceituar Ensaios Não Destrutivos; Apresentar as principais técnicas END (conceito, princípios e aplicação); Apresentar os principais ensaios mecânicos e as propriedades mecânicas medidas em cada um deles; Introduzir conceitos básicos sobre a mecânica dos corpos sólidos. Compreender como os materiais se comportam mecanicamente quando submetidos a um esforço mecânico.			
Bibliografia básica:			
● CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. xxi, 817 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

- ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. **Ciência e engenharia dos materiais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xvii, 648 p.
- GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. **Ensaio dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 365 p.

Bibliografia complementar:

- CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**: estruturas e propriedades das ligas metálicas. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1986. v.2.
- NUNES, Laerce de Paula; KREISCHER, Anderson Teixeira. **Introdução à metalurgia e aos materiais metálicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 350 p.
- SHACKELFORD, J. F. **Ciência dos materiais**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- SOUZA, Sérgio Augusto de. **Ensaio mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1982. 286 p.
- VLACK, Lawrence Hall van. **Princípios de ciência dos materiais**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1970. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

2º módulo			
Código:		Nome da disciplina: SEGURANÇA DO TRABALHO	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho; Estatísticas de Acidentes; Riscos Ambientais: risco físico; Riscos Ambientais: risco químico; Riscos Ambientais: risco biológico; Riscos Ambientais: risco ergonômico; Riscos Ambientais: risco de acidentes; EPI X EPC; Ergonomia; Segurança em Máquinas e Equipamentos; Espaço confinado; Combate a incêndio; Riscos em eletricidade: Primeiros Socorros.			
Objetivo(s): Estar preparado para colaborar com a segurança no ambiente de trabalho, principalmente na prevenção e controle de riscos; Conhecer o mecanismo gerencial da segurança do trabalho; Saber interpretar gráficos e mapas de risco; Compreender as noções de preservação ambiental.			
Bibliografia básica: ● CAMISASSA, Mara Queiroga. Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Forense, 2017. 916 p. ● CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística : segurança integrada à missão organizacional com produtividade,			



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

qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p.

- **SEGURANÇA e medicina do trabalho.** 76. ed. São Paulo: Atlas, 2015. xv, 1096 p. (Manuais de legislação Atlas).

Bibliografia complementar:

- BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. **Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos.** 8. ed. São Paulo: Senac, 2015. 453 p.
- **SAÚDE do trabalhador na atenção primária à saúde: possibilidades, desafios e perspectivas.** Belo Horizonte: COOPMED, 2013. 404 p.
- STUMM, Silvana Bastos. **Segurança do trabalho e ergonomia.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança do trabalho e saúde ocupacional.** 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança do trabalho e saúde ocupacional.** 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

3º módulo			
Código:		Nome da disciplina: ELETROTÉCNICA	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 66h40min	CH prática:		
Ementa: Eletricidade. Medidas elétricas. Tópicos em eletrotécnica: motores e geradores elétricos; acionamentos elétricos; instalações elétricas e automação industrial.			
Objetivo(s): Conhecer as grandezas elétricas: corrente, tensão, potência, resistência e suas associações; Compreender os conceitos das medidas elétricas; Conhecer a simbologia e utilizar os instrumentos de medidas elétricas (amperímetro, ohmímetro, voltímetro, multímetro, etc.); Conhecer os tópicos gerais relativos à eletrotécnica: motores, acionamentos, diagramas elétricos e automação industrial.			
Bibliografia básica: • GUSSOW, M. Eletricidade básica. 2. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571p. (Schaum). • PETRUZELLA, F. D. Eletrotécnica I. Porto Alegre: AMGH, 2014. 413 p. (Tekne). • 3. 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

Bibliografia complementar:

- FIALHO, A. B. **Instrumentação industrial: conceito, aplicações e análises**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010. 280 p.
- MAMEDE FILHO, J. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p.
- MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. **Engenharia de automação industrial**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 347 p.
- UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. xv, 708 p.

3º módulo			
Código:		Nome da disciplina: ESTUDOS AMBIENTAIS APLICADOS	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	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: 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 numa 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:			



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

- 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.

3º módulo			
Código:		Nome da disciplina: INFORMÁTICA II	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 13h	CH prática: 20h20min		
Ementa: Aplicativos para planilhas eletrônicas.			
Objetivo(s): Desenvolver habilidades e conhecimento técnico nos alunos para trabalhar com os softwares aplicativos Microsoft Excel.			
Bibliografia básica:			
- 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:			
- 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. - BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, c2013. xv, 358 p			

