



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

BAMBUÍ - MG

maio/2023



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Equipe Gestora:

Reitor:	Prof. Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor de Ensino:	Prof. Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor Geral:	Prof. Humberto Garcia de Carvalho
Diretor de Ensino:	Prof. Samuel de Oliveira
Coordenador de Curso:	Prof. Carlos Renato Nolli



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

SUMÁRIO

1 DADOS DO CURSO

2 INTRODUÇÃO

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1 Contextualização da Instituição

3.2 Contextualização do Campus

3.2.1 Histórico do Campus Bambuí

4 CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

4.2 Políticas Institucionais no âmbito do curso

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

5.2 Objetivos específicos

6 PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1 Perfil profissional de conclusão

6.2 Área de atuação

7 REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO

8 ESTRUTURA DO CURSO

8.1 Organização Curricular

8.1.1 Matriz Curricular

8.1.2 Ementário

8.1.3 Critérios de aproveitamento

8.1.3.1 Aproveitamento de estudos

8.1.3.2 Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

8.1.4 Orientações metodológicas

8.1.5 Prática profissional

8.1.6 Estágio supervisionado

8.1.7 Atividades complementares

8.2 Apoio ao discente

8.3 Procedimentos de avaliação

8.3.1 Aprovação

8.3.2 Recuperação da aprendizagem

8.3.3 Reprovação

8.3.4 Progressão parcial de estudos orientados

8.4 Infraestrutura



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.1 Espaço físico

8.4.1.1 Espaço Físico Disponível e Uso da Área Física do Campus

8.4.1.2 Salas de aula

8.4.1.3 Auditórios

8.4.1.4 Gabinetes / estação de trabalho para professores em tempo integral

8.4.1.5 Espaços para atendimento aos alunos (Coordenações de Curso e Chefias de Departamento)

8.4.1.6 Infraestrutura para CPA

8.4.1.7 Instalações Sanitárias

8.4.1.8 Espaços de convivência e de alimentação

8.4.1.9 Requisitos Legais e Normativos

8.4.2 Laboratórios de informática

8.4.3 Laboratórios específicos

8.4.3.1 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física

8.4.3.2 Laboratório(s) específico(s) do Curso Técnico em Eletromecânica

8.4.3.3 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: serviços

8.4.4 Biblioteca

8.4.4.1 Biblioteca: infraestrutura física

8.4.4.2 Biblioteca: serviços e informatização

8.4.5 Tecnologias de Informação e Comunicação -TICs no processo de ensino-aprendizagem

8.4.6 Acessibilidade

8.4.6.1 Condições de acessibilidade física para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto

8.4.6.2 Condições de acessibilidade pedagógica, atitudinal e das comunicações para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação

8.4.6.3 Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, conforme Lei 12.764/2012

8.4.6.4 Estúdio de produções audiovisuais

8.5 Gestão do Curso

8.5.1 Coordenador de curso

8.5.2 Colegiado de curso

8.6 Servidores

8.6.1 Corpo docente

8.6.2 Corpo técnico-administrativo



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.7 Certificados e diplomas a serem emitidos

9 AVALIAÇÃO DO CURSO

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1 DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Técnico em Eletromecânica
Título Acadêmico Conferido	Técnico (a) em Eletromecânica
Eixo Tecnológico	Controle e Processos Industriais
Modalidade de Ensino	Presencial
Forma de oferta	Ir
Regime de Matrícula	Anual
Tempo de Integralização	Mínimo: 3 anos Máximo: 6 anos
Carga Horária Total Obrigatória	3420 horas
Vagas Ofertadas Anualmente	32
Turno de Funcionamento	Integral
Nº de turmas ingressantes:	1
Formas de Ingresso	Processo Seletivo e transferências



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Endereço de funcionamento do Curso Instituto Federal Minas Gerais – Campus Bambuí
Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - km 05
Caixa Postal 05 - Bambuí – MG - CEP: 38900-00

Ato autorizativo de criação Resolução nº 34 de 04/10/2022

Ato autorizativo de funcionamento PORTARIA Nº 1420 DE 07 DE DEZEMBRO DE 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2 INTRODUÇÃO

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

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional 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 **Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio**.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS

3.1 Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica 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.

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.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A Lei nº 11.892 define as finalidades dos Institutos Federais:

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

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG pode ser caracterizado como sendo uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a oferta de “ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional”; e como visão “ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

inclusiva e articulada com as demandas da sociedade” (IFMG, 2019-2023). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

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

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

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

Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharia, o IFMG prioriza a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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

3.2.1 Histórico do Campus Bambuí

Nos anos de 1949 e 1950, na zona rural de Bambuí, algumas propriedades foram doadas, outras compradas, e outras, ainda, desapropriadas, formando-se, assim, a Fazenda Varginha. Nessa fazenda, passou a funcionar o Posto Agropecuário em 1950, ligado ao Ministério da Agricultura, que utilizava o espaço para a multiplicação de sementes, empréstimo de máquinas agrícolas e assistência técnica a produtores de Bambuí e região. Ele era subordinado ao posto da cidade de Pains, que existe até hoje. Em 1956, foi criada a “Secção de Fomento Agrícola em Minas Gerais”, que deu início ao Curso de Tratoristas.

Em 1961, nascia a Escola Agrícola de Bambuí, subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário e criada pela Lei 3.864/A. Pelo Decreto de criação, a Escola deveria utilizar as dependências do Posto Agropecuário e do Centro de Treinamento de Tratoristas, absorvendo suas terras, benfeitorias, máquinas e utensílios.

Em 13 de fevereiro de 1964, foi transformada em Ginásio Agrícola pelo Decreto nº 53.558, e, no dia 20 de agosto do “Ano da Agricultura” - 1968 - o Decreto nº 63.923 elevou o Ginásio à posição de Colégio Agrícola de Bambuí, tendo como primeiro diretor o engenheiro agrônomo Guy Torres.

Nessa fase inicial, o Colégio funcionava no Centro de Treinamento de Tratoristas, e o trabalho desenvolvido pelo Posto Agropecuário manteve-se em harmonia, mesmo com as atividades do Colégio. “Aprender para fazer e fazer para aprender” foi o lema que, durante anos, motivou alunos nas atividades setoriais e de produção, já que a fazenda precisava produzir para manter o funcionamento da instituição.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Em 04 de setembro de 1979, o Decreto nº 83/69,17.935 mudou a denominação de Colégio Agrícola para Escola Agrotécnica Federal de Bambuí (EAFBí), subordinada à Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI). Na instituição, eram ministrados o Curso Técnico em Agropecuária e o curso supletivo de Técnico em Leite e Derivados e em Agricultura. A COAGRI veio, de fato, criar um ambiente capaz de refazer o Ensino Agrícola de nível médio. Todo um contexto foi criado para oferecer melhores condições às Escolas nos diversos setores da educação, principalmente no que tangia à qualidade dos recursos materiais e humanos, que transformaram o aspecto do processo de ensino-aprendizagem e, consequentemente, a qualidade do profissional a ser formado.

Em 1986, foi extinta a COAGRI e criada a Secretaria de Ensino de Segundo Grau – SESG. No ano de 1990, foi transformada em Secretaria Nacional de Educação Tecnológica – SENETE; em 1992, passou a ser chamada Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC; e, por último, em 2004, tornou-se a Secretaria de Educação Profissional Tecnológica – SETEC.

A Escola Agrotécnica baseava-se no trinômio Educação-Trabalho-Produção, que foi incorporado à pedagogia de ensino e buscava dignificar o trabalho, estimular a cooperação, desenvolver a crítica, a criatividade e o processo de análise. Seu principal objetivo era preparar o jovem para atuar na sociedade e participar da comunidade, utilizando o sistema escola-fazenda, para que os alunos tivessem no trabalho um elemento essencial para a sua formação. Esse sistema visava à preparação e à capacitação do técnico para atuar como agente de serviço e de produção, satisfazendo as necessidades de produtores rurais, atuando na resolução de problemas. Essa metodologia de ensino tinha como objetivo estruturar “uma escola que produz e uma fazenda que educa”, utilizando dois processos que funcionavam integrados: as Unidades Educativas de Produção (UEP) e a Cooperativa-Escola. Outra transformação foi o aumento da carga horária do estágio, de 160 para 360 horas, de acordo com a Lei 6.494/77.

Em 1993, a Escola Agrotécnica de Bambuí foi transformada em autarquia federal, com autonomia didática, administrativa e financeira e dotação própria no orçamento da União, o que lhe conferiu maior dinamismo. Em 1997, com a reforma na educação profissional, a Escola



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Agrotécnica de Bambuí, que formava apenas técnicos agrícolas com habilitação em Agricultura e Zootecnia, passou a oferecer também cursos nas áreas de Agroindústria e Informática.

No ano de 2001, com o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), a instituição firmou convênio com o Ministério da Educação para construir, equipar, reformar e modernizar instalações e laboratórios, além de qualificar pessoal para oferecer cursos dentro do padrão e da realidade das empresas tecnologicamente evoluídas e empregadoras dos egressos.

A criação de novos cursos, os novos laboratórios, o investimento em infraestrutura e o crescimento da receita como fonte de sua própria manutenção, juntamente com a união de esforços de professores, diretores, alunos e servidores, culminaram num projeto de transformação da então Escola Agrotécnica em Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET - no ano de 2002, com o curso de Tecnologia em Alimentos, o primeiro de nível superior oferecido pela Instituição.

Em dezembro de 2008, ampliando ainda mais as possibilidades da educação técnica e tecnológica, foram criados os Institutos Federais. Dessa forma, a tradicional Escola de Bambuí foi transformada em *Campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. O eixo central deste projeto do governo federal é equiparar essas instituições de ensino às universidades federais.

A criação do IFMG - *Campus* Bambuí se deu por meio da reversão, ao IFMG, do patrimônio do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) – Bambuí, através do Decreto Presidencial de 17 de dezembro de 2002, publicado no D.O.U. no dia 18 do mesmo mês.

O IFMG - *Campus* Bambuí fica localizado na região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais. A região possui uma localização geográfica privilegiada, permitindo uma interligação e o escoamento da produção para todo o Estado e fora dele, por meio das rodovias MG 050, BR 354 e BR 262, situando-se a 260 km de Belo Horizonte e de Uberaba, 240 km de Passos, 630 km de Brasília e 660 km de São Paulo, além da malha ferroviária.

Tem uma área de abrangência que inclui, além do município de Bambuí, as regiões do Cerrado Mineiro, Oeste de Minas, Noroeste, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A Agropecuária é o setor de destaque na economia da mesorregião, respondendo por 35,79% da população ocupada. A agricultura e a pecuária leiteira se destacam, com acentuado crescimento de pequenas indústrias de laticínios.

O setor industrial ocupa 25,23% da população economicamente ativa, incluindo indústria de transformação, mineração, construção e serviços industriais de utilidade pública. A indústria iniciou-se, na mesorregião, nas áreas têxtil e de alimentação; porém, atualmente, os principais destaques são a siderurgia e a produção de cimento.

O setor de serviços é o que mais vem crescendo na mesorregião, apesar de ocupar somente 6,59% da população do Estado, contribuindo com 0,62% de sua receita total. O setor de comércio detém 5,19% da população total, com receita de 4,4% do PIB estadual.

A mesorregião em questão possui diversos municípios de pequeno e médio portes, caracterizados, em grande parte, por micro, pequenas e médias empresas. Atualmente, no Campus Bambuí, são ofertados os seguintes cursos:

Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio:

- Administração,
- Agropecuária,
- Biotecnologia;
- Eletromecânica,
- Informática,
- Meio Ambiente;

Cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio:

- Agropecuária,
- Manutenção Automotiva;

Cursos de Graduação:

- Bacharelado em Administração,
- Bacharelado em Agronomia,



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Bacharelado em Engenharia de Alimentos,
- Bacharelado em Engenharia da Computação,
- Bacharelado em Engenharia de Produção,
- Bacharelado em Medicina Veterinária,
- Bacharelado em Zootecnia,
- Licenciatura em Ciências Biológicas,
- Licenciatura em Educação Física,
- Licenciatura em Física;

Pós-Graduação Stricto Sensu:

- Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental.

4 CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1 Contexto educacional e justificativa do curso

O *Campus* Bambuí fica localizado no Município de Bambuí, na região Centro Oeste do Estado de Minas Gerais. A região tem uma localização geográfica privilegiada, permitindo uma interligação e escoamento da produção para todo o Estado e fora dele, por meio das rodovias MG – 050, BR – 354 e 262 e a ferrovia Centro-Atlântica, situando-se a 260 km de Belo Horizonte e de Uberaba, 240 km de Passos, 630 Km de Brasília e 660 Km de São Paulo. O município possui uma área territorial de 1.455,818 km², que tem como características geográficas sua altitude de 918 m, temperatura média anual de 20,7°C e índice médio pluviométrico anual de 1426,3 mm.

A atividade predominante no município é a agropecuária, com destaque para a produção de leite e de suínos e, na agricultura, o café, milho, feijão, arroz, soja e batata, em pequenas propriedades rurais, que variam entre 5 ha a 300 ha. Outras atividades se caracterizam por



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

pequenas indústrias de transformação, mineração, construção e serviços industriais de utilidade pública, produtos alimentares, metalúrgica, química, editorial e gráfica, transportes e uma grande usina de açúcar e álcool. A vocação agrícola da região que compõe a esfera de atuação do Campus Bambuí se faz presente desde os primórdios da escola, que sempre contou com a oferta de cursos na área de Agricultura e Zootecnia.

A necessidade de melhorar a produtividade no campo levou os produtores a buscar a aplicação de novas tecnologias. A escassez de mão de obra e a necessidade de dinamização do trabalho tem colocado, inevitavelmente, a mecanização agrícola em evidência, forçando a sua utilização.

O empreendimento agrícola necessita de insumos, de negociações e de estar conectado com o setor e especialmente com os centros urbanos para sobrevivência. Nisto a utilização de transportes utilitários é imprescindível.

No contexto atual, verifica-se a necessidade de manutenção tanto de máquinas e implementos agrícolas, bem como sistemas automatizados e eletroeletrônicos, assim a sociedade demanda profissionais cada vez mais preparados e especializados.

A inserção do Curso Técnico em Eletromecânica no *Campus* Bambuí apresenta possibilidade de verticalização com os cursos de Bacharelado em Engenharia de Computação e Bacharelado em Engenharia de Produção, por serem áreas afins e contribuindo com o processo de construção coletiva do curso no campus.

A pesquisa sobre cursos técnicos em eletromecânica na região revelou opções em nas instituições: SENAI Arcos (a 61 km), CEFET Divinópolis (a 155 km), SENAI Araxá (a 160 km) e SENAI Itaúna (a 195 km). Não foram encontrados cursos técnicos nas cidades: Formiga, Luz, Piumhi, Campo Belo, Lagoa da Prata, Bom Despacho, Nova Serrana, Oliveira e Abaeté.

Foi conduzida uma consulta pública para que a comunidade pudesse avaliar a oferta do curso, sendo esta avaliação aprovada, conforme registrado na Ata da 8ª Reunião Extraordinária do Conselho Acadêmico do IFMG Campus Bambuí, ocorrida em 08 de julho de 2022, processo SEI nº 23209.003248/2021-24.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

É neste contexto que o *Campus Bambuí* oferta o curso Técnico em Eletromecânica, na expectativa de suprir as necessidades de profissionais ligados à área de manutenção e projetos de sistemas mecânicos e elétricos na região, tendo em vista que o campus possui toda infraestrutura disponível para ofertá-lo, conforme destacado nos laboratórios específicos, constantes no capítulo 8.4.3.2.

O curso foi autorizado através da Resolução do Conselho Superior nº 34 de 04/10/2022. A organização curricular é anual e o desenvolvimento do curso é pautado pelo equilíbrio entre teoria e prática e pelo princípio interdisciplinar, sem perder de vista as demandas do mundo do trabalho.

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 2019-2023)

Neste sentido, o IFMG prima por uma organização didático pedagógica com base na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar uma organização curricular de seus cursos sob a perspectiva da indissociabilidade entre teoria e



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

prática, viabilizando a oferta de um ensino que possibilite a integração dos conhecimentos, numa concepção interdisciplinar, pautada em uma prática educativa que propicie a construção de aprendizagens significativas, articulação de saberes e a promoção da transformação social por meio de uma educação igualitária e inclusiva, contribuindo para uma formação integral na qual conhecimentos gerais e específicos são vistos como base para a aquisição contínua e efetiva de conhecimentos.

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

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



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

j) Investimento na qualificação pedagógica dos docentes do IFMG.

k) Fortalecimento da avaliação institucional e da política de egressos como mecanismos de busca de melhoria da qualidade do ensino.

l) Concepção da avaliação como parte do processo ensino-aprendizagem.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. A extensão é entendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre o IFMG, os segmentos sociais e o mundo do trabalho tendo por ênfase a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. Várias são as ações de extensão no IFMG desenvolvidas na forma de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviço, fomento ao estágio, acompanhamento de egressos, visitas técnicas, incentivos à cultura, ao esporte e ao lazer, grupos de estudos e empresas juniores que contribuem para uma prática acadêmica que oportuniza a relação dialógica com a comunidade.

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

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



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

IFMG, as pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais.

No Campus Bambuí a Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DirEC) tem trabalhado com o objetivo de diversificar e ampliar ações que promovam o desenvolvimento no meio em que o IFMG está inserido, potencializem as atividades de extensão e valorizem a diversidade cultural na região. Dentre as ações, destacam-se a ampliação do número de projetos de extensão contemplados com bolsas PIBEX e PIBEX-jr, o incentivo à implantação de projetos de extensão de cunho voluntário, através da abertura de edital de submissão de fluxo contínuo, implantação de programas de Extensão que incorporam projetos com objetivos semelhantes, permitindo a ampliação do período de desenvolvimento desses projetos, incentivo a atividades e organização de eventos culturais, como os festivais “Cultura e Arte como Ferramenta de Transformação”, “Festival de Teatro de Bambuí” e a proposição de projetos culturais, como o “Cine de Classe” e o “Santo de Casa” e a criação de espaços para debate e capacitação, como o projeto “Papo Reto”. Além desses, a DirEC tem promovido ações de incentivo à prática esportiva, por meio de sua Coordenação de Esportes e Lazer, capacitação, através de sua Subcoordenadoria de Extensão Popular, que organiza e desenvolve cursos de formação Inicial e Continuada (FIC), tem buscado fortalecer a aproximação entre a escola e o produtor rural, com a recém criada Subcoordenadoria de Extensão Rural, todas subcoordenações vinculadas à Coordenação de Extensão (CoordEx). Destaca-se também o apoio e suporte à organização de Eventos, através da Coordenadoria de Eventos.

5 OBJETIVOS

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio oferece formação técnica de nível médio e preconiza a formação de profissional habilitado para atuar no mercado industrial e comercial, alicerçada na articulação entre inovação e responsabilidade.

5.1 Objetivo geral



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Capacitar profissionais propiciando formação técnica para uma inserção competente e construtiva junto ao setor industrial e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas à equipamentos eletromecânicos.

5.2 Objetivos específicos

- Formar profissionais capazes de atender às necessidades ligadas à mecânica combinadas às novas tecnologias nas áreas de elétrica e eletrônica, com ênfase nos controles de processos, de forma a contribuir para melhoria de prestação de serviços, aplicando técnicas apropriadas que impulsionam o desenvolvimento do setor na localidade e região.
- Desenvolver competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos alunos em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional.
- Fornecer ao aluno condições reais de trabalho, favorecendo a integração da escola, comunidade e setores de produção.
- Formar profissionais capazes de absorver e desenvolver novas técnicas, atuando na melhoria da manutenção de máquinas tanto industriais quanto do agronegócio.
- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos pelo estudante no Ensino Fundamental.
- Desenvolver as competências e habilidades relativas à leitura e produção de textos técnicos; estatística e raciocínio lógico; línguas estrangeiras; ciência e tecnologia; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida; e ética profissional.
- Formar profissionais conscientes de sua condição de cidadãos e comprometidos com a construção de uma sociedade justa, inclusiva e democrática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Preparar o aluno para que continue sua formação acadêmica por meio do ingresso em cursos superiores, e para a preparação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

6 PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1 Perfil profissional de conclusão

Os cursos ministrados pelo IFMG têm como objetivo formar um profissional competente e atuante na área a que se destina, com base sólida de conhecimentos tecnológicos, capaz de gerenciar seu próprio negócio, adaptando-se a novas situações para o seu real sucesso profissional. A principal atribuição do egresso é planejar, projetar, instalar máquinas e equipamentos eletromecânicos. Planejar, controlar e executar a instalação, a manutenção e a entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos industriais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente. Elaborar projetos de produtos relacionados a máquinas e equipamentos eletromecânicos especificando materiais para construção mecânica e elétrica por meio de técnicas de usinagem e soldagem. Realizar inspeção visual, dimensional e testes em sistemas, instrumentos, equipamentos eletromecânicos, pneumáticos e hidráulicos de máquinas. Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade. Foco determinante no curso é formação de profissionais comprometidos e responsáveis para o exercício da função técnica.

O curso técnico em Eletromecânica está indexado na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) no item 3003-05 - Auxiliar Técnico de Instalações Eletromecânicas. Em relação ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) 4º edição publicado em 2023, o curso Técnico em Eletromecânica está relacionado ao eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais, com carga horária de 1200 horas mínimas.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

6.2 Área de atuação

A evolução e a integração de sistemas mecânicos associados aos sistemas elétricos e eletrônicos apresenta aumento ano após ano. Verifica-se a necessidade crescente de profissionais com perfil formação sólida e aptos a trabalhar com novas tecnologias de conhecimento.

A região de Bambuí apresenta um grande investimento em uma nova Usina de Cana de Açúcar e a agricultura desenvolvida no cerrado apresenta constante crescimento e busca por melhores indicadores de produção. A área industrial e o crescimento do agronegócio vêm corroborar com a crescente demanda pelos profissionais formados na instituição. No aspecto da região centro oeste do Estado, temos empresas de grande porte em Arcos e planeja-se um perfil polivalente onde o egresso pode competir no mercado de grandes cidades como a região metropolitana de Belo Horizonte e as regiões desenvolvidas do Triângulo Mineiro.

A atuação do profissional tem como objetivo de ser ampla, tanto suprimindo o mercado do agronegócio quanto perfil de indústria de transformação e de base.

De acordo com o CNCT (2023), o técnico em eletromecânica poderá atuar em indústrias com linhas de produção automatizadas, aeroespaciais, automobilística, metalmecânica e plástico. Empresas de manutenção e reparos eletromecânicos, que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletromecânicos.

O registro no CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais) será de técnico em Eletromecânica.

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 Eletromecânica Integrado, o aluno deve ter concluído o ensino fundamental no ato de sua matrícula inicial.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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

O Curso Técnico Integrado em Eletromecânica, é ofertado na modalidade presencial, com regime de matrícula anual. O prazo de integralização do curso é de no mínimo 3 anos e no máximo 6 anos. O curso oferta 32 vagas anuais e funciona em período integral.

A organização curricular do curso proposto está estruturada em disciplinas do núcleo comum e disciplinas técnicas anuais. Nesta perspectiva, o modelo de ensino-aprendizagem a ser adotado pressupõe a interação com a realidade professor/aluno, além da capacidade de interpretar o real e a possibilidade do conflito.

A temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004) e a educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009 e Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012) estão inclusas na(s) disciplina(s) de História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Redação e Literatura e Língua Portuguesa, perpassa, sempre que possível, nas demais disciplinas, além de proposta nas atividades curriculares e/ ou extracurriculares do curso. Além disso, os projetos de extensão Coletivo Negro IFMG - Campus Bambuí: Negritude, Afirmação e Construção da Identidade através da Educação, Lugar de Mulher é Onde Ela Quiser e os projetos Papo reto e Cine de classe (Programa Cultura e Debate no IFMG) do Campus, servirão de ferramenta para fomentar a discussão e debate na temática abordada pela Lei supracitada.

O campus também possui o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – Neabi IFMG Campus Bambuí e o Coletivo Negro Ôminira, realizando anualmente eventos relacionadas à Consciência negra durante o mês de novembro. São realizadas palestras, debates, oficinas,



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

mostras culturais, minicursos etc. envolvendo toda a comunidade acadêmica. Esse evento conta, sempre que possível, com personalidades relevantes no âmbito dessa questão, que promovem discussão, capacitação e reflexão sobre a temática.

O ensino de música (Lei nº 11.769, 18/08/2008) é abordado na disciplina Arte.

De acordo com o Decreto nº 5.626/2005, a disciplina Libras é disciplina curricular optativa nos cursos da educação profissional

A educação ambiental será abordada na disciplina Segurança no Trabalho e Meio Ambiente, pertencente ao ciclo profissional no primeiro ano do curso e sempre que possível nas demais disciplinas do curso, de modo transversal, conforme Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Os projetos de extensão Uso Racional de Água: Captação da Água de Chuva na Fazenda Modelo em Agricultura Sustentável do IFMG/Campus Bambuí, Reutilizar e Reciclar é só Começar - Educação Ambiental para a Cidadania e a Responsabilidade Social, ECO SABÃO: Educação Ambiental e Cidadania e PAPELARTE: Uma Forma Sustentável de Reduzir, Reutilizar e Reciclar também abordam a referida temática, além dos Grupos de estudo: Grupo de Estudos em Preservação Ambiental e Grupo de Estudos em Gestão Energética e Energia Sustentável.

Abordando o tema de respeito e valorização do idoso, o campus conta com o projeto de extensão Programa Sexto Sentido: Inclusão Social, Socialização de Pcds, Idosos e Estudantes do Ensino Fundamental de Bambuí–MG em um Jardim Sensorial.

A relação teoria/prática será entendida como eixo articulador da produção do conhecimento na dinâmica do currículo e o desenvolvimento da autonomia do aluno relaciona-se com os processos de construção e reconstrução do conhecimento;

A pesquisa e a experimentação devem ser incorporadas ao processo de aprendizagem do aluno, visando à modificação da sua atitude diante do mundo;

O objeto da aprendizagem deve ser compreendido como parte de uma realidade social diversificada;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

A prática e a ampliação dos conhecimentos adquiridos, mediante experiências em espaços e momentos de formação externos, como cursos extracurriculares, seminários, feiras e atividades culturais, farão parte dos processos formativos do aluno, na medida em que sua formação não se restringe à sala de aula.

A Carga horária em disciplinas obrigatórias é de 3150 horas e a carga horária mínima de **atividades complementares são 150 horas**.

À disposição de estágio obrigatório são destinados o mínimo de 120 horas, devendo ser feito em empresas conveniadas com a instituição e com supervisão de um orientador (pertencente ao quadro efetivo do Instituto) e um supervisor de estágio, indicado pela empresa que disponibiliza a vaga para o discente. O conteúdo mais detalhado está no Item 8.1.6 Estágio Supervisionado.

Em relação aos aspectos específicos da organização curricular, o curso apresentado não demanda a elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

As Atividades Complementares são regulamentadas a nível do Instituto Federal na Instrução Normativa 04/2018 da PROEN exigindo-se que não se pode exceder 20% da carga horária do curso.

8.1.1 Matriz Curricular

Matriz Curricular

Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS					
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	BiTiBIO.511	Biologia I	60		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1	BiTiEDF.511	Educação Física I	60		
1	BiTiHSF.535	Filosofia e Sociologia I	60		
1	BiTiFIS.511	Física I	60		
1	BiTiGEO.511	Geografia I	60		
1	BiTiHSF.524	História I	60		
1	BiTiMEC.514	Introdução ao Técnico em Eletromecânica	30		
1	BiTiLET.511	Língua Portuguesa I	90		
1	BiTiMEC.511	Manutenção	60		
1	BiTiMAT.511	Matemática I	120		
1	BiTiQUI.511	Química I	60		
1	BiTiPRI.511	Relações Interpessoais	60		
1	BiTiGST.513	Segurança no Trabalho e Meio Ambiente	60		
1	BiTiMEC.512	Sistemas de Tratores	60		
Total - 1º ano			900		
Horas Ensino Profissional 1º ano			270		
SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	BiTiBIO.521	Biologia II	60		
2	BiTiEEA.521	Circuitos Elétricos e Eletrônica	60		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2	BiTiIFR.522	Desenho Técnico Mecânico	60		
2	BiTiMEC.524	Educação Financeira I	60		
2	BiTiEDF.521	Educação Física II	60		
2	BiTiMEC.525	Elementos de Máquinas	60		
2	BiTiHSF.536	Filosofia e Sociologia II	60		
2	BiTiFIS.521	Física II	60		
2	BiTiGEO.521	Geografia II	60		
2	BiTiHSF.522	História II	60		
2	BiTiMEC.522	Implementos Agrícolas	60		
2	BiTiLET.522	Língua Estrangeira I	60		
2	BiTiLET.521	Língua Portuguesa II	60		
2	BiTiMEC.523	Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas	60		
2	BiTiMAT.521	Matemática II	120		
2	BiTiMEC.526	Projeto Integrador I	60		
2	BiTiQUL.521	Química II	60		
2	BiTiLET.523	Redação e Literatura I	60		
Total - 2º ano			1140		
Horas Ensino Profissional 2º ano			420		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

SÉRIE/MÓDULO	COD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	BiTiLET.534	Arte	60		
3	BiTiEEA.532	Automação e Acionamentos	60		
3	BiTiBIO.031	Biologia III	60		
3	BiTiMEC.531	Educação Financeira II	60		
3	BiTiEDF.531	Educação Física III	60		
3	BiTiHSF.537	Filosofia e Sociologia III	60		
3	BiTiFIS.531	Física III	60		
3	BiTiGEO.531	Geografia III	60		
3	BiTiHSF.532	História III	60		
3	BiTiEEA.533	Instalações Elétricas	30		
3	BiTiLET.532	Língua Estrangeira II	60		
3	BiTiLET.531	Língua Portuguesa III	60		
3	BiTiMAT.531	Matemática III	120		
3	BiTiMEC.532	Motores de Combustão Interna	60		
3	BiTiMEC.533	Processos de Fabricação e Materiais de Construção	60		
3	BiTiMEC.535	Projeto Integrador II	60		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

3	BiTiQUL.531	Química III	60		
3	BiTiLET.533	Redação e Literatura II	60		
3	BiTiMEC.536	Seminários	30		
Total 3º Ano:			1110		
Horas Ensino Profissional 3º ano			360		
Carga Horária Total Profissional			1050		

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	
Descrição	CH
Atividade complementar	150
Estágio supervisionado	120,00
Trabalho de conclusão de curso	0,00
	270

Carga horária em disciplinas obrigatórias	3150
Carga horária em disciplinas optativa	0,00
Componentes curriculares	270
Carga horária total do curso	3420

DISCIPLINA OPTATIVA		
Código	Disciplina	CH
xx	Libras	30



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.1.2 Ementário

Disciplinas Obrigatórias

1º ano

1º período			
Código: BiTiBIO.511		Nome da disciplina: Biologia I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: • Introdução ao estudo da Biologia; • Ecologia: Estruturas dos ecossistemas, fluxo de energia e ciclo da matéria (Biogeoquímicos); Comunidades e populações; Alterações bióticas e poluição; • Bioquímica: Componentes inorgânicos e orgânicos que formam os seres vivos; • Citologia: Tipos de células; Componentes da célula: Membrana, envoltórios externos, citoplasma (organelas) e núcleo; • Bioquímica: Metabolismo (Respiração celular, Fotossíntese, Quimiossíntese e Fermentação); • Citologia: Reprodução e Divisão celular (Mitose e Meiose).			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Perceber a importância do estudo da Biologia, bem como compreender os diferentes níveis de composição e organização dos seres vivos, principalmente em nível celular e metabólico além, de compreender as relações que se estabelecem entre os seres vivos e, entre estes e o ambiente.

Específicos:

- Reconhecer a importância da Ecologia, bem como diferenciar os níveis ecológicos de organização dos seres vivos, identificando o fluxo de energia e matéria em cadeias e teias alimentares;
- Compreender as principais relações ecológicas que se estabelecem entre os seres vivos;
- Descrever a dinâmica de fatores que interferem no crescimento das populações naturais;
- Compreender os ciclos biogeoquímicos;
- Desenvolver o pensamento crítico sobre questões relacionadas à preservação ambiental;
- Identificar as principais moléculas orgânicas e inorgânicas que constituem os seres vivos, bem como associa-las as suas principais funções;
- Reconhecer e diferenciar os principais tipos celulares, bem como seus componentes básicos e suas respectivas funções;
- Reconhecer a importância do metabolismo para os seres vivos e reconhecer os principais metabolismos energéticos, bem como seu funcionamento básico;
- Assimilar a importância do processo de reprodução para os seres vivos e associar esse processo biológico aos tipos de divisão celular Mitose e Meiose.

Bibliografia básica:

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia das células. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia das Populações. 3 e 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
LINHARES, S. e GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje: Volume 1 e 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2008.
LOPES, S. e ROSSO, S. Bio: volume 1 e 3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

ODUM, E. P. e BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
LINHARES, S. e GEWANDSZNAJDER, F. Biologia - Volume Único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007. LOPES, S. Bio: volume único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

1º período			
Código: BiTiEDF.511		Nome da disciplina: Educação Física I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Definição de conceitos - cultura corporal, atividade física, exercícios físicos, saúde, lazer e qualidade de vida. História do lazer e da Educação Física. Organização pessoal da saúde e do lazer. Vivência dos conteúdos da Educação Física. Estudo das capacidades físicas e habilidades. Consequências do envelhecimento humano, sedentarismo e inatividade. Aspectos biológicos, culturais e sociais da Atividade Física. Imagem Corporal, padrões de corpo e de beleza. Corpo e mídia. Transtornos Alimentares. Vivência de práticas corporais diversificadas. Conhecimentos sobre o corpo.

Objetivo(s):

Geral:

Conhecer, vivenciar e refletir sobre os vários conteúdos da Educação Física de forma lúdica e educar para e pelo lazer.

Específicos:

- Ampliar e diversificar as vivências dos alunos.
- Proporcionar vivências lúdicas e que (re) signifiquem a Educação Física.
- Promover intervenções que visem despertar nos alunos a educação para e pelo lazer.
- Analisar aspectos da história da Educação Física e problematizá-los.
- Introduzir conhecimentos sobre o corpo que vão garantir um exercício físico com mais segurança e bem estar.

Bibliografia básica:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992. Coleção Magistério 2º grau – série formação do professor.

DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C.A.(Coord.) **Educação física na escola -implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro Guanabara/Koogan, 2008. 293p.

DARIDO, Suraya C. **Educação Física na Escola -questões e Reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003.

Bibliografia complementar:

BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Caderno Cedes [on-line], v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999 [citado 29 jun. 2006]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdt/ccedes/v19n48a05.pdf>>. Acesso em: 19 out 2010.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras oficiais de atletismo 2018/2019**. Disponível em: http://www.cbat.org.br/repositorio/cbat/documentos_oficiais/regras/regras_oficiais_2018_2019.pdf

MATTHIESEN, S. Q.. **Atletismo na escola**. 1. ed. Maringá: Eduem, 2014. v. 1. 171p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/94636/000916393.pdf?sequence=1>

1º período		
Código: BiTiHSF.535	Nome da disciplina: Filosofia e Sociologia I	
Carga horária total: 60,00	Abordagem metodológica:	Natureza:



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

<i>CH teórica: 60,00</i>	<i>CH prática: 0,00</i>	Teórico	Obrigatória
Ementa: Em Filosofia: INTRODUÇÃO À FILOSOFIA E METAFÍSICA: o Mito e a Filosofia, a “Ruptura” com o senso comum, entendimento da atitude filosófica, aprofundamento das indagações metafísicas. Em Sociologia: REALIDADE SOCIAL COMO OBJETO DE ESTUDO: a vida em sociedade e sua(s) cultura(s), Surgimento das Ciências Sociais, Sociologia x Senso Comum, Desnaturalização, Clássicos: Marx, Weber, Durkheim, Socialização e Instituições Sociais, Cultura. Conhecimento dos grupos e dos fatos sociais, da divisão da sociedade em classes e camadas, da mobilidade social, dos processos de cooperação, competição e conflitos.			
Objetivo(s): Geral: Em Filosofia: Apresentar os conceitos fundamentais da Filosofia, permitindo que possam ser conhecidas as dinâmicas concernentes da Filosofia e a superação do mito e senso comum. Em Sociologia: Conhecer a Sociologia enquanto um conjunto de conhecimentos específicos sobre a sociedade, com vistas a desenvolver um novo olhar sobre a realidade e as relações sociais que vivemos. Específicos: Em Filosofia: 1. Apresentar a Filosofia como modo racional de conhecimento do mundo e das coisas do ser humano. 2. Entender a atitude filosófica como questionamentos do mundo e da vida como forma de buscar conhecimento. 3. Entender a metafísica e os impactos que ela tem na vida humana. Em Sociologia: 1. Elaborar instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a visão de mundo e o horizonte de expectativas nas relações interpessoais com os vários grupos sociais. 2. Construir uma visão mais crítica sobre fatos e situações das vivências culturais e sociais; 3. Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, preservando o direito à diversidade.			
Bibliografia básica: Em Filosofia: VASCONCELOS, José Antônio. Reflexões: filosofia e cotidiano (volume único). Belo Horizonte: Edições SM, 2017. ARISTÓTELES. A política. 15. ed. São Paulo: Escala, [19--]. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. Ensinar filosofia: um livro para professores. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009. Em Sociologia: ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, BenildeLenzi. Sociologia: volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2017. _____			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

Em Filosofia:

ARISTÓTELES. Ética a nicômaco. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2001.

ARISTÓTELES. Tópicos: dos argumentos sofisticos. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011

FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). Seis filósofos na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Berlandis& Vertecchia, 2010.

GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009. MAQUIVELLI, Nicoló. O príncipe; escritos políticos. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2007.

MONTESQUIEU, Charles Louis de Secondat. Os pensadores: do espírito das leis. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

NAGEL, Thomas, 1937-. Uma breve introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. OS PRÉ-SOCRÁTICOS: fragmentos, doxografia e comentários. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

PLATÃO. Defesa de Sócrates. Ditos e feitos memoráveis de Sócrates. Apologia de Sócrates / Xenofonte. As nuvens/Aristóteles. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

PRADO JÚNIOR, Caio. O que é filosofia. 18. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

REZENDE, Antônio (Org.). Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de ensino médio e de graduação. Rio de Janeiro: Zahar, c1986. ROUSSEAU, Jean-Jacques. Do contrato social; Ensaio sobre a origem das línguas; Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 35. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

Em Sociologia:

ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VILA, Fernando Bastos de. Introdução à sociologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1977. BOMENY, Helena;

MEDERIOS, Bianca Freitas. Tempos modernos, tempos de sociologia: manual do professor. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

DELLA TORRE, M. B. L. O homem e a sociedade: uma introdução à sociologia. 15. ed. São Paulo: Nacional, 1989.

DURKHEIM, E. As formas elementares da vida religiosa: o sistema totêmico na Austrália. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

*DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. São Paulo: Editora Martin Claret, 2003. FERNANDES, Florestan. Mudanças sociais no Brasil: aspectos do desenvolvimento da sociedade brasileira. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1974.

IANNI, Octávio. O Ensino das Ciências Sociais no 1º e 2º graus. Cadernos CEDES, Campinas, v.31, n.85, set./dez. 2011 CX484, p. 327-339.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia geral. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. 30. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

MARX, Karl. A ideologia alemã: I - Feuerbach. 5 ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

MEKSENAS, Paulo. Sociologia. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994. MEKSENAS, Paulo. Sociologia: subsídios para sociologia geral. São Paulo: MEC, 1988.

NIDELCOFF, María Teresa. As ciências sociais na escola para alunos de 12 a 16 anos. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

LIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia: volume único: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. 2 ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

SANTOS, José Luiz dos. O que é cultura. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo: texto integral. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2001.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1º período			
Código: BiTiFIS.511		Nome da disciplina: Física I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: O conhecimento físico como construção humana validado pela humanidade. As unidades de medida padrão e suas ordens de grandeza. Os fenômenos relacionados aos movimentos dos corpos, inerciais e não inerciais: unidimensionais, próximos à superfície da Terra e circulares. A dinâmica dos corpos e as suas leis. A energia associada aos movimentos e sua conservação. Os fenômenos associados à estática dos fluidos. Fenômenos relacionados aos movimentos dos corpos celestes.			
Objetivo(s): Geral Desenvolver a capacidade de classificar, organizar e sistematizar informações que relacionam a Física e o cotidiano, sabendo se expressar por meio dessa linguagem. Promover o estudo de conteúdos relacionados a temas atuais, para que o aluno tenha uma visão ampla e integrada dos fenômenos estudados. Perceber que os conhecimentos físicos são frutos da construção humana, marcados em um período histórico e social, sendo, portanto, elementos culturais. Entender que este conhecimento estruturado da natureza contribui para o desenvolvimento de aparatos tecnológicos. Contribuir na formação crítica do aluno para que seja capaz de entender e interagir com a realidade que o cerca, refletindo sobre seu papel e atuando para a sustentabilidade deste ambiente. Específicos: ● Elucidar a necessidade do uso de unidades de medida e introduzir o Sistema Internacional de Unidades. ● Estudar o movimento dos corpos, tipos de movimento e sua relação com o tempo. ● Entender a dinâmica dos movimentos através do conceito de força e as Leis de Newton. ● Introduzir as correlações entre força, movimento e energia. ● Introduzir princípios de estática e dinâmica dos fluidos e gravitação.			
Bibliografia básica: GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: mecânica. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016. 288 p. MARTINI, Glorinha; SPINELLI, Walter, REIS, Hugo Carneiro; SANT’ANNA, Blaidi. Conexões com a Física: estudo dos movimentos, leis de Newton, leis da conservação da energia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 288 p. PIETROCOLA, Maurício; POGIBIN, Alexander; ANDRADE, Renata de; ROMERO, Talita Raquel. Física em contextos. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. v. 1. 288 p.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

GREF. Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Leituras de Física – Mecânica**. São Paulo: Instituto de Física da USP, 1998.

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

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luis Felipe. **Física para o ensino médio: mecânica**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.

1º período			
Código: BiTiGEO.511		Nome da disciplina: Geografia I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: A dinâmica da natureza e as paisagens geográficas; a cartografia como ferramenta dos estudos da geografia; Dinâmica Terrestre. A sociedade e a construção do espaço geográfico.			
Objetivo(s): Geral: Conhecer o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo a compreender o papel das sociedades na construção do espaço, bem como a espacialidade e a temporalidade dos fenômenos geográficos em suas dinâmicas e interações Específicos: • Construir a compreensão dos conceitos básicos que regem a geografia como ciência (espaço, paisagem, lugar, região e território). • Compreender os conceitos e conteúdos ligados a Cartografia e aos diversos elementos da Geografia Física do Brasil e do Mundo.			
Bibliografia básica: BOLOGIAN, L. ALVES, A. Geografia, Espaço e Vivência (VOL 1). São Paulo: Saraiva, 2018. SANTOS, Milton. Pensando o Espaço do Homem . Ed. 3. São Paulo: Edusp, 2007. CARLOS, Ana Fani Alesandri (org). Novos caminhos da Geografia . São Paulo: Contexto, 2002.			
Bibliografia complementar: AB’SABER, Aziz. Os domínio de natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas . São Paulo. Ateliê Editorial. 2003. RESENDE, Mauro (org). Pedologia: base para distinção de ambientes . Minas Gerais. UFLA. 2009. GUERRA, Antonio J.T. (org). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 2001. CORRÊA, Roberto Lobato. Trajetórias geográficas . Rio de Janeiro. Bertrand Brasil.2001. PRADO JR, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo . Brasília. Brasiliense. 2004.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1º período			
Código: BiTiHSF.524		Nome da disciplina: História I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: A relação entre o homem e o tempo, o estudo das primeiras civilizações e das bases da cultura ocidental, a passagem do feudalismo para o capitalismo e o surgimento do homem moderno.			
Objetivo(s): Geral: Aprofundar e consolidar os conhecimentos históricos adquiridos ao longo do Ensino Fundamental II, possibilitando o prosseguimento dos estudos no Ensino Médio. Contribuir para o desenvolvimento do senso crítico do aluno em relação às questões políticas, econômicas e socioculturais que emergem de sua realidade cotidiana. Oferecer repertório teórico e conceitual básico, necessário para o exercício da cidadania, para a formação ética e para o mundo do trabalho e/ou estudos posteriores. Específicos: • Oferecer instrumentos básicos para a análise da relação passado/presente, mudança/permanência, continuidade/ruptura, singularidade/generalização, sucessão e/ou simultaneidade nos processos históricos. • Reconhecer a ação humana como capaz de criar, dar continuidade e modificar o curso da História. • Identificar, analisar e interpretar diferentes fontes documentais, bem como lidar com diferentes temporalidades e versões de um acontecimento histórico.			
Bibliografia básica: BORGES, Vavy Pacheco. O que é história . São Paulo: Brasiliense, 1991. PERROY, Édouard; Auboyer, Jeannine; Cahen, Claude; Duby, Georges; Mollat, Michel. História geral das civilizações . São Paulo: Difel (coleção) FLORENZANO, Maria Beatriz Borba. O mundo antigo: economia e sociedade . São Paulo: Brasiliense, 1994.			
Bibliografia complementar: GUGLIELMO, Antonio Roberto. A Pré-História Uma abordagem ecológica . São Paulo: Brasiliense, Coleção tudo é História, 1991. ÉVANO, Brigitte. Contos e lendas do Egito Antigo . São Paulo: Cia das Letras, 1998. FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma . São Paulo: Contexto. Coleção: Repensando a História, 2002. MICELI, Paulo. O feudalismo . São Paulo: Atual, 1994. THEODORO, Janice. Descobrimentos e Renascimento . São Paulo: Contexto, 1995. PETIT, Paul. História antiga . São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1º período			
Código: .BiTiMEC.514		Nome da disciplina: Introdução ao Técnico Eletromecânica	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 0,0		
Ementa: Características do curso Técnico em Eletromecânica, aspectos profissionais, cotidiano. Vivência e preparação para a dinâmica da escola. Visita aos setores e análise dos regulamentos de ensino. Conceitos de Metrologia. Tipos de Medição. Procedimentos gerais de medição. Erros de medição. Incerteza de Medição. Resultados da medição. Calibração de Instrumentos. Instrumentos para controle dimensional.			
Objetivo(s): Geral: Ensinar os deveres e direitos do aluno, bem como ambientação do curso técnico e conceitos de metrologia , tipos de medição e instrumentos de medição. Específico: • · Ensinar regulamentos e sistemas do IFMG-Campus Bambuí. • · Revisar conceitos fundamentais de matemática e português • · Discutir sobre o papel da escola na sociedade			
Bibliografia básica: PPC Curso Técnico Em Eletromecânica- Regulamento de Ensino do Campus Bambuí BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos . 12. ed. São Paulo: Pearson, c2012. xiii, 959 p. ISBN 9788564574205. Número de Chamada: 621.3192 B792i 2012 (10 exemplares – Bambuí) DI PIERRO NETTO, S.; ALMEIDA, N. S. de. Matemática curso fundamental : 2º grau. v. 3. São Paulo: Scipione, 1990. 264 p.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 6:** complexos, polinômios, equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 250 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 7:** geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

ABAURRE, M.L.M.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido.** Volume 3. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 38. ed., revista e ampliada pelo autor. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015

▪ BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos:** e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xii, 766 p. ISBN 9788564574212. Número de Chamada: 621.3815 B792d (6 exemplares - Bambuí)

1º período			
Código: BiTiLET.511		Nome da disciplina: Língua Portuguesa I	
Carga horária total: 90,000		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 90,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Conteúdo Linguístico: Linguagem e variação linguística. Oralidade e escrita. Linguagens e seus sentidos (conotação, denotação e ambiguidade). Figuras de linguagem Conteúdo Literário: Introdução à Literatura. Literatura na Idade Média, Humanismo, Classicismo Literatura no Período Colonial: Primeiras visões do Brasil, Barroco, Arcadismo Conteúdo de Redação: Os gêneros do discurso Narração e Descrição Exposição e Injunção.			
Objetivo(s): Geral: Desenvolver a leitura e a análise de textos literários e não literários Específicos: ● Facilitar a aprendizagem de estruturas linguísticas . ● Proporcionar o contato com as diversas variações da língua. ● Possibilitar ao aluno a compreensão de textos literários. ● Possibilitar ao aluno o entendimento e compreensão de textos de diversos gêneros textuais e gêneros literários.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B.; PONTARA, M. Português. **Contexto, Interlocução e Sentido**. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed., revista e ampliada pela autor. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

Bibliografia complementar:

AMARAL, E.; FERREIRA, M.; LEITE, R. S.; ANTÔNIO, S. **Novas palavras. Língua Portuguesa** – ensino médio. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2010.

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. de; MARUXO JR, J.H. **Língua Portuguesa: linguagem e interação**. São Paulo: Ática, 2013.

NICOLA, J. Projeto múltiplo. **Gramática e texto**. Vol. único, São Paulo: Scipione, 2014. (0 disponíveis)

PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. **Gramática: teoria e atividades**. Nova edição. São Paulo: FTD, 2014.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. 6. ed., vol. único, São Paulo: Scipione, 2011.

1º período			
Código: BiTiMEC.511		Nome da disciplina: Manutenção	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Noções básicas de atrito e lubrificação; tipos, classificação e propriedades dos lubrificantes; definição e tipos de manutenção; definição, classificação, propriedades e especificações dos combustíveis; novas tecnologias e fontes alternativas de energia; circuitos hidráulicos e pneumáticos, componentes, funções e aplicações.			
Objetivo(s): Geral: A disciplina deverá possibilitar ao estudante conhecer a importância dos lubrificantes e seus efeitos no funcionamento dos veículos, tratores e máquinas, bem como realizar planos de manutenção; conhecer as propriedades físico-químicas dos principais combustíveis e seus efeitos no funcionamento do motor; compreender o funcionamento dos dispositivos de controle e componentes dos sistemas hidráulicos e pneumáticos. Específicos: Conhecer os componentes empregados nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, sua constituição e forma construtiva, assim como o seu princípio de funcionamento e o seu emprego. Ser capaz de aplicar os tipos de manutenção, assim como destacar a importância de cada uma.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

STEWART, H. L. Pneumática e hidráulica. São Paulo: Hemus, 481 p. Número de referência: 621.2 S849p.
VIANA, Herbert Ricardo Garcia. PCM - planejamento e controle da manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 192 p. Número de referência: 620.0046 V614p.
MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1997. Número de referência: 621.252 M152b 1997.

Bibliografia complementar:

MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. Número de referência: 629.2 B742m.

MECÂNICA de automóveis p.181 Número de referência: 629.2 M486 v. 12.

BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna:** volume 1. São Paulo: Blucher, c2012. 553 p. Número de referência: 532 M969f. 621.43 B895m.

CHOLLET, Henri Marcel. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis:** o motor e seus acessórios. São Paulo: Hemus, 2002. 387 p. Número de referência: 629.22 C547c (BI).

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial pneumática:** teoria e aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 2013. 263 p. Número de referência: 629.895 P971a.

1º período			
Código: BiTiMAT.511		Nome da disciplina: Matemática I	
Carga horária total: 120,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 120,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Tópicos de Matemática Elementar. Conjuntos e Intervalos. Relação e Função. Função do 1º Grau. Função do 2º Grau. Função Modular. Função Exponencial. Função Logarítmica. Sequências: progressões aritméticas e geométricas.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Colaborar na estruturação do pensamento algébrico e no desenvolvimento do raciocínio lógico, preparando os estudantes para o mundo do trabalho e para as relações socioculturais, além de usar os diversos conceitos matemáticos na compreensão de conhecimentos de outras áreas.

Específicos:

Recapitular conceitos básicos de álgebra, aritmética e grandezas, abordados no ensino fundamental. Conceituar e operar conjuntos. Fazer uso da linguagem simbólica de conjuntos para representar o raciocínio lógico. Descrever, através de funções, o comportamento de fenômenos das outras áreas do conhecimento. Resolver situações-problemas modeladas através de funções. Construir algoritmos na interpretação de situações-problemas. Fazer uso do algoritmo como ferramenta apropriada para simplificação de cálculos. Representar fenômenos através de sequências. Resolver situações-problemas modeladas através de progressões aritmética e geométrica.

Bibliografia básica:

TEIXEIRA, L. A. (ed.). **Diálogo: matemática e suas tecnologias: manual do professor**. 6 vol. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020. (Conteúdo: Grandezas, Medidas e Matemática Financeira; Funções e Progressões.)

IEZZI, G.; DOLCE, DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. **Matemática: ciência e aplicações: ensino médio**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1.

LEONARDO, F. M. de. (ed.). **Conexões com a Matemática**. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.

Bibliografia complementar:

DI PIERRO NETTO, S.; ALMEIDA, N. S. de. **Matemática curso fundamental: 2º grau**. v. 1. São Paulo: Scipione, 1990.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011. 374 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar).

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. 198 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar).

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar).

1º período			
Código: BiTiQUI.511		Nome da disciplina: Química I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Geral:

Propriedades dos materiais, substâncias químicas. Estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular e interações intermoleculares. Funções inorgânicas. Processos de transformação da matéria. Leis ponderais das reações químicas. Reações inorgânicas. Quantidade de matéria. Estequiometria.

Objetivo(s):

Geral:

Compreender o papel da Química no desenvolvimento científico e tecnológico do mundo; mostrar que a Química está presente em tudo que nos rodeia e em nós mesmos.