3º módulo	
Código:	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

		MANUTENÇÃO MECÂNICA	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Princípios básicos de manutenção mecânica – conceitos e objetivos; Tipos de manutenção (Preventiva e Corretiva); Serviços de rotina e serviços periódicos; Planejamento, programação e controle; Organização e administração.			
Objetivo(s): Conhecer os diversos tipos de manutenção mecânica; Conhecer o princípio de funcionamento de diversas máquinas; Planejar a manutenção mecânica; Interpretar manuais e catálogos de equipamentos. Empregar corretamente as técnicas de manutenção indispensáveis ao funcionamento regular e permanente de máquinas, equipamentos, ferramentas e instalações de modo que se garanta a produção normal e a qualidade dos produtos prevenindo falhas ou quebras dos elementos das máquinas.			
Bibliografia básica: • CUNHA, Lauro Salles; CRAVENCO, Marcelo Padovani. Manual prático do mecânico: para professores de tecnologia, ciências aplicadas, mecânica e matemática industrial. [S. l.]: Hemus, 2006. 584 p • LIMA, Vinicius Rabello de Abreu. Fundamentos de caldeiraria e tubulação industrial. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. xii, 260 p. • SELEME, Robson. Manutenção industrial: mantendo a fábrica em funcionamento. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 out 2025.			
Bibliografia complementar: • FISCHER, Ulrich. Manual de tecnologia metal mecânica. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2008. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 out 2025. • LIMA, Epaminondas Pio Correia. Mecânica das Bombas: Hidráulica, Bombas Centrífugas, Alternativas e Rotativas. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 out 2025. • SHIGUNOV NETO, Alexandre; SCARPIM, João Augusto. Terceirização em serviços de manutenção industrial. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2013. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 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

3º módulo			
Código:		Nome da disciplina: MECÂNICA TÉCNICA	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Princípios básicos do sistema internacional de unidades, juntamente com seus sufixos e prefixos. Conceitos básicos de perímetros e áreas das figuras planas. Estudo das grandezas escalares e vetoriais aplicados para equilíbrio de corpos.			
Objetivo(s): Conferir ao corpo discente os conhecimentos técnicos sobre a mecânica aplicada e vetorial, enfocando o estudo da estática e do equilíbrio da partícula e dos corpos rígidos. Capacitar o corpo discente para identificação e análise de estruturas de sustentação de cargas. Cálculo de áreas e perímetros de materiais.			
Bibliografia básica: • BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, E. Russel; MAZUREK, David; EISENBERG, Elliot R., Mecânica Vetorial para Engenheiros – ESTÁTICA , 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. • HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, 9ª. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. • MELCONIAN, SARKIS – Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais, 19ª edição, Editora Érica, 2012.			
Bibliografia complementar: • BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JUNIOR, E. Russell; CORNWELL, Phillip J. Mecânica vetorial para engenheiros: dinâmica. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xxii, p. • HEWITT, P. G. Física conceitual, 11ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 2011. • HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 10. ed. São Paulo: Pearson, c2019. xiv, 754 p. ISBN 9788543024998. • TIPLER, A. P; MOSCA, G. Física: para cientistas e engenheiros. 6ª. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. • WALKER, J. O circo Voador da Física, 1ª. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 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

3º módulo			
Código:		Nome da disciplina: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	
Carga horária total: 100h		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 50h	CH prática: 50h		
Ementa: Ajustagem básica; Princípios básicos dos processos de usinagem; Ferramentas de corte; Cavaco; Fluidos de corte; Lubrificantes; Processos avançados de usinagem (remoção eletroquímica, laser, arco plasmático, feixe de elétrons, jato abrasivo, jateamento líquido); Processos não convencionais de usinagem (retificação, eletroerosão). Princípio de funcionamento dos equipamentos utilizados em operações de usinagem; Operações de Torneamento, Operações de Fresamento, Operações de Plainamento e Operações de Furação. Conformação: Fundamentos; Classificação dos processos; Conceitos Teóricos de Deformações e Plasticidade; Métodos de análise; Máquinas para conformação a quente; Fundição.			
Objetivo(s): Utilizar os princípios de ajustagem básica; Empregar corretamente a terminologia adequada em usinagem; Definir usinabilidade; Conhecer as operações de usinagem; Compreender o funcionamento dos equipamentos utilizados em operações de usinagem; Identificar ferramentas de corte; Saber o que é cavaco e compreender a influência do cavaco nas operações de usinagem; Saber o que é fluido de corte e reconhecer sua importância em operações de usinagem; Saber o que é lubrificante industrial. Parametrizar operações de usinagem não convencionais. Compreender sua importância em operações de usinagem. Fornecer conhecimentos na área de usinagem dos metais e de processos de fabricação mecânica de modo que o aluno seja capaz de projetar uma peça buscando a simplicidade bem como executar operações de usinagem utilizando máquinas ferramentas convencionais com responsabilidade segundo as diretrizes de segurança e higiene do trabalho. Conhecer os diversos processos de conformação e metalurgia para a fabricação de peças.			
Bibliografia básica: ● CUNHA, Lauro Salles; CRAVENCO, Marcelo Padovani. Manual prático do mecânico: para professores de tecnologia, ciências aplicadas, mecânica e matemática industrial. [S. l.]: Hemus, 2006. 584 p ● FERRAREZI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. ● KIMINAMI, Cláudio Shyinti; CASTRO, Walman Benício de; OLIVEIRA, Marcelo Falcão. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos. São Paulo: Blucher, 2013. 235 p.			
Bibliografia complementar: ● FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. 1. ed. São Paulo: Blucher, 1970. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 31 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

- REBEYKA, Claudimir José. **Princípios dos processos de fabricação por usinagem**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- MACHADO, Álisson Rocha et al. **Teoria da usinagem dos materiais**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- NOVASKI, Olívio. Introdução à engenharia de fabricação mecânica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; RODRIGUES, Antonio Carlos dos Santos; LIRANI, João. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões: princípios de engenharia de fabricação mecânica**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E MODELAMENTO 3D	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Definição de Gerenciamento de Projetos. Formação de Equipes. Projeto de equipamentos mecânicos. Aplicação de filosofias de concepção, normas técnicas, padronização e ergonomia. Execução de memorial de cálculo, croquis e desenhos de fabricação em CAD. Análise e otimização de equipamentos mecânicos. Aplicação de sistemas CAD.			
Objetivo(s): Desenvolver um produto utilizando os conhecimentos adquiridos nos módulos anteriores. Aplicando de forma prática, econômica e sustentável os conceitos e normas interdisciplinares voltados a fabricação, segurança, gestão, operacional e desenvolvimento de equipe.			
Bibliografia básica: • COLLINS, J. A. Projeto mecânico de elementos de máquinas. Rio de Janeiro: LTC, 2006. • FERRAREZI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. • RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 362p.			



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:

- BONACORSO, N.G.; NOLL, V. **Automação eletropneumática**. 11.ed. São Paulo: Érica, 2009.
- NETO, J. C. da S. **Metrologia e controle dimensional: conceitos, normas e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- MENDES, João Ricardo Barroca; VALLE, André; FABRA, Marcantonio. **Gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2009. 218 p. (Série Cademp).
- WERKEMA, Cristina. **Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013 201 p. (Werkema de excelência empresarial). ISBN 978-85-352-5429-7.
- MELCONIAN, SARKIS – **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**, 19^a edição, Editora Érica, 2012

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: INGLÊS TÉCNICO	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Conscientização do Processo de Leitura. Estratégias/ Técnicas de Leitura. Uso do Dicionário. Grupo Nominal. Grupo Verbal. Tempos verbais Referência pronominal. Marcadores do Discurso (palavras de ligação); <i>Modal verbs</i> ; Produção Escrita: Formulários; Cartas/ email; Curriculum Vitae. Vocabulário /Jargão Técnico da Área.			
Objetivo(s): Capacitar o aluno a ler e compreender textos de gêneros diversos, através da utilização das estratégias/técnicas de leitura em Inglês – e informá-lo de outras habilidades e/ou procedimentos sistematizados, os quais possibilitarão motivá-lo a buscar outros textos relacionados à sua área de interesse e complementar o seu enriquecimento enquanto leitor. Desenvolver o vocabulário e/ou termos /expressões específicos da área, através das diversas atividades propostas de leitura nos manuais, revistas/periódicos e textos técnicos, observando as necessidades individuais/grupo e conhecimento do mundo do aluno.			
Bibliografia básica: • 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. • 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.			



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:

- 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.

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: HIDROPNEUMÁTICA	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórico-prática)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: A teoria básica da Pneumática e Hidráulica, simbologia de válvulas e traçado de circuitos pneumáticos e hidráulicos e formação de competências e habilidades para o traçado e interpretação de circuitos eletropneumáticos e eletro-hidráulicos.			
Objetivo(s): Compreender a teoria básica da Mecânica dos fluidos na Pneumática e Hidráulica e distinguir e traçar diversos tipos construtivos de circuitos eletropneumáticos e eletro-hidráulicos.			
Bibliografia básica:			
- BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. Automação eletropneumática. 12. ed. São Paulo: Érica, 2014. 160 p. - FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010. 280 p. - LIRA, Valdemir Martins; ANDRADE, Alexandre Acácio de; CAPOVILLA, Carlos Eduardo. Tecnologias para automação: circuitos pneumáticos - óleo-hidráulicos - controladores			



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

lógicos programáveis (CLP) e microcontrolador. São Paulo: Blucher, 2024. E-book.
Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

Bibliografia complementar:

- FIALHO, A. B. **Automação hidráulica:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 5. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- FIALHO, A. B. **Automação pneumática:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 6. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. v. 2, xi, 296 p.
- LIMA, Epaminondas Pio Correia. **Mecânica das bombas: hidráulica, bombas centrífugas, alternativas e rotativas.** 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 3.V

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Introdução à lógica de programação. Tópicos preliminares: constantes, variáveis e outros. Estruturas de controle e de dados. Linguagem de programação.			
Objetivo(s): Introdução à lógica de programação. Tópicos preliminares: constantes, variáveis e outros. Estruturas de controle e de dados. Linguagem de programação.			
Bibliografia básica: ● ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ (Padrão Ansi) e java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. x, 569 p. ● BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561p. ● VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiv, 392 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

Bibliografia complementar:

- CARDOSO, Gabriel Schade. **Programação funcional em .NET: explore um novo universo**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- KÖLLING, M.; BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o Bluej**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- SILVA, Everaldo Leme da (org.). **Programação de computadores**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.
- SUTTER, Herb. **Programação avançada em C++: 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2006. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 out 2025.

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	
Carga horária total: 33h20min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática:		
Ementa: Análise estrutural e esforços atuantes em vigas e seus apoios. Dimensionamento de eixos, parafusos, pinos, cabos de aço, barras e demais elementos de sustentação.			
Objetivo(s): Determinar os esforços, tensões e as deformações a que estão sujeitos os corpos sólidos (barras) devido à ação dos carregamentos atuantes. Dimensionar cabos de aço, parafusos, barras em elementos estáticos.			
Bibliografia básica:			
● CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. xxi, 817 p. ISBN 9788521621249. ● BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, E.Russel; MAZUREK, David; EISENBERG, Elliot R.,Mecânica Vetorial para Engenheiros – ESTATICA , 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. ● MELCONIAN, SARKIS – Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais, 19ª edição, Editora Érica, 2012.			