Específicos:

Compreender os estados físicos dos materiais; Distinguir e entender as diferenças dos processos de transformação da matéria (físicos e químicos); Diferenciar os conceitos de átomo e de elemento químico; saber como se organiza a tabela periódica atual e como classificar os diversos tipos de elementos nela presentes; Conhecer as propriedades dos principais elementos químicos; Compreender os principais tipos de ligações químicas, em que se permita reconhecer fórmulas eletrônicas, estruturais e moleculares; Fazer a distinção entre ligações químicas e interações intermoleculares; Entender as diferentes geometrias moleculares, correlacionando-as às propriedades físicas e químicas das substâncias; Classificar compostos inorgânicos e representar equações referentes às suas reações; Efetuar cálculos químicos envolvendo quantidade de matéria e estequiometria.

Bibliografia básica:

AMABIS, José Mariano; et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.

ANTUNES, MURILO TISSONI. **Ser protagonista: química, 1ª ano: ensino médio/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM**. 2 ed. São Paulo, 2013, v. 1.

PERUZZO, Franscico Miragaia, CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006. v. 1

USBERTO, João. **Química: volume único: parte 1: química geral**. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 1999

Bibliografia complementar:

MATEUS, A. L.. **Química na cabeça 2: mais experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola**. Belo Horizonte: UFMG, 2010. v. 2. 117 p. il., color.; 26 cm. ISBN 9788570418517

SCHWARCZ, J. **Barbies, bambolês e bolas de bilhar: 67 deliciosos comentários sobre a fascinante química do dia-a-dia**. [Radar, hulahoopsandpalyfulpigs]. Tradução José Maurício Gradel. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. 236 p. 23 cm., il.. ISBN 9788537801239

WOLKE, ROBERT L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha: inclui receitas**. [WhatEinsteinToldHisCook]. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. v. 1. 23 cm., il.. ISBN 9788571106925

WOLKE, ROBERT L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha: inclui receitas**. [WhatEinsteinToldHisCook]. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2005. v. 2. 350 p. 23 cm



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

1º período			
Código: BiTiPRI.511		Nome da disciplina: Relações Interpessoais	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0		
Ementa: Relações humanas no cotidiano profissional. Inteligência emocional. Comunicação interpessoal e organizacional. A diversidade nas Organizações. Importância do trabalho em equipe. Administração de Conflitos. Motivação. Liderança.			
Objetivo(s): Geral: Apreender como as relações interpessoais influenciam no desenvolvimento das atividades no campo profissional. Específicos: ● Compreender a importância da interação entre as pessoas para o desempenho das organizações. ● Utilizar a comunicação como uma ferramenta fundamental na relações interpessoais e no sucesso profissional. ● Conhecer os aspectos éticos e legais da diversidade nas organizações (grupos étnicos; portadores de deficiência, etc). ● Conhecer formas de administrar conflitos nas organizações.			
Bibliografia básica: MINICUCCI, Agostinho. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 240 p. ISBN 978-85-224-2984-4 Número de referência: 158.2 M663r ROBBINS, Stephen P. Fundamentos do comportamento organizacional. 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 306 p.. Número de referência : 658 R636f BARCELOS, Ricardo; PEDROSO, Maria Cristina J.M. Apostila Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal. Curitiba / PR: Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil, 2012. Disponível em: http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/desenv_pessoal_interp.pdf			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Apostila Psicologia das Relações Humanas**. Curitiba / PR: Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil, 2013. Disponível em: http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/Livros%20Curso%20Servi%C3%A7os%20P%C3%ABlicos/M%C3%B3dulo%20II/Psicologia%20das%20Rela%C3%A7%C3%B5es%20Humanas/Livro_Psicologia%20das%20Rela%C3%A7%C3%B5es%20Humanas.pdf

BOM SUCESSO, Edina de Paula. **Trabalho e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Qualitytimark, 1998. 183 p. Número de referência: **658.314 B695t**

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano**. 13. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2010. 240 p. Número de referência: **658.3 M895e 2010**

FLEURY, M. T. (coord.) **As pessoas na organização**. 12 ed. São Paulo: Gente, 2002. 306 p. Número de referência: **658.3 P475**

DAVIDOFF, Linda L; PEREZ, Lenke (Trad.). **Introdução à psicologia**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2001. 798 p. Número de referência: **150 D249i**

1º período			
Código: BiTiGST.513		Nome da disciplina: Segurança no Trabalho e Meio Ambiente	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0		
Ementa: Conceituação de acidentes e doenças do trabalho. Introdução às normas regulamentadoras, aprofundamento do estudo das normas: NR-04, NR-05, NR-06, NR-15, NR-16, NR-17, NR-26. Mapa de risco. Simulação de combate a incêndio. Noções de Primeiros Socorros. Resíduos sólidos, recursos hídricos, análise ambiental e fontes de energia renovável.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Compreender conceitos relacionados a acidentes e doenças do trabalho. Conhecer as normas regulamentadoras, bem como sua aplicação na rotina de trabalho das empresas. Compreender os conceitos básicos de meio ambiente aplicados à Engenharia.

Específicos:

- Identificar e promover ações que visem à prevenção e controle de doenças e acidentes do trabalho.
- Identificar e avaliar os perigos e riscos associados ao trabalho, com vistas à sua própria saúde e segurança no ambiente profissional.
- Atuar como cidadão na prestação de primeiros socorros a vítimas de acidente, visando manter a vida e prevenir complicações até a chegada de atendimento médico.
- Planejar e organizar seu trabalho, com vistas a atender às necessidades básicas.
- Compreender como a atividade de eletromecânica impacta no meio ambiente.
- Atuar como cidadão na divulgação de boas práticas ambientais, garantido assim uma melhoria na sustentabilidade do ambiente de trabalho e da comunidade.

Bibliografia básica:

1. Segurança e medicina do trabalho. 74. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 1042 p. (Manuais de legislação Atlas) ISBN 9788522492091 (363.11 S456) 6 unid.
2. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 10. ed., atual. São Paulo: Rideel, 2016. 1149 p. ISBN 9788533937604
(363.11 S996m 2016) 8 unid.
3. CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p. ISBN 9788522422555. (363.11 C266) 9 unid.
4. BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. xx, 378 p. ISBN 9788522462728. (363.11 B238s) 4 unid.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

1. Normas Regulamentadoras. Site Ministério do Trabalho. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: 13 jun2018.;
2. GONÇALVES, EdwarAbreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 3. ed. São Paulo: LTr, 2006. 1134 p. ISBN 8573228245 (363.11 G635m) 4 unid.
3. SALIBA, TuffiMessias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 6 ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p. ISBN 9788536184142 (363.11 S165c 2015) 4 unid.
4. ROSSETE, Celso Augusto. Segurança e Higiene do Trabalho. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 13 jun2018.;
5. Editora Intersaberes (Org). Gestão e Prevenção. Curitiba: Intersaberes, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 13 jun2018.;
6. SAIANI, Carlos César Sandejo; DOURADO, Juscelino; JÚNIOR, RudineiToneto. Resíduos sólidos o Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos) Barueri, SP: Minha Editora, 2014. Disponível na Biblioteca Virtual em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578681074>>. Acesso em: 13 jun 2018
7. JR, Arlindo Philippi; REIS, Lineu Belico dos. Energia e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2016. Disponível na Biblioteca Virtual em: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437773>>. Acesso em: 13 jun2018.;

1º período			
Código: BiTiMEC.512		Nome da disciplina: Sistemas de tratores	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Princípio de funcionamento, componentes e manutenção preventiva dos sistemas que compõem os tratores agrícolas de pneus.			
Objetivo(s): Geral: Diagnosticar problemas, elaborar e executar planos de manutenção preventiva dos sistemas de tratores agrícolas de pneus. Específicos: Conceituar a função dos sistemas que compõe os tratores agrícolas de pneus; Ler e interpretar manuais e literaturas técnicas; Realizar manutenção preventiva nos sistemas dos tratores agrícolas de pneus.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

"MIALHE, Luiz Geraldo. **MÁQUINAS MOTORAS NA AGRICULTURA**. São Paulo: EDUSP:Editora da Universidade de São Paulo, 1980. Volume 1 (300p) e 2 (367p).

A. M., Marco Rache. **Mecânica** diesel: caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004. 536p.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). **Drive trains. Chapter 12 in Off-Road Vehicle Engineering Principles**, p. 303-350. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyringht American Society of Agricultural Engineers."

Bibliografia complementar:

UFU. **Apostila de Máquinas e Implementos** Agrícolas. Uberlândia, 2005. 361p. Revista: O mecânico. São Paulo, SP: Publicações Técnicas.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). Hydraulic systems. Chapter 11 in Off-Road Vehicle Engineering Principles, p. 255-302. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyringht American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E. and Alan C. Hansen. 2004. Power trains. Chapter 15 in Engine and Tractor Power, 4th edition, p. 365-415. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyringht American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E. and Alan C. Hansen. 2004. Hydrulic Systems and Hitches. Chapter 14 in Engine and Tractor Power, 4th edition, p. 317-364. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyringht American Society of Agricultural Engineers.

GOERING, Carroll E., Marvin L. Stone, David W. Smith, and Paul K. Turnquist. 2003 (rev. printing 2006). Traction and transport devices. Chapter 13 in Off-Road Vehicle Engineering Principles, p. 351-382. St. Joseph, Michigan: ASAE. Copyringht American Society of Agricultural Engineers.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p., il.

2º ano

2º período			
Código: BiTiBIO.521		Nome da disciplina: Biologia II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

- Taxonomia: A classificação dos seres vivos e os diferentes níveis taxonômicos;
- Microbiologia: Vírus (exemplos, estrutura geral, reprodução);
Reino Monera (exemplos, estrutura geral, reprodução);
- Zoologia/ Botânica: Reino Protista (teoria endossimbiótica, exemplos, estrutura geral, reprodução);
- Microbiologia: Reino Fungi (exemplos, estrutura geral, reprodução);
- Zoologia: Reino Animalia (Invertebrados e Vertebrados: exemplos, estrutura geral, reprodução dos principais grupos de animais);
- Botânica: Reino Plantae (evolução e classificação das plantas terrestres; Histologia, morfologia e fisiologia das angiospermas);
- Parasitologia/ Patologia: Principais doenças causadas ou transmitidas, pelos seres vivos ou vírus, ao homem.

Objetivo(s):

Geral:

Estimular no aluno o interesse pela Biologia, despertando a compreensão da diversidade dos seres vivos, sua importância para o equilíbrio do meio ambiente e suas relações com a saúde e bem-estar do homem.

Específicos:

- Compreender que a sistemática, cujos resultados se expressam pela taxonomia, organiza a diversidade dos seres vivos e facilita seu estudo;
- Entender a natureza dos vírus, bactérias e protistas, suas principais características, seu processo de reprodução e as principais doenças por eles causadas, bem como a prevenção e tratamento das mesmas de modo a atuar como agente disseminador deste conhecimento;
- Avaliar de forma sistematizada e profunda as características dos seres vivos (fungos, plantas e animais), reconhecendo padrões de semelhanças e diferenças entre os mesmos, bem como sua importância ecológica e econômica para o homem, identificando ao longo desta avaliação a biodiversidade;
- Ampliar a compreensão geral sobre a vida, no tocante a sua diversidade bem como no uso potencialmente tecnológico ou nocivo para a humanidade.

Bibliografia básica:

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia dos organismos. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
LINHARES, S. e GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje: Volume 2. 15. ed. São Paulo: Ática, 2008.
LOPES, S. e ROSSO, S. Bio: volume 3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

MARGULIS, L. e SCHWARTZ, K. V. Cinco Reinos – Um guia ilustrado dos filos da vida na terra. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. e EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
LINHARES, S. e GEWANDSZNAJDER, F. Biologia - Volume Único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007. LOPES, S. Bio: volume único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Código: BiTiEEA.521		Nome da disciplina: Circuitos Elétricos e Eletrônica	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Diferença de potencial elétrico; Corrente, resistência e Lei de Ohm; Circuitos elétricos; Potência e energia elétrica; Circuito série e paralelo; Leis de kirchhoff: tensão e corrente; Métodos de resolução de circuitos; Capacitores e indutores; Princípios de corrente alternada; Semicondutores: diodos e transistores; Amplificador Operacional.			
Objetivo(s): Geral Compreender o conjunto de tecnologias que usam os fenômenos eletromagnéticos com o objetivo de transformar, armazenar, processar e transmitir energia elétrica. Descrever as características, o funcionamento e o modelamento (DC e AC) dos diodos, transistores bipolares de junção e transistores de efeito de campo, além de ser capaz de projetar, simular e confeccionar placas de circuito impresso. Específicos: • Analisar e compreender circuitos elétricos, interpretar diagramas elétricos de instalações de baixa e média tensão. • Executar medições de grandezas elétricas, conhecer os conceitos básicos envolvidos em projetos elétricos e eletrônicos. • Analisar circuitos com diodos; • Analisar circuitos de polarização com transistores; • Projetar o transistor para funcionar em aplicações como chave e como amplificador; • Projetar e analisar circuitos com ponte H para controle de motores CC; • Simular circuitos eletrônicos; • Projetar o design e confeccionar de placas de circuito impresso.			
Bibliografia básica: ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de circuitos: teoria e prática : vol. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xv, 383 p. ISBN 9788522106639. Número de Chamada: 621.3192 R632a v. 2 Bambuí (7 exemplares – Bambuí) BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson, c2012. xiii, 959 p. ISBN 9788564574205. Número de Chamada: 621.3192 B792i 2012 (10 exemplares – Bambuí) BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos: e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xii, 766 p. ISBN 9788564574212. Número de Chamada: 621.3815 B792d (6 exemplares - Bambuí)			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed. atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Coleção Schaum). ISBN 9788577802364. Número de Chamada: 621.3 G982e (9 exemplares – Bambuí)

BURIAN JR., Yaro; LYRA, Ana Cristina C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson, 2006. 302 p. ISBN 9788576050728. Número de Chamada: 621.3192 B954c (3 exemplares – Bambuí).

MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 429 p. (Versão concisa). ISBN 9788580550498. Número de Chamada: 621.381 M262e 2011 (10 exemplares – Bambuí)

MARQUES, Ângelo Eduardo B.; CHOUERI JÚNIOR, Salomão; CRUZ, Eduardo Cesar Alves. **Dispositivos semicondutores: diodos e transistores**. 13. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 404 p. ISBN 9788571943179 (broch.). Número de chamada: 621.3 M357d (5 exemplares – Bambuí)

CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 24. ed. São Paulo: Érica, 2002. 312 p. ISBN 9788571940161. Número de Chamada: 537 C255l (6 exemplares – Bambuí)

2º período			
Código: BiTiIFR.522		Nome da disciplina: Desenho Técnico Mecânico	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Normas e convenções. Materiais e instrumentos de desenho. Escalas numéricas e gráficas. Escrita técnica. Cotagem. Sistemas de projeções. Cortes e seções. Perspectivas. Etapas de projeto. Detalhes construtivos. Introdução a projetos auxiliados por computador (CAD).			
Objetivo(s): Geral: Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de desenvolver e interpretar desenhos, projeções e projetos mecânicos dentro dos padrões normativos. Específico(s): Proporcionar conhecimentos práticos sobre métodos e concepção e as normas que regem o desenho técnico; Capacitar o aluno para desenvolver desenhos técnicos; Capacitar o aluno para compreender detalhes de projetos técnicos; Relacionar os conhecimentos adquiridos em desenho técnico com as disciplinas do curso que envolvam projetos.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

MICELI, Maria Teresa. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004. 143 p. ISBN 8521509375 (Número de chamada: 744 M619d (BI))

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de máquinas**. São Paulo: F. Provenza, [1996]. 1v. (Número de chamada: 621.815 P969d)

SILVEIRA, Samuel João da. **Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido**. Florianópolis: Visual Books, 2008. 256 p. ISBN 9788575022313 (Número de chamada: 005.369 S587a (BI))

Bibliografia complementar:

PEREIRA, Aldemar. **Desenho técnico básico**. 9 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. 128 p. (Número de chamada: 744 P436d (BC))

VOLLMER, Dittmar. **Desenho técnico: noções e regras fundamentais padronizadas, para uma correta execução de desenhos técnicos**. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1982. 114 p. (Número de chamada: 744 V924d (BI))

UNTAR, Jafar; Silva, Juarez de Souza E. **Desenho técnico**. Viçosa, MG: UFV, 1975. 79 p. (Número de chamada: 774 U61d v.1 (BC))

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **Autocad 2007: utilizando totalmente**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 458 p. ISBN 9788536501550 (Número de chamada: 005.369 B175a (BI))

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2008**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 332 p. (Coleção P D) ISBN 9788536501727 (Número de chamada: 005.369 L732e (BI))

2º período			
Código: BiTiMEC.524		Nome da disciplina: Educação Financeira I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,0		
Ementa: Educação Financeira, Administrar Ganhos e Despesas.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral

Apresentar ao estudante, introdução aos conceitos econômicos básicos. Funcionamento sistemas administrativos financeiros.

Específicos:

Ensinar ao estudante conceitos receitas, juros , juros compostos, investimentos, despesas e gastos, entender técnicas orçamentárias e decisórias aplicadas ao cotidiano e a investimentos presente e futuros.

Bibliografia básica:

-COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. Educação financeira nas escolas: ensino médio. Brasília: CONEF, 2013. v. 2 ; 201 p. ISBN 9788567217017. Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/>

COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. Educação financeira nas escolas: ensino médio. Brasília: CONEF, 2013. v. 3 ; 187 p. ISBN 9788567217024. Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/>

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004. 632 p.
-

Bibliografia complementar:

NETO, Alfredo Meneghetti. Educação financeira. EdPUC-RS 90 ISBN 9788539705665. Ebook disponível na biblioteca virtual do IFMG.

SENAC. Administração financeira. 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 1996. 68 p.

Número de chamada: 658.15 S474a (BI)

MOTTA, Fernando C. P. **Teoria geral da administração uma introdução**. 9ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1981. 231 p.

OLIVEIRA, Saulo Barbará de (Org). **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação, foco no sistema de gestão de qualidade com base na ISO 9000:2000** . Rio de Janeiro: Qualitymark.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 20 03. 314 p.

2º período			
Código: BiTiEDF.521		Nome da disciplina: Educação Física II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática:30,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Definição de conceitos - cultura corporal, atividade física, exercícios físicos, saúde, lazer e qualidade de vida. História do lazer e da Educação Física. Organização pessoal da saúde e do lazer. Vivência dos conteúdos da Educação Física. Estudo das capacidades físicas e habilidades. Consequências do envelhecimento humano, sedentarismo e inatividade. Aspectos biológicos, culturais e sociais da Atividade Física. Imagem Corporal, padrões de corpo e de beleza. Corpo e mídia. Transtornos Alimentares. Vivência de práticas corporais diversificadas. Conhecimentos sobre o corpo.

Objetivo(s):

Geral:

Ampliar as vivências dos alunos sobre as práticas corporais e o conhecimento que dá embasamento às práticas da cultura corporal

Específicos:

Desenvolver nos alunos o interesse pelo seu próprio corpo. Problematicar as questões referentes aos padrões de corpo e de beleza. Ampliar o conhecimento sobre o corpo. Trabalhar as questões de gênero desenvolvendo reflexões contra o preconceito, principalmente na dança e na ginástica.

Bibliografia básica:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992. Coleção Magistério – série formação do professor.
DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C.A.(Coord.) **Educação física na escola** -implicações para a prática pedagógica. Janeiro Guanabara/Koogan, 2008. 293p. DARIDO, Suraya C. **Educação Física na Escola** -questões e Reflexões. Rio Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 91p.

Bibliografia complementar:

BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Caderno Cedes [on-line], v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999 [citado 29 jun. 2006]. Disponível em: . Acesso em: 19 out 2010.
BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Caderno Cedes [online], v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v19n48/v1948a05.pdf>

2º período			
Código: BiTiMEC.525		Nome da disciplina: Elementos de Máquinas	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Medições com Paquímetro e relógio comparador. Conversões de unidades. Elementos de fixação. Elementos de apoio. Elementos de transmissão. Máquinas simples. Transmissão e transformação de movimento. Tipos de transmissão. Fundamentos do sistema de transmissão de automóveis. Técnicas de montagem, desmontagem e manutenção.

Objetivo(s):

Geral:

Desenvolver a capacidade de analisar, verificar, montar e desmontar elementos de máquinas.

Específicos:

- Adquirir conhecimentos de: processos de montagem, desmontagem e manutenção dos sistemas de transmissão; especificações, principais defeitos, causas e correções e diagnóstico de falhas usando o manual do fabricante; manutenção corretiva e preventiva em sistemas de máquinas.
- Adquirir habilidades de: retirar, ajustar, inspecionar e instalar componentes do sistema de transmissão; obter medidas dos componentes do sistema de transmissão usando instrumentos e técnicas apropriadas; trocar o óleo do sistema de transmissão.
- Desenvolver atitudes: organização, segurança e higiene do trabalho; consulta a manuais e tabelas técnicas; consulta a sites de entidades especializadas; preservação ambiental; qualidade industrial; conservação e uso adequado de instrumentos e equipamentos; trabalho individual e em equipe

Bibliografia básica:

1. A. M., Marco Rache. **Mecânica diesel**: caminhões, pick-ups, barcos. [São Paulo]: Hemus, c2004. 536 p
2. ALMEIDA, Hugo; Faraco, Sergio. **O automóvel :prazer em conhecê-lo**. Revisão: Sérgio Faraco. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 2005. 141 p. : il. ; 18cm. Inclui glossário. ISBN 8525414670
3. CHOLLET, Henri Marcel. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis**: o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, [2002]. 402 p.

Bibliografia complementar:

1. Mecânica de automóveis. Curso do Instituto Universal Brasileiro. IUB, volumes 1 ao 20. 180p.
2. Senai/SP, Apostila técnica: Sistema de Transmissão, São Paulo, 2001, 56p.
3. Senai/SP, Apostila técnica: Transmissão Automática, São Paulo, 2002, 35p.
4. Senai/SP, Apostila técnica: Engrenagens, São Paulo, 2003, 19p.
5. Fiat/MG, Manual de Reparação: Caixa de Mudanças e Transmissão - Palio, sd.
6. Moto Honda da Amazônia LTDA/SP, Manual de Manutenção de Motocicletas, sd.
7. FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Mecânica: elementos de máquinas. Telecurso 2000 Profissionalizante. São Paulo: Editora Globo, 1996.
8. FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Mecânica: metrologia. Telecurso 2000 Profissionalizante. São Paulo: Editora Globo, 1996.
9. FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Mecânica: universo da mecânica. Telecurso 2000 Profissionalizante. São Paulo: Editora Globo, 1996.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiHSF.536		Nome da disciplina: Filosofia e Sociologia II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Em Filosofia: LINGUAGEM, LÓGICA E CONHECIMENTO: A linguagem e o pensar, Lógica Clássica, teoria do Conhecimento, Filosofia da Ciência. Em Sociologia: O “PODER” E A “DESIGUALDADE SOCIAL”: política, estado e o mundo do trabalho. Sociologia e trabalho; as transformações do mundo do trabalho; articulando cidadania e democracia. Análise sobre temas relacionados à Sociologia e a vida em sociedade, “Poder, Política e Estado”, “Democracia, Cidadania e Direitos Humanos”, “Movimentos sociais”, “Trabalho na vida em sociedade” e “Mundo do trabalho”.			
Objetivo(s): Geral: Em Filosofia: Identificar a linguagem como processo de racionalização e entender como se entende e se dá o conhecimento para os seres humanos. Em Sociologia: Exercer um papel de interlocução com as outras disciplinas e/ou com o próprio currículo como um todo, bem como a própria instituição escolar, analisando as relações de poder existentes. Específicos: Em Filosofia: ● Reconhecer a linguagem como mecanismo necessário ao reconhecimento dos seres humanos e sua importância. ● Aprofundar as dinâmicas da lógica como forma de percepção do pensar e conhecer. ● Refletir como os parâmetros filosóficos constituem a criticidade e desenvolvimento da ciência em geral. Em Sociologia: ● Reconhecer a importância do trabalho humano na sociedade. ● Compreender as relações de poder a partir da política e Estado. ● Entender as relações de cidadania e dos direitos humanos.			
Bibliografia básica: Em Filosofia: VASCONCELOS, José Antônio. Reflexões: filosofia e cotidiano (volume único). Belo Horizonte: Edições SM, 2017. Em Sociologia: ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, BenildeLenzi. Sociologia: volume único. São Paulo: E Scipione, 2017.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

Em Filosofia:

- ARISTÓTELES. A política. 15. ed. São Paulo: Escala, [19--].
- ARISTÓTELES. Ética a nicômaco. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2001.
- ARISTÓTELES. Tópicos: dos argumentos sofisticos. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. Ensinar filosofia: um livro para professores. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009.
- CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011
- FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). Seis filósofos na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Berlandis& Vertecchia, 2010.
- GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009. MAQUIVELLI, Nicoló. O príncipe; escritos políticos. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2007.
- MONTESQUIEU, Charles Louis de Secondat. Os pensadores: do espírito das leis. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- NAGEL, Thomas, 1937-. Uma breve introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- OS PRÉ-SOCRÁTICOS: fragmentos, doxografia e comentários. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- PLATÃO. Defesa de Sócrates. Ditos e feitos memoráveis de Sócrates. Apologia de Sócrates / Xenofonte. As nuvens/Aristóteles. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- PRADO JÚNIOR, Caio. O que é filosofia. 18. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- REZENDE, Antônio (Org.). Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de ensino médio e de graduação. Rio de Janeiro: Zahar, c1986.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. Do contrato social; Ensaio sobre a origem das línguas; Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 35. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. SOUZA, Herbert José de; RODRIGUES, Carla. Ética e cidadania. São Paulo: Moderna, 2005. Em Sociologia:
- ASENSI, Felipe Dutra; RODRIGUES, Baltazar José Vasconcelos. Direitos humanos em debate: a experiência do curso de extensão 'democracia, cidadania e acesso a justiça no Brasil'. Interagir: pensando a extensão, Rio de Janeiro, v.05, n.07, jan./jul. 2005 CX70, p. 133-139.
- ÁVILA, Fernando Bastos de. Introdução à sociologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1977. BOMENY, Helena; MEDERIOS, Bianca Freitas. Tempos modernos, tempos de sociologia: manual do professor. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
- BRANT, Leonardo. Diversidade cultural: globalização e culturas locais dimensões, efeitos e perspectivas. São Paulo: Escrituras, 2005.
- DELLA TORRE, M. B. L. O homem e a sociedade: uma introdução à sociologia. 15. ed. São Paulo: Nacional, 1989.
- FERNANDES, Florestan. Mudanças sociais no Brasil: aspectos do desenvolvimento da sociedade brasileira. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1974. FREITAG, Bárbara. Escola, estado e sociedade. 7. ed. rev. São Paulo: Centauro, 2007.
- IANNI, Octávio. O Ensino das Ciências Sociais no 1º e 2º graus. Cadernos CEDES, Campinas, v.31, n.85, set./dez. 2011 CX484, p. 327-339.
- LACERDA, Gabriel. O Estado é você: diálogos, histórias e perguntas sobre o tema da cidadania. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia geral. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MEKSENAS, Paulo. Sociologia. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- MEKSENAS, Paulo. Sociologia: subsídios para sociologia geral. São Paulo: MEC, 1988. NIDELCOFF, María Teresa. As ciências sociais na escola para alunos de 12 a 16 anos. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia: volume único: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. 2 ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009. BOMENY, Helena; MEDERIOS, Bianca Freitas. Tempos modernos, tempos de sociologia: manual do professor. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiFIS.521		Nome da disciplina: Física II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Os conhecimentos envolvidos nas transformações de energia interna de um ou mais sistemas, bem como a conservação de energia relacionada às questões térmicas. Os estudos dos gases e suas transformações em sistemas termodinâmicos. As leis e aplicações associadas aos fenômenos termodinâmicos. O estudo da luz enquanto fenômeno ondulatório e suas aplicações: reflexão, refração e difração. Os aparelhos ópticos e suas relações com a visão humana. O transporte de energia em forma de onda em meios e os princípios de reflexão, refração, difração e interferência.			
Objetivo(s): Geral: Desenvolver a capacidade de classificar, organizar e sistematizar informações que relacionam a Física e o cotidiano, sabendo se expressar por meio dessa linguagem. Promover o estudo de conteúdos relacionados a temas atuais, para que o aluno tenha uma visão ampla e integrada dos fenômenos estudados. Perceber que os conhecimentos físicos são frutos da construção humana, marcados em um período histórico e social, sendo, portanto, elementos culturais. Entender que este conhecimento estruturado da natureza contribui para o desenvolvimento de aparatos tecnológicos. Contribuir na formação crítica do aluno para que seja capaz de entender e interagir com a realidade que o cerca, refletindo sobre seu papel e atuando para a sustentabilidade deste ambiente. Específicos: • Entender e conceituar as relações entre calor e temperatura através das Leis da Termodinâmica. • Explicitar as diferenças entre partículas, ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas como formas de transporte de energia. • Caracterizar ondas mecânicas e eletromagnéticas e abordar os fenômenos comuns e exclusivos de cada uma delas. • Contextualizar os fenômenos ondulatórios com a óptica e abordar as suas aplicações tecnológicas.			
Bibliografia básica: GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ondas, óptica e termodinâmica. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016. 288 p. MARTINI, Glorinha; SPINELLI, Walter, REIS, Hugo Carneiro; SANT’ANNA, Blaidi. Conexões com a Física: estudo do calor, óptica geométrica, fenômenos ondulatórios. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 287 p. PIETROCOLA, Maurício; POGIBIN, Alexander; ANDRADE, Renata de; ROMERO, Talita Raquel. Física em contextos. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. v. 2. 288 p.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

GREF. **Grupo de Reelaboração do Ensino de Física**. Leituras de Física – Mecânica. São Paulo: Instituto de Física da USP, 1998.

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

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luis Felipe. **Física para o ensino médio**: termologia, óptica, ondulatória. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.

2º período			
Código: BiTiGEO.521		Nome da disciplina: Geografia II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Evolução do espaço urbano e rural e suas dinâmicas contemporâneas; Dinâmica populacional no Brasil e no Mundo; Brasil: estado, território e regionalização.			
Objetivo(s): Geral: Evolução do espaço urbano e rural e suas dinâmicas contemporâneas; Dinâmica populacional no Brasil e no Mundo; Brasil: estado, território e regionalização. Específicos: ● Construir a compreensão da evolução populacional no Brasil e no Mundo, as migrações e as teorias demográficas. ● Construir a compreensão da dinâmica do espaço urbano/industrial no Brasil e no Mundo. ● Compreender a dinâmica no espaço agrário/agrícola no Brasil e no Mundo. ● Compreender a dinâmica dos transportes. ● Compreender a dinâmica regional brasileira e a construção do território nacional.			
Bibliografia básica: BOLOGIAN, L. ALVES, A. Geografia, Espaço e Vivência (VOL 2) . São Paulo: Saraiva, 2018. CARLOS, Ana Fani Alesandri (org). Novos caminhos da Geografia . São Paulo: Contexto, 2002. DAMIANI, Amélia. População e Geografia . São Paulo. Contexto.2001.			
Bibliografia complementar: SANTOS, Milton. Pensando o Espaço do Homem . Ed. 3. São Paulo: Edusp, 2007. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização . São Paulo. Edusp. 2007. FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil . São Paulo. Companhia editora Nacional. 1976. FURTADO, Celso. Raízes do subdesenvolvimento . São Paulo. Civilização Brasileira. 2003. CORRÊA, Roberto Lobato. Trajetórias geográficas . Rio de Janeiro. Bertrand Brasil.2001. PRADO JR, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo . Brasília. Brasiliense. 2004.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiHSF.522		Nome da disciplina: História II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Análise do período compreendido entre o final do Medievo e o início da Idade contemporânea, enfatizando as origens e expansão do capitalismo, a colonização do continente americano, a colonização do Brasil, as revoluções burguesas e o Brasil império.			
Objetivo(s): Geral: Aprofundar e consolidar o leque de conhecimentos e saberes dos estudantes sobre a História Moderna e Contemporânea: contribuindo para o desenvolvimento de senso crítico em relação às questões políticas, econômicas e socioculturais que emergem de sua realidade cotidiana; oferecendo repertório teórico e conceitual básico, necessário para o exercício da plena cidadania, para a formação ética, pautada no respeito à diversidade e aos direitos humanos, e para o mundo do trabalho e/ou estudos posteriores. Específicos: ● Analisar a consolidação das bases socioeconômicas e político-culturais do mundo euro-americano na Idade Moderna; ● Refletir sobre a formação das sociedades brasileira e americana, a partir da herança indígena pré-colombiana e nos quadros da colonização empreendida pelos Impérios monárquicos europeus; ● Compreender a amplitude do tráfico atlântico e da escravidão moderna, bem como sua importância para a consolidação das estruturas socioeconômicas e político-culturais no Brasil e no mundo euro-americano; ● Destacar a importância da Ilustração e da “Era das Revoluções” para a formação dos princípios fundamentais da cidadania, dos nacionalismos e da democracia na Idade Contemporânea; ● Entender o processo de Independência e de formação do Estado nacional, no Brasil e nas Américas, a partir de sua relação com a crise das principais estruturas do Antigo Regime colonial.			
Bibliografia básica: HOBSBAWM, Eric J. A era das revoluções: 1789-1848 . São Paulo: Paz e Terra, 2010. RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil . São Paulo: Companhia de Bolso, 2008. SCHWARCZ, Lília M.& STARLING, Heloisa M. Brasil: uma biografia . São Paulo: Companhia das Letras, 2015. *			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

FAUSTO, Boris. **História concisa do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012*

FLORENZANO, Modesto. **As revoluções burguesas**. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

FREYRE, Gilberto. Casa grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime patriarcal. São Paulo: Global, 2006. *

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **História geral da civilização brasileira: tomo I: a época colonial: do descobrimento à expansão territorial**. 5. ed. São Paulo: Difel, 1976.

HUNT, Lynn Avery. **A invenção dos direitos humanos: uma história**. São Paulo: A Página, 2012

PRIORE, Mary Del. **500 anos de Brasil: histórias e reflexões**. São Paulo: Scipione, 1999.

2º período			
Código: BiTiMEC.522		Nome da disciplina: Implementos Agrícolas	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Funcionamento, componentes, manutenção e regulagem de implementos de preparo inicial do solo – lâminas fixas e anguláveis, correntões, destocadores. Implementos de preparo periódico do solo – arados de aiveca e arados de discos, grades, subsoladores, sulcadores, enxadas rotativas e cultivadores. Implementos para plantio e adubação – semeadoras-adubadoras, distribuidoras de calcário, sulcadores, semeadoras/adubadoras. Implementos para aplicação de defensivos e fertilizantes foliares – pulverizadores. Implementos para colheita – colhedoras para grãos e cereais, colhedoras para forragens, colhedoras para frutos. Cálculo de capacidade Operacional das Máquinas agrícolas. Cálculo de adequação do trator aos implementos agrícolas.			
Objetivo(s): Geral: Operar, otimizar e conservar máquinas e implementos agrícolas, necessárias ao empreendimento agrícola. Específicos: ● Utilizar adequadamente implementos agrícolas fazendo as devidas manutenções conforme as recomendações do fabricante; ● Regular implementos agrícolas; ● Conservar implementos agrícolas, realizando limpezas, lubrificação e ajuste das peças componentes; ● Calcular a capacidade operacional das máquinas; ● Adequar o trator os implementos, através de cálculos.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

GALETI, Paulo Anestar. **Mecanização agrícola**: preparo do solo. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983. 631.3 G151m (12 exemplares).

BALASTREIRE, Luiz Antonio. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990. 307 p. 631.3 B171m (2 exemplares – Bambuí)

MIALHE, Luiz Geraldo. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p. 631.3 M618m (9 exemplares – Bambuí)

Bibliografia complementar:

MIALHE, Luiz Geraldo. **Máquinas agrícolas**: ensaios & certificação. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722 p. 631.3 M618m (1 exemplar)

SAAD, O. **Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo**. São Paulo, Editora Nobel, 1976. 631.3 S111m (BI) (SJ) (2 exemplares – Bambuí)

SAAD, Odilon. **Seleção do equipamento agrícola**. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 126 p. ISBN 8521301537. 631.3 S111s (2 exemplares – Bambuí)

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290 p. 631.37 S587m (3 exemplares - Bambuí)

2º período			
Código: BiTiLET.522		Nome da disciplina: Língua Estrangeira I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Introdução à Língua Inglesa; Apresentação de estratégias de leitura e compreensão de textos; Caracterização dos tempos verbais; Caracterização das classes gramaticais; Caracterização e diferenciação dos componentes léxicos e sistêmicos da Língua Inglesa; Instrumentalização da Língua Inglesa; Conhecimento da Cultura Americana e Britânica; Explicitação superficial das diferenças entre Inglês Britânico e Inglês americano; Gênero e organização textual: construção da Coerência e diferenciação dos tipos de textos (jornalísticos, anúncios, receitas, bulas de remédios, manuais de instrução, etc.) Construção da coesão: elos gramaticais e alôs lexicais; Articulação textual: causa-efeito, comparação-contraste; Habilidades básicas de leitura, interpretação, compreensão escrita e oral, redação e de audição. Introdução às habilidades essenciais necessárias para a utilização da Língua estrangeira: Listening, speaking, writing, readingandcomprehension, com maior ênfase em readingandcomprehension. Abordagem das diversas formas de discurso, visando ao desenvolvimento da capacidade de comunicação prática em Língua Inglesa, como um instrumento de acesso à informação.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Geral: Proporcionar ao aluno possibilidades de comunicação, capacitando-o a enviar e receber mensagens em língua estrangeira, habilitando-a a reconhecer nas formas falada e escrita da língua as principais idéias e conteúdo da mensagem; Fazer com que o aluno reconheça e assimile as estruturas típicas de cada discurso, para poder usá-las criativamente na manifestação do seu pensamento; Possibilitar o contato do estudante com o universo e a cultura que a língua estrangeira representam, possibilitando analogias e diferenciações enriquecedoras de sua experiência; Tornar possível a utilização prática da Língua Estrangeira, compreendendo-a como instrumento necessário dentro da realidade do aluno como cidadão e percebendo-a como ferramenta que lhe possibilita ampliar suas oportunidades profissionais; Desenvolver no aluno a capacidade de reconhecer as quatro habilidades básicas da Língua Estrangeira: “reading, speaking, listening and writing”, focando na leitura e compreensão de textos. Formar um aluno crítico, reflexivo, criativo e participativo.

Específicos:

- Levar o aluno a conhecer a Língua Inglesa como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e/ou grupos sociais;
- Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo do aluno, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos;
- Fazer com que o aluno analise conscientemente o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão;
- Trabalhar a partir dos textos as relações de sinonímia, onde o aluno consiga substituir palavras, expressões ou estruturas oracionais por outras a elas equivalentes quanto ao sentido;
- Diferenciar as estruturas e expressões que, por suas características de dificuldade ou semelhança, frequentemente causam dúvidas ou erros.

Bibliografia básica:

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up: ensino médio** Vol1. SP, Macmillan, 2013.
Freeway Vol 1 / **obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação**; editora Verônica Teodorov. SP, Richmond Educação, 2010.
DICIONÁRIO Oxford escolar para estudantes brasileiros de Inglês: **português-inglês; inglês-português**. 5. Ed. New York. Oxford University press, 2011.

Bibliografia complementar:

CRUZ, Décio Torres; OLIVEIRA, Adelaide. **Inglês para administração e economia**. Barueri: Disal, 2007.
SOUZA, Adriana Grade Fiori. **Leitura em Língua Inglesa uma abordagem instrumental**. 2. Ed. Atual. SP: Disal, 2010.
MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura** : módulo I . São Paulo.
CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês.com.textos para informática**. Barueri: Disal, 2006.
MICHAELIS: **moderno dicionário inglês-português**, português-inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2000.
Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – **Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiLET.521		Nome da disciplina: Língua Portuguesa II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Estudo das classes gramaticais (morfologia), de acordo com a norma padrão e as variantes linguísticas. Estudo de gêneros textuais com análise e reflexão estruturais, linguísticas e discursivas.			
Objetivo(s): Geral: Conhecer a estrutura da Língua Portuguesa pelo estudo morfológico de seus elementos constitutivos, com o fim de ampliar o domínio da norma linguística culta. Promover reflexões sobre o uso da língua, com base na utilização das estruturas linguístico-discursivas e gramaticais. Promover a leitura e a interpretação de gêneros textuais diversos pela perspectiva da linguagem enquanto manifestação de cultura e como constituidora de sujeitos sociais. Para isso, são considerados não só os elementos gramaticais e estruturais da língua, mas também os elementos discursivos responsáveis pela produção de sentidos (condições de produção, contextos social-histórico-geográfico-temporal, finalidade, relação dialógica com outros discursos, posição ideológica do sujeito social falante, visão de mundo etc.). Específicos: ● Valorizar a escrita como instrumento de comunicação e autorrealização; ● Conhecer a estrutura da Língua Portuguesa pelo estudo morfológico de seus elementos constitutivos, com o fim de ampliar o domínio da norma linguística culta. ● Promover reflexões sobre o uso da língua, com base na utilização das estruturas linguístico-discursivas e gramaticais. ● Promover a leitura e a interpretação de gêneros textuais diversos pela perspectiva da linguagem enquanto manifestação de cultura e como constituidora de sujeitos sociais. ● Promover a leitura e a interpretação de gêneros textuais diversos pela perspectiva da linguagem enquanto manifestação de cultura e como constituidora de sujeitos sociais. Para isso, são considerados não só os elementos gramaticais e estruturais da língua, mas também os elementos discursivos responsáveis pela produção de sentidos (condições de produção, contextos social-histórico-geográfico-temporal, finalidade, relação dialógica com outros discursos, posição ideológica do sujeito social falante, visão de mundo etc.).			
Bibliografia básica: ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B.; PONTARA, M. Português. Contexto, Interlocução e Sentido . São Paulo: Editora Moderna, 2008. BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . 38. ed., revista e ampliada pela autor. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. FARACO, C. E.; MOURA, F. M. de; MARUXO JR., J.H. Língua Portuguesa: linguagem e interação . São Paulo: Ática, 2013.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

FERREIRA, M. 360°. **Aprender e praticar gramática**. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2014.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T.C. **Português: Linguagens 2**. São Paulo: Atual Editora, 2014.
NICOLA, J. **Projeto múltiplo**. Gramática e texto. Vol. único, São Paulo: Scipione, 2014.
PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. **Gramática: teoria e atividades**. Nova edição. São Paulo: FTD, 2014.
TERRA, E. **Curso prático de gramática**. 6. ed., vol. único, São Paulo: Scipione, 2011.

2º período			
Código: BiTiMEC.523		Nome da disciplina: Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Introdução a Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas; Tipos e Funcionalidade dos Implementos Agrícolas; Manutenções preventivas, preditivas e corretivas em tratores e implementos agrícolas; Segurança na manutenção de tratores; Riscos com o uso do trator; Aula de direção de tratores.			
Objetivo(s): Geral: Realizar a manutenção em tratores e implementos agrícolas de uso convencional em uma propriedade agrícola, garantido melhores condições de funcionamento, bem como prolongar a vida útil e evitar danos prematuros da máquina e/ou implemento agrícola. Específicos: ● Entender a funcionalidade dos implementos agrícolas ● Realizar manutenções básicas dos implementos agrícolas. ● Realizar manutenção geral nos tratores com segurança, conforme recomendações dos fabricantes. ● Manusear tratores e implementos agrícolas, evitando riscos à saúde.			
Bibliografia básica: A. M., Marco Rache. Mecânica diesel : caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004. 536 p. 621.436 R119m (BI) (9 exemplares – Bambuí) MIALHE, Luiz Geraldo. Manual de mecanização agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p. 631.3 M618m (9 exemplares – Bambuí) CONILL, AlcandorFischer. Manual de operação e manutenção de maquinaria agrícola. Porto Alegre, RS: Feplam, [19--?]. 63 p. 631.3 C751m (BI) – (10exemplares – Bambuí)			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

SAAD, O. **Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo**. São Paulo, Editora Nobel, 1976. 631.3 S111m (BI) (SJ) (2 exemplares – Bambuí)

SAAD, Odilon. **Seleção do equipamento agrícola**. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1989.126 p. 631.3 S111s (2 exemplares – Bambuí)

SILVEIRA, **Gestão Moraes da. Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290 p. 631.37 S587m (3 exemplares - Bambuí)

VIEIRA, Luciano Baiões; LOPES, José Demerva Saraiva. **Manutenção de tratores agrícolas** [Gravação de vídeo]. Viçosa: CPT, 2000. 48 p. (Mecanização agrícola).

631.1 V657m 2000 (BI) (1 Exemplar - Bambuí)-BARGER, E. L., **Tratores e seus motores**. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1966.398 p. 629 B251t (1 exemplar – Bambuí).

2º período			
Código: BiTiMAT.521		Nome da disciplina: Matemática II	
Carga horária total: 120,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 120,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Matemática Financeira. Relações Métricas e Trigonométricas no Triângulo Retângulo. Trigonometria: ciclo trigonométrico, funções trigonométricas e resolução em triângulos quaisquer. Geometria Plana. Geometria Espacial. Análise Combinatória.			
Objetivo(s): Geral: Colaborar na estruturação do pensamento algébrico e no desenvolvimento do raciocínio lógico, preparando os estudantes para o mundo do trabalho e para as relações socioculturais, além de usar os diversos conceitos matemáticos na compreensão de conhecimentos de outras áreas.			
Específicos: Realizar cálculos e resolver situações-problemas envolvendo porcentagem, capitais, juros simples, juros compostos e sistemas de amortizações. Aplicar as relações métricas e trigonométricas na resolução de problemas reais. Conceituar algébrica e graficamente as funções trigonométricas. Utilizar modelos matemáticos para o cálculo de áreas, perímetros e outros elementos de figuras planas. Utilizar modelos matemáticos para o cálculo de volumes e outros elementos de poliedros e corpos redondos. Compreender e aplicar o princípio multiplicativo e suas decorrências para identificar e resolver problemas de contagem e agrupamento.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

1. TEIXEIRA, L. A. (ed.). **Diálogo: matemática e suas tecnologias: manual do professor**. 6 vol. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020. (Conteúdo: Geometria Plana; Geometria Espacial.)
2. IEZZI, G.; DOLCE, DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. **Matemática: ciência e aplicações: ensino médio**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2.
3. LEONARDO, F. M. de. (ed.). **Conexões com a Matemática**. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.

Bibliografia complementar:

1. DI PIERRO NETTO, S.; ALMEIDA, N. S. de. **Matemática curso fundamental: 2º grau**. v. 2. São Paulo: Scipione, 1990.
2. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: 3: trigonometria**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
3. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011. 456 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
4. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar: 10: geometria espacial, posição e métrica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
5. HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar: 5: combinatória, probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 184 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

2º período			
Código: BiTiMEC.526		Nome da disciplina: Projeto Integrador I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Desenvolver ou projetar, real ou virtualmente um equipamento relativamente simples relacionado à Mecânica. O projeto inicia-se com a apresentação de ideias aos alunos. Em seguida ocorre a divisão de equipes, permitindo grupos de até 12 pessoas. Cada equipe pode selecionar um líder e um professor orientador. Com base no projeto selecionado, as equipes se reúnem semanalmente para definirem os materiais, desenhos técnicos e justificativas, apresentando relatórios e os resultados iniciais ao Coordenador e Docentes do curso. Após a aprovação desta etapa, passa-se para a etapa de fabricação e/ou construção do protótipo/máquina/equipamento. Os alunos possuem horário reservado para desenvolverem o projeto e podem utilizar os Laboratórios de Mecânica Agrícola e Automotiva do Campus, como também procurar professores e laboratoristas das respectivas áreas para sanar dúvidas e auxiliar no desenvolvimento do projeto. Ao final, as equipes apresentam o protótipo/máquina/equipamento desenvolvidos a uma banca de avaliação, bem como relatórios finais e dificuldades durante a execução do projeto.

Objetivo(s):

Geral

Aprimorar o conhecimento técnico visto em salas de aulas de modo aplicado.

Específicos:

- Aprimorar os conhecimentos técnicos na área da mecânica;
- Colocar em prática os conteúdos vistos em aulas teóricas/práticas do curso;
- Aprimorar o conhecimento em desenho técnico;
- Aprimorar o conhecimento em Metrologia;
- Reconhecer e selecionar materiais utilizados na fabricação mecânica;
- Identificar, determinar e selecionar peças utilizadas na fabricação mecânica;
- Desenvolver habilidades para trabalhar em equipe;
- Diagnosticar e apresentar soluções mecânicas durante a execução do projeto;
- Aprimorar a redação técnico/científica.

Bibliografia básica:

NORTON, Robert L. **Projeto de máquinas: uma abordagem integrada**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 1028 p. ISBN 9788582600221
MICELI, Maria Teresa. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004. 143 p. ISBN 8521509375
MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. ISBN 8521203780

Bibliografia complementar:

BUDYMAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. **Elementos de máquinas de Shigley: projeto de engenharia mecânica**. 8. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. xxvii, 1084 p. ISBN 9788563308207.
DUBBEL, Heinrich. **Manual da construção de máquinas**: (engenheiro mecânico) :tomo I. Curitiba: Hemus, [19--?] 929 p. ISBN 8528902706
WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (Coord.). **Soldagem: processos e metalurgia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p. ISBN 9788521202387.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiQUI.521		Nome da disciplina: Química II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Soluções; Propriedades Coligativas; Oxirredução; Eletroquímica; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico.			
Objetivo(s): Geral: Promover o desenvolvimento e a construção de conceitos e modelos da química. Específicos: ● Compreender a preparação de soluções e cálculos de grandezas relacionadas. ● Estudar as propriedades coligativas e suas aplicações. Conhecer os fenômenos de óxido-redução. ● Saber aplicar a eletroquímica no cotidiano. ● Interpretar e utilizar os cálculos da termoquímica. ● Entender e aplicar os conceitos da cinética-química. ● Aplicar e interpretar os conceitos de equilíbrio-químico.			
Bibliografia básica: FELTRE, Ricardo. Química - 6.ed.vol.2 , —São Paulo: Moderna 2004. v. 2. PERUZZO, Tito Miragaia, CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano . São Paulo: Moderna, 1996. v. 2. AMABIS, José Mariano; et al. Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.			
Bibliografia complementar: MATEUS, A. L. Química na cabeça, 2: mais experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola . Belo Horizonte: UFMG, 2010. v. 2. SCHWARCZ, J. Barbies, bambolês e bolas de bilhar: 67 deliciosos comentários sobre a fascinante química do dia-a- dia . [Radar, hulahoopsandpalyfulpigs]. Tradução José Maurício Gradel. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. WOLKE, ROBERT L. O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha: inclui receitas . [WhatEinsteisntoldhiscook]. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. v. 1. WOLKE, ROBERT L. O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha: inclui receitas . [WhatEinsteisntoldhiscook]. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2005. v. 2.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

2º período			
Código: BiTiLET.523		Nome da disciplina: Redação e Literatura I	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Estudo do tipo Textual Dissertação através de explicação e prática em sala de parágrafos e textos dissertativos; Estudo de elementos de coesão e coerência, pontuação e conjunções na construção de sentidos; Interpretação de textos; Produção de textos argumentativos; Estudo de estilos e escolas literárias (Romantismo, Realismo, Naturalismo e Simbolismo) através da leitura de livros e outras manifestações artísticas de cada movimento.			
Objetivo(s): ● Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, estratégias de textualização do discurso argumentativo, na compreensão e produção de textos; ● Reconhecer e usar as fases ou etapas da argumentação em um texto ou sequência argumentativa; ● Contextualizar os textos e obras representativos dos movimentos literários historicamente, compreendendo a relação da Literatura com outras áreas do saber.			
Bibliografia básica: MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola Editorial. 2009. RAMOS, Rogério Araújo de. (Editor responsável). Ser protagonista: Língua Portuguesa, 2º ano: ensino médio . 2ed. São Paulo: Edições SM, 2013. TERRA, Ernani. Grámatica, literatura e redação para o 2ºgrau . Ernani & Nicola – São Paulo: Scipione, 1997.			
Bibliografia complementar: KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. Escrever e argumentar . São Paulo: Contexto, 2016. TERRA, Ernani. Práticas de linguagem: leitura & produção de textos: ensino médio: volume único . São Paulo: Scipione, 2001.			