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:

- BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; DEWOLF, J. T. **Resistência dos materiais**. 5.ed. São Paulo: McGraw Hill, 2011.
- GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. **Ensaaios dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 365 p. ISBN 9788521620679.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**, 9ª. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
- HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 10. ed. São Paulo: Pearson, c2019. xiv, 754 p.
- TIPLER, A. P; MOSCA, G. **Física: para cientistas e engenheiros**. 6ª. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 3V.

4º módulo			
Código:		Nome da disciplina: TECNOLOGIA DA SOLDAGEM	
Carga horária total: 66h40min		Abordagem metodológica: (Teórica)	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 33h20min	CH prática: 33h20min		
Ementa: Introdução à Soldagem, Classificação dos Processos, Terminologia e Simbologia de Soldagem, Introdução à Metalurgia da Soldagem, Segurança e Higiene em Operações de Soldagem e Corte, Processos de Soldagem e Corte.			
Objetivo(s): Descrever as etapas que compõem uma operação de soldagem; Estudar os processos de soldagem e suas características; Descrever as variáveis que influenciam as operações de cada processo.			
Bibliografia básica: ● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13043: soldagem: números e nomes de processos: padronização. ● BUDYMAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. Elementos de máquinas de Shigley. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 1073 p. ISBN 9788580555547. ● LIMA, Vinicius Rabello de Abreu. Fundamentos de caldeiraria e tubulação industrial. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. xii, 260 p.			
Bibliografia complementar: ● ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. Ciência e engenharia dos materiais. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xvii, 648 p. ISBN 9788522112852. ● CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. xxi, 817 p. ISBN 9788521621249.			



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

- CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica: processos de fabricação e tratamento:** volume II. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1986. 2014. xv, 315 p.
- KIMINAMI, Cláudio Shyinti; CASTRO, Walman Benício de; OLIVEIRA, Marcelo Falcão. **Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos.** São Paulo: Blucher, 2013. 235 p. ISBN 9788521206828.
- WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (coord.). **Soldagem: processos e metalurgia.** São Paulo: Blucher, 1992. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 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.

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.



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

8.1.3.2. 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 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



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

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 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



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 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 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 Mecânica do IFMG – Campus 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.



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

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. De acordo com 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.

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.



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

8.1.6. 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 Mecânica (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.

O estágio deverá ser realizado nos termos da Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004, Lei nº 11.788, de 2008, Resolução PROEX/IFMG nº 38, de 14 de dezembro de 2020 e Instrução Normativa nº 2, de 28 de janeiro de 2021, que dispõe sobre as normas complementares à Resolução nº 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.



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

8.2 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:

- 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 a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática para a formação e o exercício de 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



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

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 via documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência, alimentação, moradia estudantil (para os *campi* que possuem alojamento), auxílio emergencial.

O campus possui ainda o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. 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



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

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, 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



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

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.

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



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

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.

O Curso Técnico em Mecânica, Concomitante/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 de 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, 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.



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

8.3.1. Aprovação

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



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 recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquela obtida antes e após o processo, sendo 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 Mecânica 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 aulas teóricas.



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

- 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, 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.



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

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 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.



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 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 Mecânica, nas modalidades Integrado e Subsequente.

O prédio dos Laboratórios de Mecânica conta com sete laboratórios específicos, além de um escritório técnico da área. São eles:

- Laboratório de Desenvolvimento de Projetos Multidisciplinares
- Laboratório de Usinagem
- Laboratório de Pneumática e Hidráulica
- Laboratório de Elementos de Máquinas
- Laboratório de Metrologia e Ensaio Mecânicos
- Laboratório de Usinagem CNC
- Laboratório de Soldagem

Esses ambientes estão equipados com bancadas didáticas, máquinas operatrizes, ferramentas, equipamentos de medição, sistemas pneumáticos, hidráulicos 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

dispositivos de automação, possibilitando a realização de atividades práticas integradas aos conteúdos curriculares.

Como destaque na infraestrutura, o campus conta com um Centro de Torneamento ROMI GL240, equipamento de alta precisão e robustez, voltado para o usinagem CNC. Seu uso permite aos alunos o contato direto com tecnologias industriais de ponta, ampliando a aprendizagem prática em manufatura moderna, programação CNC e operação de máquinas de controle numérico.

Além do uso em componentes curriculares específicos, os laboratórios também servem de suporte às ações de ensino, pesquisa aplicada e extensão, promovendo o desenvolvimento de projetos multidisciplinares, práticas investigativas e a aplicação dos conhecimentos técnicos em situações reais de trabalho.

Essa infraestrutura assegura condições adequadas para o desenvolvimento das habilidades técnicas e profissionais, favorecendo a formação integral do aluno e o alinhamento do curso com as demandas do setor produtivo.

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 mecânica. 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,



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 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.

Planejamento de Manutenção Periódica e Apoio Técnico dos Laboratórios: A infraestrutura dos laboratórios do curso 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.

8.4.1.2.1 Laboratório de Usinagem

Voltado para os processos de fabricação de peças mecânicas por remoção de material, este laboratório desempenha papel central na formação do Técnico em Mecânica. Conta com infraestrutura composta por tornos mecânicos convencionais,



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

fresadoras, plaina limadora, serra alternativa, serra policorte, furadeira de coluna, moto esmeril, além de bancadas de trabalho com morsas. É um ambiente essencial para o desenvolvimento de competências práticas em usinagem, permitindo a execução de operações fundamentais da manufatura tradicional.