3º ano

3º período		
Código: BiTiLET.534	Nome da disciplina: Arte	
Carga horária total: 30,00	Abordagem metodológica:	Natureza:



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

<i>CH teórica: 30,00</i>	<i>CH prática: 0,00</i>	Teórico	Obrigatória
Ementa: A disciplina Arte parte do aspecto teórico e caminha para o aspecto prático, através da contextualização dos movimentos artísticos que acompanham a história da humanidade. Através da reflexão crítica, há que se estimular habilidades artísticas, através do estudo de obras e tendências, chegando, ao final de cada etapa à produção criativa orientada. Buscar-se-á a compreensão e valorização de obras artísticas como documentos históricos da humanidade, capazes de auxiliar o homem na compreensão da dinâmica de evolução das sociedades.			
Objetivo(s): Geral: Possibilitar ao educando o acesso ao mundo da Arte, ao conhecimento, à vivência e à criação e recriação das diferentes linguagens artísticas. Específicos: ● Apresentar a Arte ao aluno como uma manifestação que acompanha o surgimento e evolução da raça humana desde suas origens, fazendo-o compreender que a Arte está sempre inserida em um contexto social que lhe dá origem; ● Desenvolver no aluno o gosto pela Arte, através da análise, apreciação e compreensão de seus conceitos; ● Trabalhar no aluno o aprimoramento de sua sensibilidade artística, por meio da percepção sensorial, buscando a compreensão das obras artísticas que o Homem construiu nas diversas sociedades ao longo da história; ● Despertar no aluno o interesse e a valorização da função social do trabalho artístico para a coletividade; ● Fazer com que os alunos, através da prática, percebam-se como potenciais criadores e recriadores de obras artísticas.			
Bibliografia básica: ROCHA, Maurilio Andrade. Arte de perto . São Paulo, Leya, 2016. UTUARI, Solange dos Santos. Arte por toda parte . São Paulo, FTD, 2016. PROENÇA, G. História da Arte . São Paulo: editora Ática, 1994.			
Bibliografia complementar: COLANGELO, Adriano. 1.000 anos de arte . Santa Cruz do Sul: Rígel, 1978. 131 p. COSTA, Alberto Miguel Agra Azevedo. A arte, multiculturalismo e questões de gênero nos manuais escolares de Educação Visual e Tecnológica . Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais , Araxá: mai. 2011. v. 07, n. 07, p. 99-114, maio 2011. OSTROWER, Fayga. Acasos e criação artística . Campinas: UNICAMP, 2013. 398 p. ISBN 9788526810235.			

3º período	
Código: BiTiEEA.532	Nome da disciplina: Automação e Acionamentos



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Sensores e atuadores; Noções de máquinas CC e síncronas; Máquinas de Indução trifásicas e monofásicas; Ligação estrela e triângulo; Equipamentos de manobra, proteção, comando, sinalização; Diagramas força e controle; Métodos de partida de motores de indução; Programação de PLCs e IHM; Retificadores, soft-starter e inversor de frequência			
Objetivo(s): Geral Consolidar os conceitos que envolvem sistemas integrados de manufatura. Assim como projetar e integrar os vários componentes de um sistema de automação. Analisar, desenvolver, avaliar e aperfeiçoar sistemas de automação e sistemas inteligentes. Específicos: • Identificar os dispositivos de proteção utilizados em sistemas elétricos, equipamentos usados em comandos elétricos e componentes físicos dos PLCs; • Interpretar diagramas elétricos: de comando e de carga; • Executar as montagens de comandos nas bancadas; • Relacionar sistemas de automação industrial com o uso de controladores lógicos programáveis (PLCs); • Elaborar e analisar diagramas Ladder em função dos componentes de campo; • Elaborar programas simples utilizando auxiliares, temporizadores e contadores em PLCs. • Compreender os principais sensores utilizados em sistemas de automação. •			
Bibliografia básica: GEORGINI, MARCELO. Automação aplicada: Descrição e implementação de sistemas sequenciais. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p. Acervo: 629.89G352a (5 exemplares – Bambuí) SILVEIRA, PAULO ROGÉRIO DA; SANTOS, WINDERSON E. DOS. Automação e controle discreto. 9. ed. São Paulo: Érica, 2013. 230 p.Acervo: 629.8 S587a 2013 (3 exemplares – Bambuí) FRANCHI, CLAITON MORO; CAMARGO, VALTER LUÍS ARLINDO DE. Controladores lógicos programáveis: Sistemas discretos. 2. ed. São Paulo:Érica, 2009. 352 p. Acervo: 629.895 F816c 2009 (5 exemplares - Bambuí)			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

NASCIMENTO, G. **Comandos elétricos**: Teoria e atividades. São Paulo: Érica, 2011. 228 p. Acervo: 621.46 N244c (5 exemplares – Bambuí)

GROOVER, MIKELL P. **Automação Industrial e Sistemas de Manufatura**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2011. 592 p. Disponível em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058717>>, Acesso em: 20 mai. 2018

OGATA, K. **Engenharia de Controle Moderno**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 809 p. Acervo: 629.8 O34e c2010 (6 exemplares – Bambuí)

NISE, N. S. **Engenharia de Sistemas de Controle**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 745 p. Acervo: 629.8 N723e c2012 (6 exemplares – Bambuí)

ROBERT BOYLESTAD, LOUIS NASHESKY. **Dispositivos eletrônicos**: e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 766 p. Acervo: 621.3815 B792d (6 exemplares – Bambuí)

3º período			
Código: BiTiBIO.531		Nome da disciplina: Biologia III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: • Genética: Herança das características e suas variações; Recombinação e mapeamento gênico; Natureza química do material genético e dogma central da biologia molecular; Mutações; • Evolução: Teorias evolutivas; Evidências da Evolução; Especiação e genética das populações; Evolução Humana. • Origem da vida; • Histologia: Principais tecidos que formam o corpo humano; • Anatomia e Fisiologia: Sistema Digestório; Sistema Respiratório; Sistema Cardiovascular e Imunitário; Sistema Urinário; Sistema Nervoso e órgãos dos sentidos; Sistema Locomotor e Tegumentar; Sistema Endócrino; • Anatomia/ Fisiologia/ Embriologia: Reprodução, Sistema Reprodutor e desenvolvimento embrionário humano;			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Compreender a importância dos estudos da Genética e Evolução biológica, bem como identificar os componentes histológicos e anatômicos que formam o corpo humano, bem como seu desenvolvimento e funcionamento..

Específicos:

- Compreender a importância da Genética, entender os mecanismos básicos da herança genética e a forma como foram elucidados, analisar as variações dos mecanismos básicos de herança e suas implicações genotípicas e genéticas, bem como introduzir os conceitos básicos de recombinação genética, ligação gênica e genética molecular;
- Identificar a evolução biológica como teoria científica e compreender seu processo de concepção, distinguir as principais teorias evolutivas e associa-las as evidências evolutivas, bem como introduzir ideias básicas sobre especiação e evolução humana.
- Compreender a visão científica atual sobre as origens do Universo, da Terra e dos seres vivos;
- Compreender a dinâmica do processo de reprodução humana e o funcionamento do sistema reprodutor masculino e feminino, demonstrando o processo de desenvolvimento embrionário humano e chamando atenção para a importância do conhecimento sobre as DSTs para a vida cotidiana e em sociedade;
- Entender o conceito de tecidos como nível de organização do corpo humano e identificar os principais tipos de tecidos associado cada um deles com suas funções e principais órgãos nos quais são encontrados;
- Avaliar de forma sistematizada o funcionamento do corpo humano, identificando os órgãos componentes e a fisiologia básica do sistema digestório, respiratório, cardiovascular, imunitário, urinário, endócrino, nervoso e locomotor sempre fazendo menção comparativa destes sistemas com outros seres vivos;

Bibliografia básica:

AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia das Populações. 3 e 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia dos organismos. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
LOPES, S. e ROSSO, S. Bio: volume 2. 2 e 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

DANGELO, J. G. e FATTINI, C. A. Anatomia Humana Básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. 3. ed. São Paulo: Funpec, 2009.
GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
LINHARES, S. e GEWANDSZNAJDER, F. Biologia - Volume Único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2007.

3º período			
Código: BiTiMEC.531		Nome da disciplina: Educação Financeira II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Educação Financeira, Administrar Ganhos e Despesas.

Objetivo(s):

Geral:

Apresentar ao estudante bolsa de valores, fundos de pensão, poupança, financiamentos, empréstimos e crediário

Específicos:

Ensinar ao estudante conceitos receitas, investimentos, despesas e gastos, entender técnicas orçamentárias e decisórias aplicadas ao cotidiano e a investimentos presente e futuros. propiciar ao discente aprender técnicas de soluções para problemas lineares, teoria de filas, tomadas de decisões e teoria de jogos.

Bibliografia básica:

-COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. **Educação financeira nas escolas:** ensino médio.

Brasília: CONEF, 2013. v. 2 ; 201 p. ISBN 9788567217017. Disponível em

<https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/>

COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. **Educação financeira nas escolas:** ensino médio.

Brasília: CONEF, 2013. v. 3 ; 187 p. ISBN 9788567217024. Disponível em

<https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/>

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004. 632 p.

-

Bibliografia complementar:

NETO, Alfredo Meneghetti. **Educação financeira.** EdiPUC-RS 90 ISBN 9788539705665. Ebook disponível na biblioteca virtual do IFMG.

SENAC. **Administração financeira.** 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 1996. 68 p. Número de chamada: 658.15 S474a (BI)

MOTTA, Fernando C. P. **Teoria geral da administração uma introdução.** 9ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1981. 231 p.

OLIVEIRA, Saulo Barabará de (Org). **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação, foco no sistema de gestão de qualidade com base na ISO 9000:2000 .** Rio de Janeiro: Qualitymark.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas.** São Paulo: Atlas, 20 03. 314 p.

3º período		
Código: BiTiEDF.531	Nome da disciplina: Educação Física III	
Carga horária total: 60,00	Abordagem metodológica:	Natureza:



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

<i>CH teórica: 30,00</i>	<i>CH prática: 30,00</i>	Teórico-prática	Obrigatória
Ementa: Definição de conceitos - cultura corporal, atividade física, exercícios físicos, saúde, lazer e qualidade de vida. História do lazer e da Educação Física. Organização pessoal da saúde e do lazer. Vivência dos conteúdos da Educação Física. Estudo das capacidades físicas e habilidades. Consequências do envelhecimento humano, sedentarismo e inatividade. Aspectos biológicos, culturais e sociais da Atividade Física. Imagem Corporal, padrões de corpo e de beleza. Corpo e mídia. Transtornos Alimentares. Vivência de práticas corporais diversificadas. Conhecimentos sobre o corpo.			
Objetivo(s): Geral: Refletir sobre os diversos temas da Educação Física de forma crítica e fundamentar o conhecimento dos alunos sobre o exercício físico e sobre as práticas corporais para que os mesmos tenham autonomia durante a prática de atividades físicas. Específicos: Analisar o Esporte como um fenômeno sociocultural diretamente atrelado à indústria do entretenimento. Compreender o Esporte e o exercício físico na perspectiva da saúde e da qualidade de vida. Refletir sobre o Esporte e o discurso midiático. Buscar analisar as diversas mídias e o formato apresentado. Debater sobre a violência no Esporte a partir de uma visão multifatorial. Promover reflexões sobre o doping nos Esportes, sobre ética e os riscos de ingerir substâncias que potencialmente podem aumentar o desempenho.			
Bibliografia básica: COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. Coleção Magistério – série formação do professor. DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C.A.(Coord.) Educação física na escola -implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2008. 293p. DARIDO, Suraya C. Educação Física na Escola -questões e Reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 91p.			
Bibliografia complementar: BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Caderno Cedes [online], v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v19n48/v1948a05.pdf REVERDITO, Riller Silva; MONTAGNER, Paulo César. Pedagogia do Esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. São Paulo: Phorte, 2013. Disponível em https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204443/2/Pedagogia%20do%20Esporte%20II%20%28UAB%29%20%28para%20WEB%29.pdf PAES, Roberto Rodrigues; BALBINO, Hermes Ferreira. Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Disponível em https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204443/2/Pedagogia%20do%20Esporte%20II%20%28UAB%29%20%28para%20WEB%29.pdf?force=1			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

3º período			
Código: BiTiHSF.537		Nome da disciplina: Filosofia e Sociologia III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Em Filosofia: ÉTICA, POLÍTICA E ESTÉTICA: Como devemos agir, Política e o bem comum, Teorias políticas clássicas, Sobre a arte e a beleza. Em Sociologia: A GLOBALIZAÇÃO E A SOCIEDADE DO SÉCULO XXI: dilemas, perspectivas. Análise acerca da Globalização, Integração regional, Sociedade, espaço urbano e o meio ambiente, Juventude(s), Identidades e Diversidades.			
Objetivo(s): Geral: Em Filosofia: Construir a forma de vida dos agrupamentos humanos tendo como caminho o modo de vida e os costumes, se valendo da Política como mediação para tal. Entender que a beleza é meio das relações humanas, partindo do que se reflete como arte. Em Sociologia: Refletir sobre o mundo em que vivemos e as mudanças atuais que impactam nas relações sociais e na vida dos sujeitos da sociedade moderna. Específicos: Em Filosofia: - Entender o modo de agir e reagir dos humanos refletindo a partir dos conceitos filosóficos. - Avaliar a formação política a partir da racionalização provocada pelos filósofos no passar do tempo. - Reconhecer as relações que a arte e a beleza se racionalizam e refletem o modo de vida dos seres humanos. Em Sociologia: - Entender os processos de globalização e suas novas formas de socialização. - Compreender as mudanças na sociedade e as relações com o espaço. - Reconhecer a multiplicidade dos jovens e seus papéis na atualidade.			
Bibliografia básica: Em Filosofia: VASCONCELOS, José Antônio. Reflexões: filosofia e cotidiano (volume único). Belo Horizonte: Edições SM, 2017. Sociologia: ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, BenildeLenzi. Sociologia: volume único. São Paulo: Scipione, 2017.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

Em Filosofia:

- ARISTÓTELES. A política. 15. ed. São Paulo: Escala, [19--].
- ARISTÓTELES. Ética a nicômaco. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2001.
- ARISTÓTELES. Tópicos: dos argumentos sofisticos. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio. Ensinar filosofia: um livro para professores. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009.
- CHAUÍ, Marilena de Souza. Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). Seis filósofos na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Berlandis& Vertecchia, 2010.
- GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009. MAQUIVELLI, Nicolás. O príncipe; escritos políticos. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2007.
- MONTESQUIEU, Charles Louis de Secondat. Os pensadores: do espírito das leis. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979. NAGEL, Thomas, 1937-. Uma breve introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- OS PRÉ-SOCRÁTICOS: fragmentos, doxografia e comentários. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- PLATÃO. Defesa de Sócrates. Ditos e feitos memoráveis de Sócrates. Apologia de Sócrates / Xenofonte. As nuvens/Aristóteles. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- PRADO JÚNIOR, Caio. O que é filosofia. 18. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- REZENDE, Antônio (Org.). Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de ensino médio e de graduação. Rio de Janeiro: Zahar, c1986.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. Do contrato social; Ensaio sobre a origem das línguas; Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. 5 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 35. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. SOUZA, Herbert José de;
- RODRIGUES, Carla. Ética e cidadania. São Paulo: Moderna, 2005.

Em Sociologia:

- ÁVILA, Fernando Bastos de. Introdução à sociologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1977. BOMENY, Helena; MEDERIOS, Bianca Freitas. Tempos modernos, tempos de sociologia: manual do professor. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
- BRANT, Leonardo. Diversidade cultural: globalização e culturas locais dimensões, efeitos e perspectivas. São Paulo: Escrituras, 2005.
- DELLA TORRE, M. B. L. O homem e a sociedade: uma introdução à sociologia. 15. ed. São Paulo: Nacional, 1989.
- FERNANDES, Florestan. Mudanças sociais no Brasil: aspectos do desenvolvimento da sociedade brasileira. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1974.
- FREITAG, Bárbara. Escola, estado e sociedade. 7. ed. rev. São Paulo: Centauro, 2007. IANNI, Octávio. O Ensino das Ciências Sociais no 1º e 2º graus. Cadernos CEDES, Campinas, v.31, n.85, set./dez. 2011 CX484, p. 327-339.
- LACERDA, Gabriel. O Estado é você: diálogos, histórias e perguntas sobre o tema da cidadania. Rio de Janeiro: SENAC, 2000. LAKATOS, Eva Maria;
- MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia geral. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999. MEKSENAS, Paulo. Sociologia. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- MEKSENAS, Paulo. Sociologia: subsídios para sociologia geral. São Paulo: MEC, 1988. NIDELCOFF, María Teresa. As ciências sociais na escola para alunos de 12 a 16 anos. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia: volume único: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. 2 ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

3º período			
Código: BiTiFIS.531		Nome da disciplina: Física III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Os fenômenos relacionados à eletrização dos corpos. As forças associadas à presença de duas ou mais cargas. A energia potencial devido à diferença de cargas elétricas nos corpos. O fluxo de cargas entre os corpos de diferentes cargas. Os princípios que envolvem a resistência, armazenamento e distribuição de cargas elétricas. As associações de componentes eletroeletrônicos em série, paralelo e misto. A utilização destes conhecimentos em aparatos tecnológicos. O gasto de energia por tempo destes equipamentos. O fenômeno magnético associado à matéria. A força produzida pelo magnetismo. A produção de fenômenos magnéticos induzidos por cargas elétricas. As transformações de tensão e corrente elétrica e suas aplicações no dia-a-dia. A luz como fenômeno corpuscular e a dualidade onda-partícula.			
Objetivo(s): Geral: Desenvolver a capacidade de classificar, organizar e sistematizar informações que relacionam a Física e o cotidiano, sabendo se expressar por meio dessa linguagem. Promover o estudo de conteúdos relacionados a temas atuais, para que o aluno tenha uma visão ampla e integrada dos fenômenos estudados. Perceber que os conhecimentos físicos são frutos da construção humana, marcados em um período histórico e social, sendo, portanto, elementos culturais. Entender que este conhecimento estruturado da natureza contribui para o desenvolvimento de aparatos tecnológicos. Contribuir na formação crítica do aluno para que seja capaz de entender e interagir com a realidade que o cerca, refletindo sobre seu papel e atuando para a sustentabilidade deste ambiente. Específicos: Entender a carga elétrica como a propriedade da matéria responsável pelas interações eletromagnéticas. Conceituar campo e potencial elétrico e abordar os fenômenos relacionados. Introduzir circuitos elétricos. Conceituar campo magnético, indução eletromagnética, estudar os fenômenos relacionados e a aplicação tecnológica. Introduzir conceitos básicos de relatividade restrita e mecânica quântica contextualizando com as mudanças de paradigmas em relação à física clássica.			
Bibliografia básica: GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: eletromagnetismo e física moderna. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016. 288 p. MARTINI, Glorinha; SPINELLI, Walter, REIS, Hugo Carneiro; SANT’ANNA, Blaidi. Conexões com a Física: eletricidade e física do séc. XXI. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2016. 287 p. PIETROCOLA, Maurício; POGIBIN, Alexander; ANDRADE, Renata de; ROMERO, Talita Raquel. Física em contextos. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. v. 3. 288 p.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

GREF. Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Leituras de Física – Mecânica**. São Paulo: Instituto de Física da USP, 1998.

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

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luis Felipe. **Física para o ensino médio: eletricidade e física moderna**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 288 p.

3º período			
Código: BiTiGEO.531		Nome da disciplina: Geografia III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: A nova ordem e a regionalização do espaço mundial; Globalização, meio ambiente e desigualdades mundiais.			
Objetivo(s): Geral: Construir a compreensão crítica acerca do processo de mundialização do capitalismo, na forma da globalização, em seu desenvolvimento desigual e simultâneo, contextualizando nesse movimento a ordem geopolítica e econômica mundial. Específicos: ● Construir, juntamente com o aluno, a compreensão da evolução da dinâmica da globalização no mundo e suas ramificações na economia, demografia e meio ambiente. ● Construir, juntamente com o discente, a compreensão da dinâmica do espaço mundial. ● Compreender a dinâmica econômica no mundo e a formação dos blocos econômicos.			
Bibliografia básica: BOLOGIAN, L. ALVES, A. Geografia, Espaço e Vivência (VOL 3). São Paulo: Saraiva, 2018. PRADO JR, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo . Brasília. Brasiliense. 2004. DAMIANI, Amélia. População e Geografia . São Paulo. Contexto.2001			
Bibliografia complementar: SANTOS, Milton. Pensando o Espaço do Homem . Ed. 3. São Paulo: Edusp, 2007. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização . São Paulo. Edusp. 2007. CARLOS, Ana Fani Alesandri (org). Novos caminhos da Geografia. São Paulo: Contexto, 2002. FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil . São Paulo. Companhia editora Nacional. 1976. FURTADO, Celso. Raízes do subdesenvolvimento . São Paulo. Civilização Brasileira. 2003.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

3º período			
Código: BiTiHSF.532		Nome da disciplina: História III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Análise do período compreendido entre o final do século XIX e o início do século XXI, abarcando os imperialismos e nacionalismos, a <i>Belle Époque</i> , as guerras mundiais, o Brasil republicano, o período entre guerras, a Guerra Fria e questões do mundo contemporâneo.			
Objetivo(s): Geral: Aprofundar e consolidar os conhecimentos históricos adquiridos ao longo do Ensino Fundamental II, possibilitando o prosseguimento dos estudos no Ensino Médio. Contribuir para o desenvolvimento do senso crítico do aluno em relação às questões políticas, econômicas e socioculturais que emergem de sua realidade cotidiana. Oferecer repertório teórico e conceitual básico, necessário para o exercício da cidadania, para a formação ética e para o mundo do trabalho e/ou estudos posteriores. Específicos: • Oferecer instrumentos básicos para a análise da relação passado/presente, mudança/permanência, continuidade/ruptura, singularidade/generalização, sucessão e/ou simultaneidade nos processos históricos. • Reconhecer a ação humana como capaz de criar, dar continuidade e modificar o curso da História. • Identificar, analisar e interpretar diferentes fontes documentais, bem como lidar com diferentes temporalidades e versões de um acontecimento histórico.			
Bibliografia básica: AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. História: passado e presente. São Paulo: Ática, 2017, v. 3. HOBSBAWM, E. J. Era dos extremos: o breve século XX 1914-1991 . São Paulo: Cia. das Letras, 2003 HOBSBAWM, E. Globalização, democracia e terrorismo . São Paulo: Cia das Letras, 2007. FAUSTO, Boris. História do Brasil . São Paulo: Editorado Universidade de São Paulo, 1995.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

ANDERSON, Perry. Brasil à parte: 1964-2019. Tradução de Alexandre Barbosa de Souza [et al.]. São Paulo: Boitempo, 2020.

BOAHEN, Albert Adu (Org.). História Geral da África: África sob dominação colonial, 1880-1935. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. v. 7.

BOSCHI, Caio César. Por que estudar História? São Paulo: Ática, 2007.

FICO, Carlos. História do Brasil Contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais. São Paulo: Contexto, 2019.

MAZRUI, Ali A.; WONDJI, Christophe (Orgs.). História Geral da África: África desde 1935. Brasília: UNESCO, 2010. v. 8.

MORAES, Luís Edmundo. História Contemporânea: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. São Paulo: Contexto, 2019.

NAPOLITANO, Marcos. História do Brasil República: da queda da Monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2018.

NAPOLITANO, Marcos. História Contemporânea 2: do entreguerras à nova ordem mundial. São Paulo: Contexto, 2020.

NOVAIS, Fernando A. (Coord. da Coleção); SEVCENKO, Nicolau (Org. do volume). História da Vida Privada no Brasil – República: da Belle Époque à era do rádio. 7. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. v. 3.

NOVAIS, Fernando A. (Coord. da Coleção); SCHWARCZ, Lília Moritz (Org. do volume). História da Vida Privada no Brasil – Contrastes da intimidade contemporânea. 5. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. v. 4.

REIS FILHO, Daniel Aarão; FERREIRA, Jorge; ZENHA, Celeste (Orgs.). O Século XX – O tempo das incertezas: da formação do capitalismo à Primeira Grande Guerra. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. v. 1.

REIS FILHO, Daniel Aarão; FERREIRA, Jorge; ZENHA, Celeste (Orgs.). O Século XX – O tempo das crises: revoluções, fascismos e guerras. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. v. 2.

REIS FILHO, Daniel Aarão; FERREIRA, Jorge; ZENHA, Celeste (Orgs.). O Século XX – O tempo das dúvidas: do declínio das utopias às globalizações. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. v. 3.

3º período			
Código: BiTiEEA.533		Nome da disciplina: Instalações Elétricas	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 15,00	CH prática: 15,00		
Ementa: Circuitos de corrente alternada monofásicos; Circuitos resistivos, capacitivos e indutivos; Potência ativa reativa e aparente; Fator de potência e correção; Sistemas trifásicos; Segurança em serviços com eletricidade - NR10; Tipos de condutores e dimensionamento (NBR5410); Técnicas para conexão entre condutores elétricos (NBR5410); Instalações de sistemas de iluminação (NBR5410); Dispositivos de proteção e dimensionamento (NBR5410); Leitura e interpretação de plantas elétricas (NBR5410); Execução de instalações elétricas prediais (NBR5410).			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral

Compreender o funcionamento de componentes elétricos e do sistema de injeção eletrônica diesel, bem como, ler e interpretar circuitos elétricos de máquinas agrícolas.

Específicos:

- Compreender o funcionamento de componentes eletro-eletrônicos tais como: bateria, alternador, motor de partida, regulador de tensão, sensores, atuadores, unidades de comando e outros.
- Identificar e determinar funções dos componentes dos sistemas de injeção eletrônica diesel;
- Diagnosticar e apresentar soluções de problemas dos componentes elétricos e do sistema de injeção eletrônica diesel;"

Bibliografia básica:

COTRIM, ADEMARO ALBERTO MACHADO BITTENCOURT. **Instalações Elétricas**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Acervo: 621.31924 C845i 2009
CREDER, HÉLIO. **Instalações Elétricas**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 470 p. Acervo: 621.31924 C912i 2016
NISKIER, JULIO; MACINTYRE, A. J.; COSTA, LUIZ SEBASTIÃO. **Instalações Elétricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 443 p. Acervo: 621.31924 N724i 2013

Bibliografia complementar:

CRUZ, EDUARDO CESAR ALVES; ANICETO, LARRY APARECIDO. **Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p. Acervo: 621.31924 C957i
MAMEDE FILHO, JOÃO. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p. Acervo: 621.31924 M264i 2010
NERY, NORBERTO. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2011. 368 p. Acervo: 621.31924 N455i
SAMED, MÁRCIA MARCONDES ALTIMARI. **Fundamentos de instalações elétricas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 207. 152 p. Disponível em: , Acesso em: 20 mai. 2018
BOYLESTAD, ROBERT L.. **Análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 959 p. Acervo: 621.3192 B792i 2012

3º período			
Código: BiTiLET.532		Nome da disciplina: Língua Estrangeira II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Apresentação de estratégias de leitura e compreensão de textos; Caracterização dos tempos verbais; Caracterização das classes gramaticais; Caracterização e diferenciação dos componentes léxicos e sistêmicos da Língua Inglesa; Instrumentalização da Língua Inglesa; Conhecimento da Cultura Americana e Britânica; Explicitação superficial das diferenças entre Inglês Britânico e Inglês americano; Gênero e organização textual: construção da Coerência e diferenciação dos tipos de textos (jornalísticos, anúncios, receitas, bulas de remédios, manuais de instrução, etc.) Construção da coesão: elos gramaticais e alôs lexicais; Articulação textual: causa-efeito, comparação-contraste; Habilidades básicas de leitura, interpretação, compreensão escrita e oral, redação e de audição. Introdução às habilidades essenciais necessárias para a utilização da Língua estrangeira: Listening, speaking, writing, Reading and comprehension, com maior ênfase em Reading and comprehension. Abordagem das diversas formas de discurso, visando ao desenvolvimento da capacidade de comunicação prática em Língua Inglesa, como um instrumento de acesso à informação.

Objetivo(s):

Geral:

Proporcionar ao aluno possibilidades de comunicação, capacitando-o a enviar e receber mensagens em língua estrangeira, habilitando-a a reconhecer nas formas falada e escrita da língua as principais idéias e conteúdo da mensagem; Fazer com que o aluno reconheça e assimile as estruturas típicas de cada discurso, para poder usá-las criativamente na manifestação do seu pensamento; Possibilitar o contato do estudante com o universo e a cultura que a língua estrangeira representam, possibilitando analogias e diferenciações enriquecedoras de sua experiência; Tornar possível a utilização prática da Língua Estrangeira, compreendendo-a como instrumento necessário dentro da realidade do aluno como cidadão e percebendo-a como ferramenta que lhe possibilita ampliar suas oportunidades profissionais; Desenvolver no aluno a capacidade de reconhecer as quatro habilidades básicas da Língua Estrangeira: “reading, speaking, listening and writing”, focando na leitura e compreensão de textos Formar um aluno crítico, reflexivo, criativo e participativo.

Específicos:

Levar o aluno a conhecer a Língua Inglesa como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e/ou grupos sociais Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo do aluno, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos; Fazer com que o aluno analise conscientemente o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão; Trabalhar a partir dos textos as relações de sinonímia, onde o aluno consiga substituir palavras, expressões ou estruturas oracionais por outras a elas equivalentes quanto ao sentido; Diferenciar as estruturas e expressões que, por suas características de dificuldade ou semelhança, frequentemente causam dúvidas ou erros;

Bibliografia básica:

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. **High up: ensino médio** Vol1. SP, Macmillan, 2013.
FreewayVol 1 / **obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação**; editora Verônica Teodorov. SP, Richmond Educação, 2010.
DICIONÁRIO Oxford escolar para estudantes brasileiros de Inglês: **português-inglês; inglês-português**. 5. Ed. New York. Oxford Universitypress, 2011.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

CRUZ, Décio Torres; OLIVEIRA, Adelaide. **Inglês para administração e economia**. Barueri: Disal, 2007. (0 disponíveis)

SOUZA, Adriana Grade Fiori. **Leitura em Língua Inglesa uma abordagem instrumental**. 2. Ed. Atual. SP: Disal, 2010. (5 disponíveis)

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura : módulo I**. São Paulo.

CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês.com.textos para informática**. Barueri: Disal, 2006. (0 disponíveis)

MICHAELIS: **Moderno dicionário inglês-português, português-inglês**. São Paulo: Melhoramentos, 2000. (7 disponíveis)

Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – **Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf

3º período			
Código: BiTiLET.531		Nome da disciplina: Língua Portuguesa III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Leitura e análise de textos; sintaxe do período simples e composto; articulação dos termos na oração; aspectos da convenção escrita.			
Objetivo(s): Geral: Desenvolver, em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais, competências e habilidades, a fim de aprofundar o conhecimento relativo às áreas de leitura, produção textual, variação linguística e análise linguística; Aperfeiçoar o uso da língua materna, tanto na expressão oral quanto na escrita, observando-se a materialidade verbal, além de ampliar a competência comunicativa, principalmente na norma padrão da linguagem. Específicos: Desenvolver a análise gramatical como uma linguagem útil para a reflexão a respeito da norma culta e para o emprego eficiente dela; Tornar o aluno apto a analisar o papel dos diferentes recursos morfológicos, sintáticos e semânticos na constituição formal e significativa dos enunciados linguísticos; Desenvolver a habilidade do aluno na compreensão de períodos complexos; Tornar o aluno apto a utilizar corretamente e, sob várias circunstâncias, os recursos de pontuação oriundos da língua materna. Recursos Didáticos..			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

ABAURRE, M.L.M.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed., revista e ampliada pelo autor. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. de; MARUXO JR, J.H. **Língua Portuguesa: linguagem e interação**. São Paulo: Ática, 2013.

Bibliografia complementar:

FERREIRA, Mauro. 360°. **Aprender e praticar gramática**. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2014.

CEREJA, W.R.; MAGALHÃES, T.C. **Português: Linguagens 3**. São Paulo: Atual Editora, 2014.

NICOLA, J. Projeto múltiplo. **Gramática e texto**. Vol. único, São Paulo: Scipione, 2014.

PASCHOALIN, M. A.; SPADOTO, N. T. **Gramática: teoria e atividades**. Nova edição. São Paulo: FTD, 2014.

TERRA, E.; DE NICOLA, J. **Gramática e Literatura**. São Paulo: Scipione, 2000.

3º período			
Código:BiTiMAT.531		Nome da disciplina: Matemática III	
Carga horária total: 120,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 120,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Probabilidade. Estatística. Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Geometria Analítica do Plano. Números Complexos. Polinômios. Equações Algébricas.			
Objetivo(s): Geral: Colaborar na estruturação do pensamento algébrico e no desenvolvimento do raciocínio lógico, preparando os estudantes para o mundo do trabalho e para as relações socioculturais, além de usar os diversos conceitos matemáticos na compreensão de conhecimentos de outras áreas. Específicos: Resolver e analisar situações-problemas que envolvam o acaso. Construir e analisar tabelas estatísticas. Descrever e analisar um conjunto de dados através de medidas estatísticas de posição e de dispersão. Modelar e resolver situações-problemas utilizando matrizes e determinantes. Utilizar modelos lineares para solucionar problemas contextualizados em situações reais. Discutir e resolver sistemas lineares. Descrever, através de modelos matemáticos analíticos, pontos, retas e circunferências. Resolver situações-problemas envolvendo coordenadas e equações de retas e circunferências. Utilizar o conceito de números complexos para o cálculo de raízes em equações algébricas. Resolver situações-problemas envolvendo polinômios e equações algébricas.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

1. TEIXEIRA, L. A. (ed.). **Diálogo: matemática e suas tecnologias: manual do professor**. 6 vol. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020. (Conteúdo: Estatística e Probabilidade; Geometria Analítica, Sistemas e Transformações Geométricas.)
2. IEZZI, G.; DOLCE, DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. **Matemática: ciência e aplicações: ensino médio**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3.
3. LEONARDO, F. M. de. (ed.). **Conexões com a Matemática**. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.

Bibliografia complementar:

1. DI PIERRO NETTO, S.; ALMEIDA, N. S. de. **Matemática curso fundamental: 2º grau**. v. 3. São Paulo: Scipione, 1990. 264 p.
2. HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar: 5: combinatória, probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 184 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
3. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: 7: geometria analítica**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
4. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: 6: complexos, polinômios, equações**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 250 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
5. IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar: 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

3º período			
Código: BiTiMEC.532		Nome da disciplina: Motores de Combustão Interna	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Funcionamento e variáveis que influenciam no consumo de combustível e na performance;			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Objetivo(s):

Geral:

Iniciar o aluno na identificação/especificação de motores, capacitar o aluno a trabalhar em áreas de aplicação de motores

Específicos:

Desenvolver habilidades do técnico em diagnose, metodologia de montagem/ desmontagem e caracterização de componentes e materiais dos motores.

Bibliografia básica:

- BRUNETTI, Franco. Motores de combustão interna: volume 1. São Paulo: Blucher, 2012. 553 p. 621.43 B895m.
- RACHE, A. M. M. Mecânica diesel: caminhões, pick-ups, barcos. Hemus, 2004. Número de referência: 621.436 R119m.
- ÇENGEL, Yunus A; GHAJAR, Afshin J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. 902 p. Número de referência: 621.4022C395t 2012.

Bibliografia complementar:

- HEYWOOD, J. B. **Internal combustion engine fundamentals**. Singapore: McGraw-Hill, 1988. Número de referência: 621.43 H622i (BI).
- **MANUAL de tecnologia automotiva**. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. Número de referência: 629.2 B742m.
- YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física 2: **Termodinâmica e ondas**. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. Número de referência: 530 Y72f v. 2.
- MUNSON, Bruce R.; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, Theodore H. **Fundamentos da mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 571 p. Número de referência: 532 M969f.
- SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. **Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. 466 p. Número de referência: 536.7 S351i

3º período			
Código: BiTiMEC.533		Nome da disciplina: Processos de Fabricação e Materiais de Construção	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Ementa:

Processamento de materiais de engenharia por usinagem, conformação mecânica, métodos metalúrgicos e outros métodos de fabricação. Estruturas de materiais, comportamento mecânico de materiais, caracterização de transformações de fases, corrosão e noções de tratamentos térmicos.."

Objetivo(s):

Geral:

Geral:

Utilizar a linguagem e os princípios fundamentais da fabricação mecânica de forma continuada em relação ao pré-requisito. Entender o comportamento e caracterização dos materiais.

Específicos:

- Realizar a usinagem de peças em sistemas convencionais e CNC.
- Estar ciente dos custos que envolvem usinagem.
- Realizar ensaios de ultrassom, bem como elaboração de um relatório de inspeção técnica.
- Utilizar o simulador de usinagem para teste do ensino de código de programação.
- Ensaio de materiais.

Bibliografia básica:

1.FERRARESI, Dino. Usinagem dos metais: fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgard Blücher, 1970

Número de Chamada: 620.11 D585t:

2. HELMAN, Horacio; CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2. ed. São Paulo: Artliber, 2005

Número de Chamada: 671.3 H478f

3. SHACKELFORD, James F. Ciência dos materiais. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2008. xiii, 556 p. ISBN 9788576051602. 620.11 S524c

. Número de chamada: **620.11 S524c**

Bibliografia complementar:

• CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia mecânica: processos de fabricação e tratamento: volume II. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1986 Número de Chamada: 621 C532t v. 3 SECOTOOLS, Catálogo de Ferramentas para Fresamento. São Paulo, ed SAECO, 2012. v.1. 616 p. Disponível em: http://http://www.secotools.com/CorpWeb/Downloads/seconews2_2011/MN/milling/Milling%202012_BR_LR.pdf, acessado em 01/03/2015. Sandvik-Coromant, Catálogo de Ferramentas para Torneamento e Fresamento, ABSandvik, 2013.:Disponível em: <http://http://www.sandvik.coromant.com/pt-pt/downloads/pages/default.aspx>, acessado em 01/03/2015.

PROVENZA, Francesco. Materiais para construções mecânicas. São Paulo: Pro-Tec, 1977. Número de Chamada: 620.1 P969m CARVILL, J. Caderneta de mecânica para estudantes, principiantes, técnicos, engenheiros: componentes básicos de engenharia. São Paulo: Hemus, 2003 Número de Chamada: 620.1 P969m



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Código: BiTiMEC.535		Nome da disciplina: Projeto Integrador II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 30,00		
Ementa: Desenvolver ou projetar, real ou virtualmente um equipamento relativamente simples relacionado à Mecânica, ou elétrica/eletrônica. O projeto prevê ou a evolução do projeto integrador I ou mudança de foco para um novo projeto de natureza elétrica/eletrônica. Os alunos possuem horário reservado para desenvolverem o projeto e podem utilizar os Laboratórios de Mecânica Agrícola e Automotiva do Campus, como também procurar professores e laboratoristas das respectivas áreas para sanar dúvidas e auxiliar no desenvolvimento do projeto. Ao final, as equipes apresentam oprotótipo/máquina/equipamento desenvolvidos a uma banca de avaliação, bem como relatórios finais e dificuldades durante a execução do projeto			
Objetivo(s): Geral: Aprimorar o conhecimento técnico visto em salas de aulas de modo aplicado. Específicos: ● Aprimorar os conhecimentos técnicos na área da mecânica; ● Colocar em prática os conteúdos vistos em aulas teóricas/práticas do curso; ● Aprimorar o conhecimento em desenho técnico; ● Aprimorar o conhecimento em Metrologia; ● Reconhecer e selecionar materiais utilizados na fabricação mecânica; ● Identificar, determinar e selecionar peças utilizadas na fabricação mecânica; ● Desenvolver habilidades para trabalhar em equipe; ● Diagnosticar e apresentar soluções mecânicas durante a execução do projeto; ● Aprimorar a redação técnico/científica.			
Bibliografia básica: • NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. 4. ed. PortoAlegre, RS: Bookman, 2013. 1028 p. ISBN 9788582600221 - MICELI, Maria Teresa. Desenho técnico básico. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao livrotécnico, 2004. 143 p. ISBN 8521509375 MANUAL de tecnologia automotiva. 25 ed. São Paulo: E. Blücher, 2005. 1232 p. ISBN 8521203780			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

"BUDYMAS, Richard G.; NISBETT, J. Keith. **Elementos de máquinas de Shigley**: projeto de engenharia mecânica. 8. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. xxvii, 1084 p. ISBN 9788563308207.

DUBBEL, Heinrich. **Manual da construção de máquinas**: (engenheiro mecânico) : tomo I. Curitiba: Hemus, [19--?] 929 p. ISBN 8528902706

WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (Coord.). **Soldagem: processos e metalurgia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p. ISBN 9788521202387."

3º período			
Código:BiTiQUI.531		Nome da disciplina: Química III	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Estudo dos hidrocarbonetos bem como das funções orgânicas quanto a: conceitos, nomenclaturas, propriedades físicas e químicas, isômeros e principais reações orgânicas. Estudo de compostos orgânicos no cotidiano e no meio ambiente.			
Objetivo(s): Geral: Compreender o papel da química orgânica no desenvolvimento científico e tecnológico do mundo; e sua contextualização na natureza e sociedade. Específicos: ● Conceituar Hidrocarbonetos; ● Identificar as funções orgânicas; ● Realizar os estudos da solubilidade e ponto de ebulição dos compostos apresentados; ● Discernir as formas isoméricas e correlacioná-las com atuação no cotidiano; ● Compreender reações orgânicas e sínteses de materiais do cotidiano ● Analisar problemas ambientais e correlacionar com a química orgânica a fim de encontrar formas de evitá-los e/ou solucioná-los; ● Entender fenômenos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente que o cerca.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

AMABIS, José Mariano; et al. **Moderna plus**: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.

ANTUNES, Murilo Tissoni. **Ser protagonista**: Química. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. v. 3.

FELTRE, Ricardo. **Química**: Química Orgânica. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 3.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**: Química Geral. São Paulo: Saraiva, 1999. 462 p.

Bibliografia complementar:

MATEUS, Alfredo Luis. **Química na cabeça, 2**: mais experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola. Belo Horizonte: UFMG, 2010. v. 2.

SCHWARCZ, Joe. **Barbies, bambolês e bolas de bilhar**: 67 deliciosos comentários sobre a fascinante química do dia-a-dia. Tradução José Maurício Gradel. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

WOLKE, Robert L.. **O que Einstein disse a seu cozinheiro**: a ciência na cozinha: inclui receitas. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. v. 1.

WOLKE, Robert L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro**: a ciência na cozinha. Tradução Helena Londres. Rio de Janeiro: Zahar, 2005. v. 2.

3º período			
Código: BiTiLET.533		Nome da disciplina: Redação e Literatura II	
Carga horária total: 60,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60,00	CH prática: 0,00		
Ementa: Textualidade, Intertextualidade, coesão e coerência. Hipertexto. O tema e sua delimitação: assumindo um ponto de vista. A estrutura do texto dissertativo-argumentativo. Pontuação. Redação técnica - Ofício, ata, memorando, circular, resumo, procuração, currículo. O pré-modernismo. Vanguardas culturais europeias. O projeto literário do Modernismo no Brasil. O pós-modernismo. Tendências contemporâneas: prosa e poesia.			
Objetivo(s): Geral: Desenvolver a habilidade de leitura e escrita funcional do aluno, para que ele possa interpretar textos literários e de caráter prático (informativos, publicitários, instrucionais, entre outros gêneros). Específicos: ● Capacitar o aluno a desenvolver textos reflexivos com posicionamentos eficazes; ● Desenvolver a capacidade crítica do aluno de compreender as “entrelinhas” de um texto; ● Desenvolver a capacidade do aluno de relacionar a Arte com as palavras.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

ABAURRE, M.L.M.; ABAURRE, M.B.M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2008.

AMARAL, E. [et al.] **Novas palavras. Português**. Volume único. 3. ed. São Paulo: FTD, 2003.

ANDRÉ, H.A. de. **Gramática ilustrada**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 1990.

Bibliografia complementar:

CEREJA, W.R.; MAGALHÃES, T.C. **Português: Linguagens 3**. São Paulo: Atual Editora, 1999.

DE NICOLA, J. **Português: ensino médio 3.1** ed. São Paulo: Scipione, 2005

PASCHOALIN, M.A.; SPADOTO. **Gramática: teoria e exercícios**. São Paulo: FTD, 1996.

TERRA, E.; DE NICOLA, J. **Gramática e Literatura**. São Paulo: Scipione, 2000. (Coleção Novos Tempos)

VALENÇA, Ana; CARDOSO, Denise Porto; MACHADO, Sônia Maria; VIANA, Antônio Carlos. **Roteiro de Redação: Lendo e argumentando**. São Paulo: Scipione, 1998.

3º período			
Código: BiTiMEC.536		Nome da disciplina: Seminários	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30,00	CH prática: 0		
Ementa: A disciplina de seminários será desenvolvida em duas partes. A primeira delas será realizada com seminários individuais de tema específico de interesse dos alunos. O objetivo da primeira parte é preparar o aluno para a apresentação da defesa de estágio, ou seja, proporcionar ao aluno a habilidade de se comunicar em público, de modo que ele seja capaz de planejar e apresentar adequadamente o seminário com segurança, clareza, coerência e dicção. Permite também, treinar o aluno para utilizar ferramentas computacionais e audiovisuais. A segunda parte é realizada com a apresentação da defesa de estágio.			
Objetivo(s): Geral: Preparar o discente quanto a normas e treinamento de apresentação de trabalho. Específicos: Aprimorar capacidade e explanação de problemas e trabalhos Estudar as normas correntes para escrita do trabalho de conclusão do curso.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia básica:

- NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: DISPONÍVEL EM :

http://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/Diretoria/Direc/CAEDE/NORMAS_PARA_ELABORA%C3%87%C3%83O_DE_RELAT%C3%93RIO_FINAL_DE_EST%C3%81GIO.pdf < ACESSADO 06 DE JUNHO DE 2018>

Bibliografia complementar:

DEMAIS BIBLIOGRAFIAS DEPENDEM DO TEMA DE APRESENTAÇÃO.

Disciplinas optativas

Código: BiSuHSF.100		Nome da disciplina: Ensino de Libras	
Carga horária total: 30,00		Abordagem metodológica: Teórico	Natureza: Optativa
CH teórica: 30,00	CH prática: 0		
Ementa: Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - LIBRAS: noções básicas de fonologia, de morfologia e de sintaxe. Estudos do léxico da LIBRAS. Noções de variação. Praticar a língua.			
Objetivo(s): • Compreender os conceitos básicos do estudo da Língua de Sinais, necessários ao estudo da mesma e à comunicação com o Surdo. • Conhecer a Língua de Sinais Brasileira e a constituição linguística do sujeito Surdo. • Aprender noções básicas de fonologia, morfologia e morfossintaxe da LIBRAS. • Praticar a LIBRAS.			
Bibliografia básica: • CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. 2. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2001. - QUADROS, R. M. de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. - CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras. São Paulo: EDUSP, 2004.			



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Bibliografia complementar:

LODI, A. C. B.; LACERDA, C. B. F. de. **Uma escola, duas línguas:** letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

SALLES, H. M. M. L. de A. **Ensino de língua portuguesa para surdos:** caminhos para a prática pedagógica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003.

BRASIL. **Língua Brasileira de Sinais.** Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 1998.

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005.** Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2005.

SACKS, O W. **Vendo Vozes:** uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
STRNADOVÁ, V. **Como é ser surdo.** Petrópolis: Babel, 2000.

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, exceto para as disciplinas cursadas no Ensino Médio regular. 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.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programas de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

8.1.3.2 *Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores*

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do campus.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso, definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

experiências anteriores estará sujeita ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

8.1.4 Orientações metodológicas

A metodologia desenvolvida no curso possibilita ao aluno a busca do conhecimento, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e a aquisição e/ou aperfeiçoamento das habilidades e competências necessárias à formação pessoal e profissional.

As atividades ocorrem de forma interdisciplinar, viabilizando a organização de um eixo de ensino contextualizado e integrado às várias disciplinas que compõem o curso. As disciplinas que integram o curso são trabalhadas de forma que o educando tenha um papel ativo no processo ensino-aprendizagem, onde encontre meios para:

- I. desenvolver a capacidade de pensar e de aprender a aprender;
- II. dar significado ao aprendido;
- III. relacionar a teoria com a prática;
- IV. associar o conhecimento com a experiência cotidiana;
- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.

O professor deverá definir quais recursos metodológicos de ensino-aprendizagem são mais adequados ao conteúdo que ministra e mais capazes de contemplar as características individuais do estudante ou da turma, conforme o seu Plano de Ensino, valorizando a cultura investigativa e a postura ativa que lhe permitam avançar frente ao desconhecido.

Os métodos de ensino são os caminhos utilizados pelo docente para atingir um objetivo. Em função da aprendizagem dos alunos o professor utiliza intencionalmente algumas ações - os métodos de ensino - visando a assimilação do conteúdo a ser



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

trabalhado, observando-se o respeito à individualidade, o conhecimento prévio do aluno, o estímulo à criatividade, à curiosidade, ajudando os alunos a desenvolverem atitudes que norteiam suas escolhas diante dos problemas do dia a dia, conforme compete à modalidade presencial de ensino.

Assim, a escolha do método dependerá do conteúdo específico e dos objetivos a serem alcançados em cada disciplina, sendo a postura do professor de mediador, de provocador, tornando, assim, o aluno autônomo, sujeito de sua aprendizagem.

O professor escolherá estratégias didáticas variadas, como aula expositiva dialogada, trabalhos em grupo, estudo dirigido, discussão dirigida, Phillips 66, debate, grupo de cochicho, GVGO (grupo de verbalização-grupo de observação), tempestade mental, visitas técnicas, realização de projetos, pesquisas, seminários, filmes, palestras, grupos de estudos e outros. O docente ainda poderá utilizar outras metodologias de ensino como: pedagogia de projetos, a aprendizagem por resolução de problemas, a aprendizagem por simulação, etc.

Para os alunos que apresentarem dificuldades na assimilação dos conteúdos trabalhados, o professor deverá utilizar outros métodos e/ou procurar alternativas junto à equipe pedagógica, a fim de recuperar a aprendizagem dos mesmos.

As considerações presentes neste projeto de curso pretendem orientar e aportar uma formação integral. Os alunos deverão entrar em contato com a realidade onde irão atuar, conhecendo melhor seus problemas e potencialidades, assim como vivenciar atividades relacionadas à profissão. Uma vez estabelecido este contato com a realidade, esta deverá ser fonte de investigação e revisão do conhecimento, reorientando as atividades de ensino-aprendizagem.

Para dar conta da complexidade da realidade, torna-se necessária a ênfase na multi e interdisciplinaridade, implicando a adoção de estratégias que levem ao desenvolvimento de trabalhos em grupo de diferentes áreas do conhecimento, que possuam afinidades e interesses comuns, na busca da melhoria do ensino e da formação profissional. Esta interdisciplinaridade



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

pressupõe mudança de atitude, ou seja, a substituição de uma concepção fragmentada do conhecimento por uma abordagem que conceba o conhecimento de forma integral e ampla.

Desta forma, a interdisciplinaridade é uma preocupação constante do corpo docente, desde a elaboração detalhada dos planos de ensino das disciplinas, como também na utilização de outras metodologias que, sempre que possível, atenderão às necessidades de todas as disciplinas do semestre, pois uma disciplina isoladamente não esgota a realidade dos fatos físicos e sociais, devendo buscar dialogar com as outras, proporcionando interações que permitam aos alunos a compreensão mais ampla da realidade.

A integração das disciplinas e a união entre os diversos níveis de ensino podem ser observadas durante a Feira de Ciências, um evento destinado e realizado pelos estudantes dos cursos técnicos integrados no campus, realizado durante a Semana de Ciência e Tecnologia.

A coordenação estabelece como incentivo, reuniões no começo do semestre entre os docentes de todas as disciplinas e incentiva a troca de informações e a tentativa de trabalhar temas em comum, entre duas ou mais disciplinas, organizando apresentações de trabalho ou fragmentos de aulas para que haja distribuição de pontos em ambas as disciplinas.

No âmbito do curso Técnico Integrado em Eletromecânica a integralização dos conhecimentos e saberes pode ser implantada de várias formas, já que os conteúdos das disciplinas do núcleo básico conversam facilmente com a maioria dos conteúdos das disciplinas técnicas propostas no projeto político pedagógico do curso.

8.1.5 Prática profissional

Os laboratórios do curso são projetados para atender a demanda profissional do discente, em ambiente específico e equipados. Divide-se em três núcleos laboratoriais, um de dedicados a máquinas, outro dedicado aos sistemas fabricação/industrial e um terceiro núcleo dedicado a sistemas de eletro/eletrônica.

- Setor de Máquinas: Concentra-se as práticas de Motores de Combustão, Manutenção, Sistemas de Tratores e Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Setor de Fabricação: Concentra-se as práticas de Elementos de Máquinas, Projeto Integrador I, Projeto Integrador II, Processos de Fabricação e Materiais de Construção Mecânica e Introdução do Técnico em Eletromecânica.
- Setor Eletro/eletrônico, estão as práticas de Circuitos Elétricos e Eletrônica, Automação e Acionamentos e Instalações elétricas.

A diversidade de experiências laboratoriais, e as visitas Técnicas organizadas pelos docentes, visa a possibilidade do estudante praticar e visualizar o cotidiano do trabalho in loco.

A disciplina de Projetos Integradores visa a solidificação e aplicação dos conteúdos estudados pelos alunos, tornando-se projetos com embasamento teórico e com participação prática em atividades de processos de fabricação e eletrônica. Os trabalhos mais bem classificados são direcionados para a Feira de Ciências, organizada anualmente no campus.

O Estágio Supervisionado também se mostra como uma excelente oportunidade para que os alunos possam aplicar profissionalmente o que aprendem ao longo do curso, bem como servir até mesmo como uma primeira oportunidade no mercado de trabalho. A seção a seguir apresentará maiores detalhes de como o estágio é administrado no curso Técnico em Eletromecânica do IFMG Campus Bambuí.

8.1.6 Estágio supervisionado

O discente deverá cumprir uma carga horária mínima de 120 (cento e vinte) horas de Estágio Curricular Supervisionado, que poderá ser iniciado a partir do momento em que o acadêmico concluir o 1º (primeiro) ano do curso, deve-se observar a idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio.

O discente deverá cumprir uma carga horária mínima de 60 horas em cada empresa que estagiar, para que o estágio seja considerado válido na carga horária total prevista para o curso.

O Curso Técnico em Eletromecânica modalidade integrado alterna teoria e prática; portanto, de acordo com o §1º do inciso II do artigo 10 da Lei nº 11.788/2008, nos períodos em



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

que não estiverem previstas aulas presenciais, o aluno poderá realizar até 40 horas semanais de estágio.