Quantidade	Descrição
2	Fresadora ZEMA FUA - 300
1	Plaina ZOCCA - 550
1	Furadeira de coluna Kone tipo K.38
1	Torno Mecânico Nardini - Dt650
8	Torno Mecânico Romi S-20
1	Serra alternativa Schneider 12"
2	Furadeira de bancada Helmo capacidade 16 mm (F01 e 02)
1	Carrinho porta-ferramentas, fabricado em aço
1	Climatizador de ar, capacidade de vazão de 24.000 m³/h. MARCA: ROTOPLAST
2	Lixadeira elétrica orbital portátil profissional, de 220V, motor de 200W, 14.000 rpm. Marca: BLACK&DECKER Modelo: SS200-B2
1	Furadeira de bancada 13mm - 220V - Marca: Motomil - Modelo: FBH-130i
1	Esmerilhadeira Angular 5" - Marca: DeWALT Modelo: DWE4212-BR
1	Serra policorte 12" - motor 2,5 CV, 220/380 V trifásico
1	Quadro branco quadriculado de uso profissional, medidas 300x120 cm



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	Prensa hidráulica desmontável 15 TON - RST
1	Moto Esmeril / Lixadeira 6 Pol. 350W - Marca: RAZI
1	Rede de ar comprimido
1	Bancada profissional de madeira 1800x570 mm com 01 morsa instalada
1	Bigorna
1	Guilhotina com acionamento manual por mão aprox. 330 mm
3	Bancada profissional de madeira 1800x570 mm
1	Bancada profissional de madeira 1200x700 mm

8.4.1.2.2 Laboratório de Soldagem

O Laboratório de Soldagem é dedicado ao ensino dos principais processos de união permanente de materiais metálicos, como eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG e oxigás. O laboratório está equipado com diversas máquinas de solda, moto esmeril, estufa de secagem e esterilização, além de forno mufla. Este ambiente é fundamental para a formação técnica, proporcionando aos alunos a prática e o domínio dos processos de fabricação metálica.

Quantidade	Descrição
10	Máquina De Solda Inversora Flama 221 - Boxer
1	Máquinas de eletrodo revestido ESAB Origo Arc 406 corrente contínua 400 A
1	Máquina de soldar MIG/MAG ESAB Smashweld 257
1	Máquina de soldar TIG ESAB Heliarc 255 AC/DC



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	Máquina de Solda Mig/Mag 250A ESAB Smashweld 266X
1	Estufa de secagem e esterelização 336 litros - Marca: SOLAB - Modelo: SL-100
1	Forno Mufla. Potência Nominal: 5KVA, Faixa de Temperatura: 50°C até 1200°C - Marca: SJ Máquinas Modelo 400F
30	Máscara EPI de autoescurecimento para solda elétrica; MARCA: WELD VISION
1	Cilindro Industrial com carga para argônio de alta pressão 10 m ³ (50 litros).
1	Carrinho para transporte de cilindro de oxigênio e acetileno, para 2 cilindros. VONDER
1	Conjunto de soldagem oxi-acetileno; cilindro de oxigênio de 10m ³ e cilindro de acetileno de 12 kg
1	Moto Esmeril / Lixadeira 6 Pol. 350W - Marca: RAZI
1	Quadro Branco 2,50m x 1,20m
1	Rede de ar comprimido

8.4.1.2.3 Laboratório de Pneumática e Hidráulica

O Laboratório de Pneumática e Hidráulica tem como finalidade o estudo dos sistemas de automação baseados em acionamentos pneumáticos, eletropneumáticos e hidráulicos. Está equipado com bancadas didáticas especializadas e uma bancada para associação de bombas centrífugas. Este espaço é fundamental para o desenvolvimento das competências necessárias às disciplinas voltadas para automação e controle de sistemas, proporcionando aos alunos uma experiência prática essencial para sua formação técnica.



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	Descrição
1	Bancada de Treinamento em Pneumática: Exsto XH128
2	Bancada de Treinamento em Pneumática e Eletropneumática. Modelo: AMD-AI02 – Fornecedor: AMENDE
1	Módulo didático para experimento de determinação de curvas características e a associação de bombas centrífugas - De Lorenzo
1	Bancada Eletro-hidráulica Mannesmann-Rexroth com um circuito hidráulico didático
1	Cadeira trapezoidal Preta
1	Armário Padrão 2100mm com Prateleira. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Mesa Retangular 1200x600x755mm. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Bancada profissional com tampo de madeira com duas gavetas. Tamanho 200x60x92 cm. Modelo: Fecar 202CD
1	Quadro Branco 2,50 x 1,20 m
1	Climatizador Evaporativo de parede. Vazão 12.000 m³/h. Modelo: CLIMATIZE SS 18 MAX
1	Rede de ar comprimido

8.4.1.2.4 Laboratório de Elementos de Máquinas

O Laboratório de Elementos de Máquinas é destinado ao estudo dos diversos componentes mecânicos que compõem máquinas e mecanismos, tais como acoplamentos, mancais, polias, correias, entre outros. Equipado com bancadas didáticas de acionamentos mecânicos, o laboratório possibilita a análise prática e aprofundada dos elementos de máquinas, incluindo a análise em sistemas rotativos, análise 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

vibração, lubrificação, bem como o estudo do alinhamento de eixos e polias. Essas atividades contribuem para a compreensão e aplicação desses sistemas na formação técnica dos alunos.

Quantidade	Descrição
1	Bancada de acionamentos mecânicos para estudo de elementos de máquinas - Marca: Gushi
1	Armário Padrão 2100mm com Prateleira. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Climatizador Evaporativo de parede. Vazão 12.000 m³/h. Modelo: CLIMATIZE SS 18 MAX
2	Bancada profissional com tampo de madeira com duas gavetas. Tamanho 200x60x92 cm . Modelo: Fecar 202CD
1	Paleteira manual 3 ton - Modelo: Lynus - PM-685
1	Macaco Hidráulico Tipo Jacaré 2 Toneladas. Modelo: Marcon MJH-2T
1	Quadro Branco 2,50 x 1,20m
20	BANQUETA ALTA EM MADEIRA
2	Bancada didática de manutenção e elementos de máquinas - Modelo: BA-02 - Fabricante: Primeira Linha
1	Rede de ar comprimido

8.4.1.2.5 Laboratório de Usinagem CNC e Impressão 3D

Laboratório de Usinagem CNC e Impressão 3D: dedicado à fabricação de peças por meio da tecnologia de Comando Numérico Computadorizado (CNC) e da impressão 3D. Destaca-se por possuir um moderno Centro de Torneamento ROMI



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

GL240 e impressoras 3D, possibilitando a execução de projetos com alto grau de precisão, complexidade e inovação.

Quantidade	Descrição
1	CENTRO DE TORNEAMENTO CNC - ROMI GL 240M
1	IMPRESSORA 3D - Da Vinci 1.0 Pro XYZ
1	Cadeira trapezoidal Preta
1	COMPUTADOR / CPU - HP Pro 400 G9
1	Monitor / HP P22a G4
1	Armário Padrão 2100mm com Prateleira. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Mesa Retangular 1200X600X755MM. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Climatizador Evaporativo de parede. Vazão 12.000 m ³ /h. Modelo: CLIMATIZE SS 18 MAX
1	Impressora 3D Ender 3 S1 Pro. Volume útil de impressão: 220 x 220 x 270mm. Extrusor de alta temperatura 300°C.
2	Bancada profissional com tampo de madeira com duas gavetas. Tamanho 200x60x92 cm . Modelo: Fecar 202CD
1	Quadro Branco 2,50 x 1,20m
1	Rede de ar comprimido

8.4.1.2.6 Laboratório de Metrologia e Laboratório de Ensaios Mecânicos

Destinado ao ensino das técnicas de medição dimensional e à análise do comportamento de materiais sob diferentes condições. Está equipado com paquímetros,



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

micrômetros, relógios comparadores, jogo de blocos padrão, durômetro Rockwell, rugosímetro digital, entre outros, permitindo uma abordagem prática e fundamentada da metrologia e dos ensaios mecânicos.

Quantidade	Descrição
2	Goniômetro com capacidade de medição de 0 a 360°, graduação de 5 minutos, fabricado em aço, com régua de 300mm. MARCA: ASIMETO
2	Calibre de folga Calibrador de folga tipo pente. Lâminas Substituíveis de 13 mm. Com 1/2 pol. de largura, com tratamento térmico. Capacidade de 0,05 a 1 m m
2	Micrômetro Externo 75 mm - 100 mm, exatidão de 0,01 mm com arco pintado e esmaltado. Marca: INSIZE Modelo: 3203-100A
2	Transferidor/Goniômetro universal de aço inoxidável com: régua de 300 mm, deslocamento de 360º, lupa, resolução/leitura 5' (minutos). MARCA: INSIZE
1	Jogo blocos padrão em aço com 112 peças. Marca: INSIZE
3	Goniômetro 0 a 360° x 5' - Marca : Inside Modelo: 2372-360
1	Rugosímetro digital portátil - Marca: Inside, Modelo: ISR-C003
7	Micrômetro Externo 50 mm - 75 mm , precisão de 0,01 mm. Marca: METROTOOLS Modelo: MIC 75
1	Cadeira trapezoidal Preta: Marca: Patrimonial
2	Relógio apalpador horizontal, Capacidade 0,8mm, graduação 0,01 mm, exatidão 0,01mm. Marca: INSIZE Modelo:- 2381-08
1	Durometro de Bancada Método Rockwell normal (HRC-HRB-HRA) - INSIZE Modelo: ISH-R150
1	Paquímetro Digital 300mm IP 67 - Marca: INSIZE Modelo:



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

	1118-300B
3	Base magnética para relógio apalpador e comparador com força de atração de 60 kg. Marca: INSIZE Modelo: 6201-60
13	Paquímetro universal de metal. Capacidade 200 mm - 8pol. Resolução 0,02 - 1/128 pol. MARCA: Digimess Modelo: 100.026-TIN
1	Micrômetro Interno com Três Pontas de Contato 30-40 x 0.005 mm Modelo: Inside Code 3227-40
1	Quadro branco quadriculado de uso profissional, medidas 300x120cm.
2	Relógio comparador (0,01mm) 0-10mm ref. 121.304 Basic Digimess
2	Suporte magnético com ajuste fino ref. 270.240 Digimess.
1	Suporte desempenho de granito 400x630mm ref. 270.179-2 Digimess
2	Armário Padrão 2100mm com Prateleira. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Mesa Retangular 1200X600X755MM. Marca: Tecno2000 / Cor: Carvalho Munique
1	Climatizador Evaporativo de parede. Vazão 12.000 m³/h. Modelo: CLIMATIZE SS 18 MAX
2	Bancada profissional com tampo de madeira com duas gavetas. Tamanho 200x60x92 cm . Modelo: Fecar 202CD
1	Desempeno de Granito Classe 0 - Dimensões 630x400x100 mm. MARCA: DIGIMESS
20	Banqueta alta em madeira