Durante o estágio, o aluno deverá preencher os formulários de estágio, seguir as orientações do Setor de Extensão Responsável pelos Estágios e elaborar um Relatório de Estágio Supervisionado (Institucional).

A avaliação do estágio será dividida em duas partes: 30 pontos serão avaliados pela empresa que concedeu o estágio, feita pelo supervisor do estágio, designado para acompanhar o discente, em formulário padrão, elaborado pelo IFMG Campus Bambuí e 70 pontos serão avaliados pela instituição, através do Relatório de Estágio Supervisionado (institucional), com valor de 20% (vinte por cento) do total da nota e pela apresentação oral e defesa do estágio perante banca, com valor de 50% (cinquenta por cento). Esta apresentação dar-se-á em sessão pública, perante uma banca avaliadora.

O aluno dono de empresa cujas atividades correspondam às desenvolvidas no curso, terá sua avaliação totalmente realizada pela instituição de ensino, caso o estágio tenha sido realizado em sua própria empresa, e a pontuação será atribuída da seguinte maneira: 25(vinte e cinco) pontos para o Relatório de Estágio Supervisionado e 75 (setenta e cinco) pontos para a apresentação oral e defesa do estágio, sendo proporcionais os acréscimos nas notas máximas obtidas.

O aluno trabalhador que comprovar exercer funções correspondentes às competências profissionais a serem desenvolvidas à luz do perfil profissional de conclusão do curso poderá aproveitar até 70% da carga horária total do estágio, ou seja, 84 horas de trabalho. Este aproveitamento só será permitido através da aprovação do professor orientador juntamente com o coordenador do curso e terá o mesmo processo de avaliação descrito anteriormente.

Estará apto a participar da apresentação e defesa do estágio o discente que concluir as etapas

- I. Cumprimento da carga horária total do estágio supervisionado;
- II. Pasta de estágio completa e devidamente preenchida;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

III. Avaliações realizadas pela empresa que concedeu o estágio, feitas pelo supervisor designado, em formulário padrão elaborado pelo IFMG – *Campus Bambuí*, entregues até 30 dias corridos após o término do estágio;

IV. Assinatura do termo de autorização para defesa do professor orientador do estágio supervisionado.

Após a conclusão das etapas, o aluno deverá solicitar sua apresentação e defesa até o término do 3º (terceiro) trimestre do período letivo, sendo que o processo avaliativo acontecerá de acordo com a programação estabelecida pelo coordenador do curso.

Será considerado aprovado o aluno que comprovar o cumprimento total da carga horária exigida no projeto pedagógico do curso e nota final igual ou superior a 60% (sessenta por cento) da pontuação total atribuída ao estágio. O aluno que obtiver pontuação inferior ao estipulado ou deixar de cumprir qualquer uma das etapas de realização do estágio e/ou sua respectiva apresentação será considerado reprovado e terá que repetir a etapa não cumprida adequadamente, dentro do prazo de integralização do curso.

O estágio não obrigatório será facultado ao aluno, e a sua realização poderá ocorrer a partir do momento em que o aluno tiver vínculo de matrícula com a instituição. A formalização do estágio não obrigatório seguirá os mesmos trâmites da formalização do estágio curricular obrigatório, exceto nos critérios de avaliação.

8.1.7 Atividades complementares

Atividades complementares são atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nivelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

O discente do Curso Técnico em Eletromecânica deverá cumprir 150 horas em atividades complementares que serão desenvolvidas ao longo do curso (da matrícula até a conclusão). As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo, os quais precisam ter assinatura do responsável.

A tabela a seguir descreve as possibilidades de cumprimento das atividades complementares.

Atividades Complementares (AC) - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	
Tipos de atividades para validação pelo professor responsável e aprovação no colegiado do curso	CH Equivalente
Curso Informática (obrigatório, ofertado pelo núcleo de Computação do Campus IFMG-Bambuí) Módulos: Introdução ao Uso do Computador (obrigatório primeiro ano) Processamento de Textos: Planilhas Eletrônicas: Apresentações de slides	50h (mediante apresentação de certificados)
Participação em visitas técnicas.	22h
Participação (como expositor de trabalho) na feira de ciências com apresentação de trabalho	33h
Organização de eventos, palestras ou minicursos. (Exemplo: Organização de palestra de 2 horas equivale a pontuação de 10 horas equivalentes.)	1h/5h equivalente
Monitoria (Instrutor)	33 h/por semestre



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Iniciação Científica/extensão	10 h/por semestre
Estágio extracurricular	1h/1h equivalente
Seminários, eventos, cursos e minicursos	1h/1h equivalente
Voluntariado em Laboratório	33 h/semestre
Atividades de extensão (Exemplo:. Participar da comissão de organização do Papo Reto)	10 h/por semestre
Categoria Extra (sempre apresentar o certificado)	De acordo com art. 7 Parágrafo 3.
Disciplinas optativas (libras)	1h/1h equivalente

Dentro da atribuição do colegiado, definiu-se a Comissão de Atividades Complementares (CATM), composta por dois docentes, indicados pelo colegiado, que verificarão os documentos comprobatórios dos alunos para a integralização das horas.

Os membros votados para Comissão (Ata 08/2021) são:

Coordenador: Carlos Renato Nolli	Titular (presidente)
Mateus Clemente de Sousa	Membro
Francisco Heider Willy dos Santos	Suplente

Regulamento das Atividades Complementares, aprovada em Reunião de Colegiado – Ata 01/2018 e I.N 04/2018.

As atividades complementares têm por objetivo, incentivar a participação dos alunos em eventos e viagens técnicas bem como aprimorar o conhecimento interdisciplinar adquirido ao longo do curso.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Art. 1º - São consideradas atividades complementares as atividades interdisciplinares, seja da área específica do curso ou relacionada às áreas básicas do ensino médio;

Art 2º - A realização das atividades complementares visa à flexibilização da sequência curricular do curso, de modo que o aluno possa participar de atividades distintas das realizadas nos ambientes acadêmicos.

Art 3º - As atividades complementares permitem que o Discente trace a sua trajetória acadêmica de forma autônoma e pessoal, optando por realizar atividades que melhor atendam às suas expectativas, desejos e necessidades acadêmicas e profissionais;

Art 4º - É de responsabilidade exclusiva do discente a participação e o cumprimento da carga horária prevista no curso. Não é de responsabilidade da coordenação do curso promover as atividades complementares. O discente ao longo da sua trajetória acadêmica poderá aproveitar as atividades promovidas por órgãos discentes, pela instituição ou por outras instituições, as atividades que mais lhe atende.

Art 5º - O estudante deverá realizar 150 horas equivalentes de atividades complementares ao longo do curso, de acordo com o Anexo I.

§1º: As atividades serão convertidas em horas equivalentes, pois, entende-se que, além da carga horária do evento, existe a carga horária para preparação e dedicação por parte do discente.

§2º: Atividades que não estejam descritas no Anexo I, terá equivalência de 1. Ou seja, um evento com carga horária de 10 horas equivale a 10 horas equivalentes.

Art 6º - O estudante fica responsável pela apresentação do documento comprobatório, ao respectivo Coordenador do Curso técnico, às atividades realizadas ao longo do curso.

§1º: Será considerado documentos comprobatórios certificados, declarações, ou qualquer outro documento, desde que, contenha data, carga horária e assinatura da Comissão Organizadora ou do responsável.

Art 7º - As atividades serão julgadas pela Comissão de Atividades Complementares.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

§1º A Comissão será composta pelo coordenador do curso Técnico em Eletromecânica, um membro efetivo e um membro suplente. A comissão será devidamente selecionada na reunião de colegiado do curso e terá gestão de 2 (dois) anos, podendo ser renovada por igual período.

§2º A comissão, realizará reuniões periódicas para julgar e validar as atividades complementares.

§3º A Comissão é soberana para julgar e validar as atividades apresentadas pelo Discente, bem como julgar qualquer documento que não esteja previsto no regulamento.

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 com vista a melhoria do desempenho acadêmico e diminuição de retenção;
- ampliar as condições de participação democrática para a formação e o exercício da cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

A Política de Assistência Estudantil do IFMG é realizada por meio dos seguintes programas:



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional através de ações e serviços de acompanhamento social, pedagógico, psicológico e assistência à saúde durante seu percurso educacional no IFMG;
- de apoio pedagógico: desenvolvidos para atender às necessidades de formação acadêmica dos estudantes. Ocorrem por meio de pagamento de bolsas de monitoria para disciplinas dos cursos técnicos e superiores e pagamento de bolsistas de apoio a projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil (Eventos, Editais, Concursos etc), desde que configurem apoio pedagógico e tenham duração máxima de 60 dias;
- de caráter socioeconômico: ocorrem por meio de análise socioeconômica realizada pelo Núcleo de Assistentes Sociais do IFMG – NASIFMG, através das informações apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. O Campus Bambuí disponibiliza a Moradia Estudantil, com 250 vagas. Destas, 80 são destinadas exclusivamente ao público feminino, independentemente do curso, e 52 são reservadas aos estudantes masculinos dos cursos superiores. Os alunos residentes no Campus são atendidos no refeitório, com quatro refeições ao dia, sendo gratuitos o café da manhã e o lanche noturno, e o almoço e o jantar, oferecidos com um preço subsidiado. Além disso, contam com serviço de lavanderia, sala de estudo na própria moradia e um laboratório de informática exclusivo para utilizarem nos finais de semana. Acrescenta-se, ainda, o acesso às áreas de lazer, como piscina, ginásio esportivo, sala de TV e salão de jogos. Também compete à Coordenadoria de Assistência Estudantil, por meio do seu Serviço Social, a seleção e o acompanhamento dos alunos que participam do Programa de Bolsa-Permanência. Este é um programa do IFMG destinado a disponibilizar recurso financeiro para os estudantes que não residem na Moradia Estudantil e comprovam vulnerabilidade socioeconômica. Além



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

disso, disponibiliza isenção na alimentação para os alunos que, tendo comprovada a vulnerabilidade socioeconômica, não foram contemplados com nenhum dos auxílios disponibilizados.

- de mérito acadêmico: programa de apoio didático que consiste na concessão de bolsas de tutoria para estudantes de cursos superiores selecionados por mérito acadêmico, com o objetivo de lhes proporcionar suporte didático-pedagógico para a superação de dificuldades nas disciplinas iniciais dos respectivos cursos. A Tutoria é ofertada aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem nas disciplinas da Área Básica. Refere-se à concessão de bolsas a estudantes de cursos superiores, selecionados por mérito acadêmico, de acordo com os pré-requisitos estabelecidos pelos professores, com o objetivo de proporcionar aos discentes com baixo rendimento suporte didático-pedagógico para que superem dificuldades nas disciplinas básicas de cursos técnicos e superiores. Os tutores são selecionados segundo os critérios preestabelecidos em um edital publicado anualmente. Eles devem cumprir 20 horas semanais de atividades. Há, também, os tutores dos alunos que auxiliam os discentes com necessidades educacionais específicas. Quanto às atividades de Monitoria, como programa de apoio aos alunos, são ofertadas aos discentes que apresentam dificuldades em determinados conteúdos. A partir de indicadores como, por exemplo, alto índice de reprovação, os professores apontam a necessidade de monitores para suas disciplinas, e, a partir deste levantamento, os alunos que têm interesse em atuar como monitores passam por um processo seletivo conforme edital publicado semestralmente. O processo seletivo inclui uma avaliação e/ou uma entrevista, devendo o aluno/candidato obter a nota mínima de 60% em cada uma das etapas. A partir de então, os alunos aprovados atuam sob a orientação de um professor, devendo apresentar relatório semanal, assinado pelo monitor e pelo professor orientador, relatando as atividades desenvolvidas a cada semana. Cada aluno monitor deve cumprir uma carga horária de dez horas semanais para



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

receber uma bolsa, além de um certificado de participação nas atividades de monitoria.

- de complemento das atividades acadêmicas, como seguro escolar, assistência à saúde (atendimento psicológico, odontológico, médico e de primeiros socorros), práticas culturais, esporte, visitas técnicas, participação em eventos e apoio aos estudantes com necessidades educacionais específicas. A Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura (DirEC) tem trabalhado com o objetivo de diversificar e ampliar ações que promovam o desenvolvimento no meio em que o IFMG – Campus Bambuí está inserido, potencializando as atividades de extensão e valorizando a diversidade cultural na região. Dentre as ações, destacam-se a ampliação do número de projetos de extensão contemplados com bolsas PIBEX e PIBEX-Jr; o incentivo à implementação de projetos de extensão de cunho voluntário, por meio da abertura de edital de submissão de fluxo contínuo; a implementação de programas de Extensão que incorporam projetos com objetivos semelhantes, permitindo a ampliação do seu período de desenvolvimento; o incentivo a atividades e à organização de eventos culturais, como os festivais “Cultura e Arte como Ferramenta de Transformação”, “Festival de Teatro de Bambuí”, e a proposição de projetos culturais, como o “Cine de Classe” e o “Santo de Casa”, e a criação de espaços para debate e capacitação, como o projeto “Papo Reto”. Além disso, a DirEC tem promovido ações de incentivo à prática esportiva, por meio de sua Coordenação de Esportes e Lazer; de capacitação, por meio de sua Subcoordenadoria de Extensão Popular, que organiza e desenvolve cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC); tem buscado fortalecer a aproximação entre a escola e o produtor rural, com a recém-criada Subcoordenadoria de Extensão Rural. Todas essas subcoordenações estão vinculadas à Coordenação de Extensão (CoordEx). Destacam-se, também, o apoio e o suporte à organização de Eventos, por meio da Coordenadoria de Eventos.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O estudante do *Campus Bambuí* também pode contar com serviços de apoio da Diretoria de Ensino, por meio da Coordenadoria de Assuntos Didáticos e Pedagógicos, onde se destacam a Tutoria e a Monitoria, conforme já mencionados, além da Orientação Educacional e o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, o NAPNEE.

Na orientação educacional, os pedagogos orientam os alunos em seu desenvolvimento pessoal, auxiliam na resolução de conflitos entre os alunos e outros membros da comunidade e ajudam os discentes a lidar com suas dificuldades de aprendizagem, dentre outras ações.

O NAPNEE é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo 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.

Dentre as atividades desenvolvidas por esse Núcleo, destacam-se:

- Acolhimento aos alunos com necessidades educacionais específicas;
- Favorecimento da inclusão desses alunos por meio de acompanhamento individual, trabalhando por sua efetiva participação e aprendizagem;
- Orientações pedagógicas para a realização de um plano de estudos;
- Solicitação de tecnologias assistivas para auxílio dos discentes;
- Solicitação/construção de material didático específico relacionado à necessidade de cada educando atendido;



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Adaptação curricular e dilatação do prazo de conclusão do curso, respeitando as especificidades de cada aluno atendido.
- Mediação do acolhimento dos alunos atendidos junto aos outros discentes;
- Reuniões periódicas para planejamento e análise das ações do Núcleo;
- Promoção de eventos na área da Inclusão para as comunidades interna e externa (debates, palestras, oficinas);
- Acessibilidade nos eventos Institucionais;
- Atendimento psicológico e pedagógico;
- Encaminhamento de alunos, de acordo com a necessidade apresentada, para o profissional específico da área;
- Orientação aos docentes sobre práticas pedagógicas inclusivas;
- Acompanhamento e orientação aos alunos monitores e aos estagiários que auxiliam os estudantes atendidos;
- Esclarecimentos em relação ao NAPNEE entre a comunidade acadêmica, para encaminhamento de discentes pelos docentes;
- Divulgação, entre os discentes, para que procurem o Núcleo em caso de necessidade e interesse.
- Solicitação para construção de estrutura arquitetônica a fim de proporcionar maior mobilidade dentro e fora da sala de aula.

Quando o aluno que possui alguma deficiência ingressa na instituição, passa-se a estudá-la mais frequentemente e com maior profundidade, para se chegar às formas que melhor ajudarão o estudante a conseguir se desenvolver e ter independência, tanto em seus estudos quanto em sua acessibilidade pelo *Campus*.

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 BAMBUÍ

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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 Eletromecânica, integrado ao ensino médio, será organizado em 3 (três) etapas por série anual, sendo distribuídos 30 (trinta) pontos na primeira etapa, 35 (trinta e cinco) pontos na segunda etapa e 35 (trinta e cinco) pontos na terceira etapa. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada etapa avaliativa, resultando em, no mínimo, 3 (três) notas ao longo da etapa. A limitação do valor das atividades não se aplica à etapa exame final.

Ao longo 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.

8.3.1 Aprovação

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



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária total do período letivo;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) em todas as disciplinas cursadas.

O abono de faltas somente ocorrerá nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969. 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 de 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, deverão estar previstas 2 (duas) recuperações parciais, sendo uma ao final da primeira etapa e outra ao final da segunda etapa, e 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 global. Para fins de registro, ao final de cada processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquelas obtidas antes e após o processo, sendo limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

8.3.3 Reprovação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Será considerado reprovado o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, em 3 (três) ou mais disciplinas.

8.3.4 Progressão parcial de estudos orientados

O discente que tenha sido aprovado por frequência global e reprovado por rendimento em, no máximo, 2 (duas) disciplinas dentre as cursadas no período letivo, sejam elas da mesma série/módulo ou de séries/módulos distintos, excluídas as disciplinas eletivas, terá o direito à progressão parcial, podendo prosseguir os estudos na série/módulo seguinte. Neste caso, a(s) disciplina(s) pendentes deverão ser cursadas, obrigatoriamente, no período letivo seguinte, em turmas regulares, em turmas de dependência ou na forma de estudos orientados.

Cabe à Coordenação do Curso definir a oferta dos estudos orientados, especificamente para cada disciplina, observando a pertinência e a viabilidade deste recurso, além das seguintes condições:

- I. percentual mínimo de 20% (vinte por cento) da carga horária da disciplina em encontros presenciais;
- II. horário díspar das aulas do período letivo regular do discente;
- III. mesmo Sistema de Avaliação adotado no curso regular.

8.4 Infraestrutura

8.4.1 Espaço físico

8.4.1.1 Espaço Físico Disponível e Uso da Área Física do Campus

O Campus Bambuí possui sede própria e encontra-se localizado na zona rural, Fazenda Varginha, a 5 km de Bambuí, com área total de 3.411.057 m² e área construída de 62.105 m².



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Possui, em seu Campus, toda a infraestrutura administrativa necessária para atender às demandas do Ensino, Pesquisa e Extensão, oferecendo todas as condições para que sejam ministrados cursos profissionalizantes. Conta com espaços como: biblioteca; pavilhões de aulas; refeitório; alojamentos masculino e feminino; centro médico, odontológico e psicológico; poliesportivo, quadras de esportes, piscina, campo de futebol, centro de convivência com academia, salas de TV, lanchonetes e anfiteatro; prédios de administração; observatório astronômico; laboratórios de informática, biologia, química, físico-química, microbiologia, solos, fisiologia vegetal, biotecnologia, melhoramento genético, bromatologia, entomologia, fitopatologia, morfologia de plantas, leite, mel, panificação, alimentos e bebidas, alevinagem, mecânica agrícola, mecânica automotiva e, em fase final de implantação, os laboratórios de biologia molecular, sementes, zoologia, hidráulica, topografia, construção, administração e os laboratórios de práticas agrícolas: tecnologia de alimentos, agricultura, tratamento de resíduos, animais silvestres, apicultura, avicultura, bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, piscicultura e suinocultura.

O *Campus* Bambuí conta ainda com tecnologia de informação de ponta, com um *datacenter* avançado, rede elétrica com capacidade de carga de 600 KVA instalada e, em fase de implantação, uma moderna rede de lógica e telefonia, rede viária asfaltada e calçada, estações de tratamento de esgoto, biodigestor e, em implantação, um gerador a biogás. A instituição possui sistema de segurança por meio da contratação de vigilantes terceirizados que fazem rondas permanentes em todo o Campus e uso de sistema de monitoramento por câmeras 24 horas.

■

8.4.1.2 Salas de aula

Nas dependências do *Campus* Bambuí, existem disponíveis 63 salas de aula, com acomodação média para 2400 alunos e áreas de 60 a 80 m² cada uma. Em todas as salas, é disponibilizado o acesso à internet via rede sem fio. Também estão disponíveis ventiladores de teto e cortinas, para melhor ambiência. Todas as salas de aulas são equipadas com quadro negro e/ou quadro branco, exceto as salas de aulas dos Laboratórios de Práticas Agrícolas e Ambientais, que são usadas como salas de apoio para as práticas pedagógicas. Todos os



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

laboratórios são equipados com quadro branco. Além dos quadros instalados fisicamente nas salas e laboratórios, o Campus possui multimeios, diversos equipamentos que os professores podem utilizar para enriquecimento das aulas. Os principais equipamentos disponíveis são: projetores multimídia, notebooks, projetores de slides, retroprojetores, televisores, aparelhos de som e lousas digitais. O IFMG - Campus Bambuí tem uma preocupação constante com as condições gerais de acessibilidade em toda a instituição. As instalações antigas estão sendo reformadas dentro da disponibilidade orçamentária, e as novas, construídas com base no Decreto nº 5.296/2004, promovendo a acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

8.4.1.3 Auditórios

O Campus Bambuí possui 01 Centro de Convenções com capacidade para 274 pessoas; 01 Salão Nobre com capacidade para 150 pessoas; 4 auditórios próprios com capacidades entre 30 e 50 pessoas. Destaque para a infraestrutura e instalações de multimídias presentes nos auditórios, pois todos são equipados com *datashow*, ventiladores ou ar-condicionado.

8.4.1.4 Gabinetes / estação de trabalho para professores em tempo integral

O IFMG - Campus Bambuí apresenta infraestrutura para gabinetes de trabalho para professores em tempo integral, que atuam nos cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação, com estrutura para que os docentes possam desempenhar, de forma satisfatória, as suas atividades. A organização que melhor atende às necessidades dos professores são os gabinetes individuais de trabalho, mas há também salas maiores, comportando dois, três ou até quatro docentes por sala.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.1.5 Espaços para atendimento aos alunos (Coordenações de Curso e Chefias de Departamento)

O Campus Bambuí possui 23 salas para atendimento aos alunos e comunidade externa, sendo 19 salas de coordenadores de cursos (técnicos, superiores e pós-graduação) e 04 salas de chefias de departamentos (Departamento de Ciências Agrárias; Engenharia e Computação; Ciências e Linguagens; Ciências Gerenciais e Humanas). Para cada curso ofertado no Campus Bambuí, é disponibilizada uma sala para a Coordenação do Curso equipada com computador com acesso à internet, mobiliário de escritório, armários e ventilador, totalizando 19 salas para esta finalidade (Cursos Técnicos, Graduação e Pós-Graduação). Isto permite o desenvolvimento das atividades inerentes à função, bem como o arquivamento de documentação do curso. Neste ambiente, o coordenador do curso pode atender os estudantes, pais, docentes e membros das comunidades interna e externa. São destinadas também 04 salas para Chefes de Departamento, com o mesmo objetivo. Além das salas dos Coordenadores e Chefes de Departamento, os alunos contam com o atendimento da Assistência Estudantil: sala de Assistentes de Alunos, sala de serviço odontológico, sala de serviço médico e enfermagem, sala de Nutricionista, sala de Psicóloga e sala da Assistência Estudantil. Há, também, a sala de atendimento aos usuários que buscam os serviços da Ouvidoria da instituição.

8.4.1.6 Infraestrutura para CPA

O IFMG - *Campus* Bambuí possui infraestrutura para CPA, com sala específica para os trabalhos da Comissão, com mesa para reuniões, computadores, arquivo e ventilador. Esta estrutura é fundamental para otimizar e divulgar o trabalho da Comissão Própria de Avaliação do Campus, sendo utilizada, também, para reuniões e discussões acerca dos resultados obtidos nas avaliações anuais da comissão, as quais irão definir as diversas políticas institucionais.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.1.7 Instalações Sanitárias

O Campus Bambuí possui 182 instalações sanitárias, distribuídas de modo a atender os diversos ambientes que compõem o Campus. É importante frisar que, devido à grande extensão física da unidade, temos que distribuir e dissociar estas instalações ao longo dos prédios administrativos, salas de aula, setores, etc., da seguinte forma: são 81 banheiros localizados na região denominada “parte de cima da lagoa”, 51 banheiros exclusivos para os alojamentos dos alunos e alunas que residem na Moradia Estudantil, e 70 banheiros localizados na região denominada “parte de baixo da lagoa”. Em todo o Campus, já foram instaladas as rampas de acesso aos banheiros, e as instalações antigas estão em processo de adequação para instalação das proteções laterais necessárias. É importante destacar que está no planejamento a aquisição de materiais para melhorar e adequar possíveis necessidades futuras relativas ao acesso às instalações.

8.4.1.8 Espaços de convivência e de alimentação

O Campus Bambuí possui espaços de alimentação e convivência, como: teatro aberto, pátios, cantinas, refeitórios e áreas para a prática esportiva com estrutura consolidada. O Refeitório do Campus atende as demandas de alunos internos e externos, além de funcionários e visitantes, servindo almoço, jantar, café da manhã e lanches noturnos. Há também uma cantina terceirizada que atende a instituição. Há Quadra/Ginásio poliesportivo: temos um complexo esportivo, sendo 01 ginásio poliesportivo, 02 quadras sem cobertura, 01 campo de futebol e 01 piscina com medidas oficiais. Todos estes espaços possuem acessibilidade por meio de rampas de acesso.

8.4.1.9 Requisitos Legais e Normativos



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O *Campus* Bambuí possui Alvará de Funcionamento fornecido pela Prefeitura Municipal, e Alvará Sanitário para fins de fiscalização da Vigilância Sanitária. Cabe ressaltar, também, que foi contratada uma empresa especializada e encontram-se em andamento o projeto de levantamento arquitetônico e o PCI (Projeto de Combate a Incêndio) para solicitação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. Por ser uma Instituição constituída por uma grande parte de edificações antigas, trata-se de um grande projeto, que envolve muitas particularidades e que demanda tempo para conclusão. Estava previsto, no planejamento de 2017, o início da execução do PCI acabado, levando-se em conta a grande necessidade de oferecermos mais segurança aos alunos, servidores e a toda a Comunidade que, de alguma forma, fazem uso desses espaços.

Quanto à manutenção e guarda do acervo acadêmico, estão dispostas na Portaria Nº 1224/2013. A Portaria nº 1605, de 18/11/2015, nomeou a Comissão de Implantação do Sistema de Manutenção e Guarda do Acervo Acadêmico e do Sistema de Protocolo Integrado, no âmbito do IFMG, sob a presidência do servidor Luiz Henrique Ferreira e Pereira (Reitoria). O representante do Campus Bambuí na referida Comissão é o bibliotecário Douglas Bernardes de Castro, SIAPE 1785344.