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	Calibrador passa/não passa 19-25mm 132023 Digimess
2	Calibrador passa/não passa 44-51mm 132027 Digimess
2	Calibrador passa/não passa 70-76mm 132031 Digimess
5	Micrometro externo 25-50mm 110101 Digimess

8.4.1.2.7 Laboratório de Desenvolvimento de Projetos Multidisciplinares

Destinado a atividades de pesquisa, extensão e tarefas práticas menos complexas, como afiação de ferramentas e realização de furos em chapas metálicas. O laboratório está equipado com mesas de trabalho, morsas fixadas nas bancadas, moto esmeril e furadeiras de bancada, sendo um espaço versátil que permite a execução de pequenos serviços mecânicos e experimentos didáticos de diversas disciplinas.

Quantidade	Descrição
3	Furadeira de bancada 13mm - 220v - Marca: Motomil - Modelo: FBH-130i
1	Motoesmeril de bancada 8", Motor 1 VC , Marca: MOTOMIL - MODELO: MM100I
2	Escaninho Aberto com 12 prateleiras fixas em madeira MDP. Cor Cerezo Leon. MARCA: ITALIA
2	Bancada profissional de madeira 1800x570 mm
1	Bancada profissional de madeira 1800x570 mm com 4 morsas instaladas
1	Rede de ar comprimido



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

8.4.1.2.8 Escritório da Mecânica

Além dos laboratórios, o setor conta com um Escritório Técnico da Mecânica, utilizado como espaço de apoio às atividades acadêmicas e administrativas relacionadas ao curso. Nele são realizados atendimentos a alunos, organização de documentos técnicos, planejamento de aulas práticas e apoio aos projetos de pesquisa e extensão. O local também serve como ponto de suporte para a manutenção dos laboratórios, além de funcionar como ambiente para o desenvolvimento de projetos por parte dos servidores da área técnica. Trata-se ainda de um espaço onde são armazenados equipamentos e ferramentas de uso constante, contribuindo para a agilidade e organização das atividades práticas.

Quantidade	Descrição
1	Carrinho porta-ferramentas, fabricado em aço,
1	Kit Estante Gaveteiro com 108 Gavetas Empilháveis N°3 - Vonder - Azul
1	Micro Retífica Black Decker com acessórios
1	Cintel e carretilha de maçarico - CONDOR
2	Serra tico-tico de mão, 127 V, engate rápido para fácil troca de lâminas sem necessidades de ferramentas, 3 velocidades de cortes orbitais e corte reto. Marca: Vonder
1	Graminho Digital em Aço Inox - Abertura até 15,2 cm. :: Precisão de 0,0254 mm - Marca IGAGING
1	Torquímetro de Estalo 200 Nm de 1/2 Pol - MARCA: FORTGPRO
2	Calibre de Rosca Calibre de verificação de rosca em 55º (whiworth/BSP - sinonimo de Polegada) e 60º (métrica), com 52 lâminas, com passos de 0,25 mm à 6,00 mm.



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	Máquina de Solda Inversora 180A Bivolt - Marca: Super Tork Modelo: KAB 180 MMA
2	Esmerilhadeira Angular 5" - Marca: DeWALT Modelo: DWE4212-BR
2	Armário Padrão 2100mm com Prateleira. MARCA: italia
1	Poltrona Giratória Operativa. Cor Preta MARCA: TECNO2000
1	Paquímetro Digital 300mm IP 67 - Marca: INSIZE Modelo: 1118-300B
1	Micrômetro Externo - 25- 50mm, Leitura 0,01mm - MARCA: A2C TOOLS
1	MONITOR 21.5" HP ELITE DISPLAY E221
2	Furadeira de impacto 1/2 (13mm) 220V GSB-16RE Bosch
1	Computador / CPU - HP Pro 400 G9
1	Macaco hidráulico garrafa 4 TON. Modelo: Potente - GAR5PI
1	Bancada profissional com tampo de madeira com duas gavetas. Tamanho 200x60x92 cm . Modelo: Fecar 202CD
1	Parafusadeira e furadeira com impacto, 20v. Motor brushless com 2 baterias e maleta. Modelo: DEWALT-DCD7781D2
1	Projetor Multimídia 3600 Lumens - Marca: Epson Modelo: Powerlite X49
1	Telefone IP - Protocolo de sinalização SIP - Cod ec G711, G723, G726, G729 e iLBC- MARCA: grandstream - Modelo: GXP1610
1	Mesa Em L Padrão 1400 Com Acessórios. Cor NOCE AMENDOA
3	Esmerilhadeira Angular 4.1/2" - Modelo: Bosch Professional GWS 850 220v



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	Soprador Térmico de 1800W - Modelo: Bosch GHG 180 220V
1	Plaina elétrica manual 700W, 220V. Modelo: Bosch Professional GHO 700
1	Climatizador evaporativo portátil - Modelo: Ventisol Clin 35 Pro 220v
1	Grampeador Pinador Elétrico Profissional Madeira Vonder Gpe 916 127V
1	Notebook Intermediário - Modelo: HP ProBook 445 14" G9

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 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



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

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;
- 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



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

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, 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



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

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
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



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

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 nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 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 nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 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 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



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

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 Mecânica Subsequente:

Nome:	Lincoln Maia Teixeira
Portaria de nomeação e mandato:	PORTARIA Nº 37 DE 29 DE JUNHO DE 2023 - Mandato 2023-2025
Regime de trabalho:	Dedicação Exclusiva
Carga horária destinada à Coordenação	8h
Titulação:	Mestre
Contatos (telefone / e-mail):	(32) 99124-4871

8.5.2. Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto é 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.



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 quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Mecânica, conforme Portaria nº 41 de 04 de julho de 2023:

Nome	Função no Colegiado	Titular / Suplente
Lincoln Maia Teixeira	Coordenador do Curso	Titular
Viviane Gonçalves Curto	Representante do corpo docente da área básica	Titular
Alexandre Correia Fernandes	Representante do corpo docente da área básica	Titular
José Aelson da Silva Júnior	Representante indicado pela Direção - docente da área básica	Suplente
Jonatham Silva Rezende	Representante do corpo docente da área técnica	Titular
Maria Efigênia Ferreira	Representante indicado pela Direção - docente da área técnica	Titular
Rodrigo de Andrade Reis	Representante indicado pela Direção - docente da área técnica	Suplente
Vitor da Silva Santos	Representante Técnico Administrativo Indicado pela Direção Geral	Titular
Liliane Cardoso da Silva	Representante do Setor de Ensino Indicado pela Direção Geral	Titular
Márcia Adriana de Souza Verona	Representante Titular do Setor de Ensino Indicado pela Direção Geral	Titular
Daniella Chaves Janoni Nogueira	Representante Titular do Setor de Ensino Indicado pela Direção Geral	Suplente
Matheus Henrique Gomes de Souza	Representante Eleito Discente do Integrado	Titular
Álvaro Gabriel de Resende Vieira	Representante Indicado pela Direção Discente do Subsequente	Titular
Matheus da Costa Pereira	Representante Indicado pela Direção Discente do Integrado	Suplente
Samuel Felipe Cruz Reis	Representante Indicado pela Direção Discente do Subsequente	Suplente

8.6. Servidores



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

8.6.1. Corpo docente

Nome	Titulação	Área(s) de atuação	Regime de Trabalho
Alex Sander Miranda Lobo	Mestre em Sistemas de informação e gestão do conhecimento; Graduado em Matemática; Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados; Especialista em Redes de Comunicação.	Informática	40h DE
Alexandre Correia Fernandes	Mestre em Matemática e Estatística; Graduado em Matemática; Bacharel em Direito; Especialista em Matemática e Advocacia criminal.	Matemática	40h DE
Jonatham Silva Rezende	Mestrado em Engenharia Elétrica; Engenheiro Industrial Eletricista; Técnico em Telecomunicações.	Eletrotécnica	40h DE
Lincoln Maia Teixeira	Mestrado em Engenharia Mecânica; Graduado em Engenheiro Mecânica.	Desenho Técnico Mecânico I Desenho Técnico Mecânico II Mecânica Técnica Resistência dos Materiais	40h DE
Maria Efigênia Ferreira	Graduada em Engenharia Metalúrgica	Tecnologia dos Materiais Propriedades Mecânicas dos Materiais Manutenção Mecânica Tecnologia da Soldagem	40h DE
Mariana Schuchter Soares	Doutora em Linguística; Mestre em Linguística; Graduada em Língua Portuguesa e Literaturas; Graduada em Língua Inglesa e Literaturas; Graduada em Tradução de Língua Inglesa.	Inglês Instrumental	40h DE
Viviane Gonçalves Curto	Mestre em Linguística Aplicada; Graduada em Letras/Português.	Português Instrumental	40h DE
Venilson L. B. Fonseca	Doutor em Geografia; Mestrado em Geografia; Licenciatura em Geografia; Graduando em Direito.	Estudos Ambientais Aplicados	40h 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

Sintia Soares Helpes	Doutora em Ciências Sociais; Mestre em Ciências Sociais; Especialista em Políticas Públicas e Gestão Social; Graduada em Ciências Sociais.	Ética Profissional e Cidadania	40h DE
Richard Barbosa Cardoso	Graduação em Engenharia Mecânica	Higiene e Segurança do Trabalho; Mecânica Técnica; Manutenção Mecânica; Propriedades Mecânicas dos Materiais; Tecnologia dos Materiais; Tecnologia da Soldagem.	40h

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 a distância (EaD) do IFMG - Campus Conselheiro Lafaiete.



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

8.7. 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 do curso, será concedido o Diploma de Técnico em Mecânica, 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;



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

- 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:**

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 Mecânica, 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 “porquê” do abandono. Caberá ao colegiado analisar situações que possam ter contribuído para a evasão 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

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 Mecânica. 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 mecânica.

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 Regulamento de Ensino do IFMG, quando forem observadas alterações no perfil



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

profissional almejado pelo mercado de trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam as necessidades regionais.



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

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.

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.



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 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.

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.



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. 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=103_89-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 em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167211-rceb002-20/file>>. 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=108_89-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**,



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

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 § 8º 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113006.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/111645.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/111741.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

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/Resoluo46_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 <https://www.ifmg.edu.br/portal/extensao/arquivos-1/copy_of_Resoluo38de14dedezembrade2020RegulamentodeEstgio.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

ANEXOS