8.4.2 Laboratórios de informática

Há, no IFMG - *Campus* Bambuí, uma infraestrutura de apoio à informática com: laboratórios, equipamentos adequados para atender às atividades de ensino, internet banda larga, softwares específicos para a necessidade de cada curso - tudo com licença operacional. Atualmente, o Campus possui 07 laboratórios que, somados, totalizam 175 computadores interligados em rede local e à internet, usando diferentes tipos de software, montados usando multimídia, sendo todos usados pelos cursos de graduação da instituição.

Os alunos têm acesso à Plataforma Moodle – ferramenta utilizada em diversos cursos ofertados pelo Campus Bambuí (técnicos, superiores e o mestrado profissional) - modalidade de ferramenta gerencial utilizada na Educação a Distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.3 Laboratórios específicos

8.4.3.1 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física

O IFMG – *Campus Bambuí* possui diversos laboratórios para atender às mais variadas necessidades acadêmicas dos cursos de graduação.

Todos os laboratórios têm rampas de acesso, e as instalações antigas estão em processo de adequação para instalação das proteções laterais necessárias. Nos prédios com mais de um piso, há elevador para usuários com necessidades especiais. Nos laboratórios de informática, há computadores reservados e com softwares específicos (leitor de tela) para usuários com necessidades especiais.

Todos os laboratórios propiciam a realização de aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas relacionadas a projetos de pesquisa ou TCCs, bem como a realização de cursos de extensão e capacitação de alunos e outros.

Empresa Simulada: como o curso de Administração sofre com a escassez de aulas práticas, que possibilitariam um melhor entendimento da relação entre a teoria e a realidade do mercado, este laboratório utiliza uma metodologia de ensino baseada na aprendizagem vivencial, oferecendo uma estratégia diferenciada no processo ensino-aprendizagem, por meio da simulação de uma empresa. A sua finalidade é proporcionar ao aluno uma situação real, para que possa tomar decisões diante dos problemas de uma empresa que surgem no decorrer da operação e, assim, sentir as consequências de suas ações. Possui capacidade para 20 alunos.

Físico-Químico: laboratório para realização de práticas de análises físico-químicas diversas, que tem como objetivo principal dar suporte a aulas práticas e, de acordo com a disponibilidade, dar apoio à pesquisa e à extensão. Possui capacidade para 15 alunos.

Apicultura: nesse ambiente, é realizada a criação de abelhas com e sem ferrão, além de processamentos e industrialização do mel.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Setor de Bovinocultura: adota o sistema de produção de leite semiextensivo. As bezerras são criadas em abrigo individual, de onde seguem para cria e recria, em regime estabulado. Os machos são recriados a pasto e confinados, no período seco, para serem abatidos. As fêmeas de descarte têm o mesmo fim. O rebanho é gerenciado por um software - PRODAP - e a ração utilizada para as vacas em produção é simulada pelo Cornell Net CarbohydrateProtein System (CNCPS 5.0).

Laboratório de Entomologia: realização de aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas relacionadas a projetos de pesquisa ou TCC. Possui capacidade para 20 alunos.

Laboratório de Fitopatologia: é usado em atividades rotineiras em diagnose de doenças, como isolamentos, repicagem e preservação de microrganismos, além da criação de coleção de culturas fúngica, nematológica e bacteriana e fitopatogênicas.

Laboratório de Bromatologia: usado em análises bromatológicas, como: matéria seca; matéria mineral, fibras, extrato etéreo; proteína bruta. Utilizado para pesquisas, aulas práticas de bromatologia, ACQAPA e TCC. Possui capacidade para 12 alunos.

Setor de Avicultura: setor equipado com diversos galpões, sendo três para frangos de corte, num total de 1052 m², atualmente com 3000 frangos de corte Cobb; e dois galpões de postura com área de 1562 m², atualmente com 1500 galinhas poedeiras, dentre poedeiras leves e pesadas.

Setor de Caprinocultura: o Setor de Caprinos e Ovinos mantém caprinos com aptidão para produção de leite, e ovinos para produção de carne.

Setor de Viveiricultura: área de 0,5 hectares, com mudas de eucalipto, mudas de espécies nativas e ornamentais. O setor também conta com equipamentos para tratos culturais, como balança, pulverizador, dentre outros.

Laboratório de Desenho Técnico: está equipado com mesa individual, mesa para desenho, cadeira para desenhista, estojo para desenho marca Kern Ref. RA-1, cadeira fixa Italma, arquivo de aço, 4 gavetas med. 1,34 x 46. Possui capacidade para 30 alunos.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Setor de Fruticultura: área construída de 200 m², com capacidade de produção de 1.108 kg./d, que se divide em: doces, geleias, compotas: 60 kg/l; despolpar e pasteurizar polpa: 1000 kg./d, e secar: 50Kg/d. Apresenta os seguintes equipamentos: mesa de aço inox, tanque, secador, despolpadeira, pasteurizador, balança, tacho (2unid.), condensador, fogão industrial.

Laboratório de Qualidade do Café: área de 3 hectares, com 200 pés de café velho, 200 pés de café topázio e 200 pés de café de várias linhagens. O setor conta também com laboratório equipado com diversos equipamentos para manejo e tratos culturais.

Laboratório de Fenômenos dos Transportes: está equipado com 1 kit didático de hidráulica, com módulo didático para experimento de determinação de curvas características e associação de bombas centrífugas padrão, 1 kit didático de transferência de calor, com módulo didático para experimento de determinação da transferência de calor por convecção forçada, quadro de giz verde, bancadas, televisor 29" com DVD. Possui capacidade para 20 alunos.

Laboratório de Microbiologia: laboratório para realização de práticas de microbiologia geral e de alimentos, que tem como objetivo principal dar suporte a aulas práticas e, de acordo com a disponibilidade, dar apoio à pesquisa e à extensão. Possui capacidade para 12 alunos.

Laboratório de Física: permite a realização de experimentos de Física, nas áreas de mecânica, ondas, óptica, termodinâmica, eletromagnetismo e física moderna. O laboratório tem capacidade para 24 alunos e conta com o apoio de um técnico exclusivo. A infraestrutura do laboratório é composta por cinco bancadas para experimentos, duas pias, ventiladores, quadro didático, armários, um computador desktop e três notebooks.

Observatório Astronômico: é um importante espaço não formal de ensino e aprendizagem de astronomia. Ele possui dois andares, sendo que o andar térreo contém duas salas com 18 m² e 55 m². No andar superior, há uma torre cilíndrica de 4 m de diâmetro e uma cúpula, onde está instalado um dos telescópios. O edifício possui, ainda, uma área livre (não coberta) com 60 m², utilizada para observação e reconhecimento do céu a olho nu. O laboratório tem capacidade para 50 alunos.

Laboratório de Anatomia e Fisiologia Vegetal: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos Técnicos (sobretudo, Agropecuária) e superiores de



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Agronomia e Biologia. Incluem práticas de Biologia Vegetal (Morfologia, Anatomia e Fisiologia). Possui capacidade para 15 alunos.

Herbário: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos Técnicos (sobretudo, Agropecuária) e superiores de Agronomia e Biologia. Incluem práticas de descrição e identificação voltadas ao conhecimento da Biologia Vegetal (Morfologia, Taxonomia e Sistemática). Possui capacidade para 15 alunos.

Laboratório de Gênese e Classificação do Solo: utilização para aulas práticas e pesquisas destinadas à formação de alunos dos cursos superiores de Agronomia e Zootecnia. Incluem práticas voltadas à formação e classificação do solo. Possui capacidade para 20 alunos.

O *Campus* ainda conta com diversos outros laboratórios que atendem às demandas do ensino, extensão e pesquisa, como: Laboratório de Química, Leites e Derivados, Eletricidade e Automação, Máquinas Térmicas, Mecanização Agrícola, Piscicultura, Biologia, Ergonomia, Metrologia, Biotecnologia e Melhoramento Genético Vegetal, Informática, Suinocultura, Olericultura, Análise Sensorial, Topografia, Anatomia Animal, Tecnologia de Sementes, Solos.

8.4.3.2 Laboratório(s) específico(s) do Curso Técnico em Eletromecânica

A infraestrutura requerida pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos no curso de Técnico em Eletromecânica são:

- Laboratório de Eletricidade e Eletrônica será atendido pelo Laboratório de Eletrônica.
- Laboratório de Acionamentos Elétricos será atendido pelos laboratórios de Automação e de Eletrotécnica.
- Laboratório de Máquinas Elétricas será atendido pelos Laboratórios de Automação e de Eletrotécnica.
- Laboratório de Instalações Elétricas será atendido pelo Laboratório de Eletrotécnica.
- Laboratório de Desenho Mecânico laboratório de desenho fornecido pela escola.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

- Laboratório de Metrologia Dimensional será alocado em conjunto com os laboratório de Motor de Combustão Interna
- Laboratório de Eletropneumática e Hidráulico será atendido pelo Laboratório de Hidráulica e Pneumática.
- Laboratório de Máquinas Operatrizes será atendido pelo Laboratório de Fabricação.
- Laboratório de Manutenção Mecânica será atendido pelo Laboratório de Manutenção / Máquinas.

- Laboratório de Fabricação

Responsável : Professor Alexandre Moura Giarola

Disciplinas Atendidas: Processos de Fabricação e Materiais de Construção

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Atualmente, este laboratório é utilizado para as aulas práticas das disciplinas de Processos e Fabricação II . Este laboratório está equipado com Torno Convencional com 1,5m de barramento, uma furadeira de bancada e uma fresadora CNC.

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Tratores.

Responsável : Professor Hêner Coelho

Técnico de Laboratório: Philipe Mourão Silva Diamante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Disciplinas Atendidas : Sistemas de Máquinas Agrícolas, Implementos Agrícolas, Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas e Motores de Combustão Interna.

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Apresenta, tratores , implementos , motores diesel, sistemas de transmissão mecânica, equipamentos de medição e oficina completa com chaves e ferramentas especiais para desmontagem dos equipamentos.

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Manutenção:

Laboratório destinado a parte prática de máquinas e manutenção, neste laboratório são ministradas as aulas de Manutenção e Elementos de Máquinas.

Disciplinas Atendidas: Manutenção , Elementos de Máquinas , Projeto Integrador I e II.

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Observa-se no laboratório, setores e bancadas, organizadas para as diferentes disciplinas e equipamentos para as turmas serem divididas ainda mais em subgrupos de montagem/desmontagem.

Apresenta sistemas de manutenção de máquinas, sistema de conferência de folga e ajuste de equipamentos, oficina completa para verificar sistemas mecânicos, motode combustão interna e sistema de transmissão.

Responsável pelo Laboratório: Prof. Gilberto Augusto Soares .



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Técnico de Laboratório: Philipe Mourão Silva Diamante.

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Hidráulica e Pneumática

Responsável: Prof. Rodrigo Caetano Costa

Disciplinas atendidas: Manutenção e Automação.

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Esse laboratório é equipado com bancada de ensaio, acionadores, atuadores, válvula direcionais, de retenção, de fluxo, reguladores de pressão, painel para montagem de circuitos pneumáticos, dutos e conexões, eletroválvulas, válvulas seletoras de circuito, válvula de simultaneidade, escape rápido, válvula geradora de vácuo, unidade de conservação e sensor óptico, indutivo, capacitivo e magnético. Portando, possibilita ao aluno desenvolver diversos circuitos, simulando situações práticas.

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Eletrônica

O Laboratório de Eletrônica possui Kits didáticos para práticas em Eletrônica Digital e Analógica com protoboard, assim como outros equipamentos importantes como geradores de Funções, osciloscópios, fontes Simétricas, diversos componentes eletrônicos, variadas ferramentas como multímetro, sugador de solda, ferro de solda entre outros que permitem uma grande diversidade de aulas práticas relacionadas a circuitos de corrente contínua e alternada em baixa potência.

Disciplinas atendidas: Circuitos Elétricos e Eletrônica



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Professor Responsável: Mateus Clemente de Sousa

Técnico de Laboratório: Reginaldo Ferreira Lopes

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Eletrotécnica

O Laboratório de Eletrotécnica é composto por máquinas elétricas, inversor de frequência, kits para eletrônica analógica e para acionamento de motores com sinalização, proteção e multimedidor de grandezas elétricas. O laboratório possui também ferramentas, amperímetros e multímetros.

Disciplinas atendidas: Automação e Acionamentos e Instalações Elétricas.

Professor Responsável: Mateus Clemente de Sousa

Técnico de Laboratório: Reginaldo Ferreira Lopes

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20 , mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

- Laboratório de Automação e de Eletrotécnica.

O Laboratório de Automação possui vários kits didáticos que permitem trabalhar em aulas práticas com sistemas pneumáticos, sensores industriais, PLC, IHM, inversor, motores, além de possuir uma caldeira composta por sensores e transmissores de pressão e temperatura, medidor de vazão, PLC, bomba, inversor de frequência. Ferramentas diversas, multímetros e outros componentes também completam o laboratório.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

O Laboratório de Eletrotécnica é composto por máquinas elétricas, inversor de frequência, kits para eletrônica analógica e para acionamento de motores com sinalização, proteção e multimedidor de grandezas elétricas. O laboratório possui também ferramentas, amperímetros e multímetros.

Disciplinas atendidas: Automação e Acionamentos.

Professor Responsável: Carlos Renato Noll.

Técnico de Laboratório: Reginaldo Ferreira Lopes.

Capacidade do Laboratório: 16 alunos

Horários: A disponibilidade do laboratório são de segunda à sexta, aberto de 7:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20, mediante a horários de aulas e reservas. A disciplina que está atribuída ao ambiente, automaticamente este horário fica restrito e o laboratório não pode ser reservado.

8.4.3.3 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: serviços

O *Campus Bambuí* possui profissionais especializados que executam trabalhos técnicos e laboratoriais relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Os profissionais ainda assessoram nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de garantir o bom funcionamento do ambiente prático.

Os laboratórios do *Campus Bambuí*, além de serem utilizados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, nos horários livres, ficam sempre disponíveis à comunidade acadêmica para realização de trabalhos, projetos, etc. Nesse tempo livre, são gerenciados por alunos monitores, que recebem auxílios para realizar esse trabalho.

Atividades práticas a serem desenvolvidas dentro de um laboratório podem apresentar riscos e estão propensas a acidentes. Devemos, então, utilizar normas de conduta para assegurar a integridade das pessoas, instalações e equipamentos. Nos laboratórios onde são manuseadas substâncias químicas, há todo um trabalho voltado para a segurança e a conscientização dos



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

alunos, a fim de evitar acidentes pessoais ou danos materiais. Entre as regras básicas para uso desses ambientes, estão: acesso restrito quando algum experimento estiver em andamento; para manuseio de produtos, é necessária a autorização do professor ou técnico responsável; usar vestimentas adequadas, como guarda-pós, calça comprida, calçado fechado, luvas, óculos, etc.; não fazer experimentos ao acaso, e outras muitas regras, de acordo com a peculiaridade de cada laboratório.

No *Campus* Bambuí, há normas que têm por objetivo estabelecer diretrizes e condutas para a utilização de recursos disponibilizados nos laboratórios. Essas normas ficam explícitas em todos os laboratórios em forma de avisos.

8.4.4 Biblioteca

8.4.4.1 Biblioteca: infraestrutura física

O *Campus* Bambuí possui a Biblioteca Comunitária “Professora Ebe Alves da Silva”, órgão de apoio didático e pedagógico, inaugurada em 1978, dispondo de dois andares em um prédio com área total de 1.156,13 m². Funcionam, no primeiro piso, os setores de devolução e obras em Braille, guarda-volumes, banheiros, bebedouro, laboratório de informática com oito computadores, anfiteatro e área de estudo em grupos. O segundo piso contém o acervo para empréstimo, referência, consulta local, periódicos, multimeios (VHS, CD e DVD), sala de grupo, salão de leitura, computadores de consulta ao acervo, sanitários para funcionários, bebedouro e setor de empréstimo.

Ao responsável pela Biblioteca, compete planejar, coordenar, elaborar, executar e controlar as atividades de processamento técnico (serviços de seleção e desenvolvimento de coleções, serviço de referência, serviço de circulação e empréstimo, armazenagem, sinalização e preservação dos acervos, serviços de registro, catalogação, classificação e inventário bibliográfico), disponibilizar o acervo bibliográfico do Campus, estabelecer políticas de



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

disseminação, de recuperação da informação e de desenvolvimento dos acervos, estabelecer diretrizes de funcionamento específico da Biblioteca e dos serviços nela oferecidos.

A biblioteca do IFMG – Campus Bambuí possui:

- Um laboratório de informática com oito computadores disponíveis para acesso à internet;
- Terminal de consulta ao acervo com quatro computadores disponíveis;
- Sete salas de estudos em grupos;
- Dez cabines individuais;
- Setenta estantes que comportam o acervo;
- 34 mesas, 150 cadeiras;
- Videoteca com acervo composto por CDs e DVDs;
- Sala de periódicos, com espaço para leitura de jornais e revistas;
- Anfiteatro localizado no primeiro piso da Biblioteca, que comporta 50 pessoas sentadas.

Em termos de acessibilidade, a Biblioteca possui:

- Rampa de acesso na entrada principal;
- Elevador para usuários com necessidades especiais;
- Espaço suficiente entre as estantes para locomoção de cadeirantes, de acordo com as exigências da NBR9050/2004 de acessibilidade;
- Banheiro provido de barras verticais de apoio para usuários com necessidades especiais.

8.4.4.2 Biblioteca: serviços e informatização

O horário de funcionamento da biblioteca é de 7h às 22h, de segunda a sexta, e de 7h às 11h, aos sábados. Todo o acervo é informatizado, utilizando o sistema de gestão de bibliotecas Pergamum. O IFMG utiliza as Bibliotecas Digitais Ebrary e Pearson, disponíveis para acesso à



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

comunidade acadêmica, bem como acesso ao portal de periódicos CAPES, sendo disponibilizadas algumas bases de dados em uma faixa de IP previamente cadastradas, 00.1310.68.001 a 200.131.068.264.

O Setor de Biblioteca oferece aos seus usuários os seguintes serviços:

- Serviços de Processamento Técnico: registro de materiais do acervo, classificação, catalogação, indexação, etc., elaboração de fichas catalográficas, quando necessário;
- Serviços de Referência: orientação bibliográfica, auxílio no acesso a documentos pertencentes ao acervo, visitas orientadas, treinamento do usuário na utilização dos recursos informacionais (busca em bases de dados bibliográficas, orientação para a pesquisa, etc.) e promoção de serviços de disseminação seletiva da informação (alertas, boletins, etc.);
- Serviços de Circulação: empréstimo domiciliar, de consulta local, para cópias xerográficas e devolução de materiais.

As reservas e as consultas ao acervo podem ser realizadas presencialmente ou online.

A atualização do acervo é feita a partir da orientação de coordenadores e professores dos cursos ofertados. É priorizada a bibliografia básica e complementar, de acordo com as ementas dos cursos. Os pedidos e sugestões da comunidade escolar também contribuem para a renovação e atualização do acervo, o qual é direcionado para o desenvolvimento dos currículos (pesquisa em diferentes suportes), bem como para estímulo de competências (leitura informal, jogos didático-pedagógicos), seguindo estabelecimento de prioridades para a sua aquisição.

Há, também, a renovação constante e automática dos periódicos, vinculada à indicação dos corpos docente, discente e administrativo, cujos recursos estão previstos no planejamento econômico-financeiro da instituição. O acervo é composto por obras de referência, multimeios (fitas VHS/CDs, DVDs), monografias e TCCs dos cursos oferecidos pela instituição, dissertações, teses, livros para empréstimo domiciliar, periódicos, etc.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

8.4.5 Tecnologias de Informação e Comunicação -TICs no processo de ensino-aprendizagem

O *Campus* Bambuí conta hoje com um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) instalado nos servidores web, oferecendo suporte aos docentes e discentes através da plataforma Moodle, servindo como apoio ao ensino presencial. Por meio do AVA, é possível fomentar a mediação do conhecimento utilizando ferramentas de comunicação síncronas (*chat*) e assíncronas (correio eletrônico, fórum, enquetes, etc.), além do desenvolvimento de atividades colaborativas, permitindo uma maior participação do aluno no processo de aprendizagem.

A instituição possui, também, uma nova infraestrutura de rede óptica (*backbone*) interligando todos os setores do Campus em alta velocidade, incluindo todos os laboratórios de informática para uso nas disciplinas, com acesso à internet através da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Além disso, possui 41 pontos de acesso à internet sem fio em vários espaços do Campus, incluindo a Biblioteca, salas de aula e áreas de convivência.

A Assessoria de Comunicação é responsável pela atualização do portal do Campus, com notícias específicas e informações gerais do IFMG divulgadas pela Secretaria de Comunicação Social da Reitoria. O Sistema Acadêmico utilizado no Campus Bambuí é o ERP, por meio do qual é possível ao aluno consultar suas notas pela internet. Além disso, as bibliotecas do IFMG estão integradas em tempo real, permitindo o acesso a qualquer item do acervo do IFMG, independentemente do Campus. O portal educacional do ERP também complementa o ambiente virtual de aprendizagem, permitindo ao aluno acesso a material das aulas e envio de trabalhos de forma automatizada.

O *Campus* Bambuí interliga-se a todos os Campi do IFMG por meio de sistema de videoconferência, permitindo a realização de reuniões ou, até mesmo, conforme planejamento e necessidade, aulas envolvendo docentes e discentes de outros campis, promovendo uma ampla oportunidade de compartilhamento de experiências e interatividade entre os Campi do IFMG.

O investimento em tecnologia da informação aplicado no Campus é determinante para a obtenção de mais qualidade no ensino, como: equipe técnica de TI organizada por área de



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

atuação; padronização do portal institucional do Campus com acessibilidade e seguindo o portal-modelo do governo federal; rede sem fio nos principais locais do Campus; sistema de PABX, data center com estrutura própria e equipamentos modernos; equipe de desenvolvimento e suporte ao ERP Acadêmico; centrais de impressão e sistema de câmeras de segurança.

8.4.6 Acessibilidade

8.4.6.1 Condições de acessibilidade física para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto

O IFMG - *Campus Bambuí*, em conjunto com a DINFRA/Reitoria, tem adotado ações visando atender à implantação de acessibilidade física, pautando-se no cumprimento dos termos do Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis Federais nº 10.048/2000 e nº10.098/2000. Cabe destacar que a Lei nº 10.098/2000 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade com base na Norma ABNT 9.050/2004. Também com o objetivo de estabelecer uma política voltada para a inclusão plena, o IFMG implementou a Coordenadoria Intersetorial de Promoção da Acessibilidade - CIAC Reitoria - através da Portaria n.º 0732, de 28 de agosto de 2012; as Comissões Internas de Promoção da Acessibilidade - CIAC *Campi* - e os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, ambas com representação no *Campus Bambuí*.

A Coordenadoria Intersetorial de Promoção da Acessibilidade e as Comissões Internas de Promoção da Acessibilidade atuam com o objetivo de sensibilizar a comunidade deste instituto sobre a importância da criação de uma política inclusiva, que garanta mudanças de posturas e amplie o envolvimento dos diversos setores institucionais com a temática da acessibilidade. Foi firmado, pelo IFMG, o Contrato nº74/2012, para recebimento de Assessoria Técnica do Laboratório Adaptse/UFMG, por intermédio da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), para efetivar o Plano de Implantação de Acessibilidade Ambiental nos espaços dos campi. Durante a vigência do Contrato nº74/2012, encerrado em 15/01/2015,



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

realizou-se treinamento técnico de comissões locais para a elaboração de diagnósticos sobre as condições de acessibilidade ambiental na instituição. A CIAC Reitoria, juntamente com o Laboratório Adaptse/UFMG, idealizou e promoveu eventos de sensibilização da comunidade do IFMG, bem como visitas pontuais e prestação de orientações técnicas em oficinas. Os novos projetos para construção e/ou reformas de espaços contratados prezam pela acessibilidade ambiental. Em projetos de reformas e adequações das edificações existentes, está prevista a instalação de elevadores e plataformas, para os deslocamentos verticais. São previstas também, dentre outros equipamentos acessíveis de apoio aos usuários, a implantação de rampas e rotas acessíveis, a criação de vagas de veículo adaptadas para portadores de mobilidade reduzida e a adequação de ambientes, como instalações sanitárias para Portadores de Necessidades Especiais – PNE.

8.4.6.2 Condições de acessibilidade pedagógica, atitudinal e das comunicações para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação

O IFMG - *Campus Bambuí* conta com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE - que busca promover a educação inclusiva, a acessibilidade e o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais.

Os NAPNEEs do IFMG possuem realidades bem distintas e se consolidam a partir de demandas específicas oriundas da matrícula de alunos com necessidades especiais, da disponibilização de recursos humanos e da infraestrutura de cada Campus.

Cabe destacar que o IFMG faz o acompanhamento dos candidatos com necessidades especiais nos processos seletivos para ingresso nos cursos. É realizado um contato com os candidatos, verificando as adaptações e demandas específicas para a realização da prova. O Campus Bambuí, juntamente com a Reitoria do IFMG, tem adquirido materiais, equipamentos e softwares necessários ao atendimento de necessidades educacionais específicas, tais como: notebook com leitor de tela, Plataforma Moodle para acessibilidade de material didático,



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

gravador, máquina e impressora braile, regletes, livros em Braile, computadores, softwares específicos, kit de desenho Braile, teclado braile padrão ABNT, scanner e tecnologia assistiva.

8.4.6.3 *Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, conforme Lei 12.764/2012*

O IFMG/Bambuí compromete-se, por meio de seus Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEEs), com o atendimento que determina a legislação.

8.4.6.4 *Estúdio de produções audiovisuais*

O IFMG – Campus Bambuí conta com o Estúdio Audiovisual, um espaço destinado ao uso por discentes, docentes e técnico-administrativos que necessitem de um ambiente profissional para a produção de recursos audiovisuais para as mais diversas finalidades.

O uso de recursos audiovisuais traz inúmeros benefícios ao ensino. No contexto da EaD, tais recursos são essenciais no processo de ensino-aprendizagem e podem ser explorados de várias formas, especialmente na elaboração de materiais didáticos.

Uma vez que a EaD envolve a mediação didático-pedagógica dos processos educacionais através do uso de diferentes meios e tecnologias de informação e comunicação, o Estúdio Audiovisual cumprirá um papel essencial na oferta de cursos, disciplinas e atividades a distância a serem implementadas no IFMG – Campus Bambuí, de forma que o uso deste espaço, bem como de seus equipamentos e recursos humanos, é destinado prioritariamente às atividades relacionadas à EaD e à comunicação institucional do Campus, incluindo a produção de programas de divulgação institucional, gravação de videoaulas, além da comunicação interna e externa.

Vinculado à Seção de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (STEDEaD) do Campus, o Estúdio dispõe de infraestrutura adequada à produção audiovisual, contando com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

equipamentos específicos e pessoal capacitado para o planejamento e produção de recursos audiovisuais relacionados às atividades de ensino, pesquisa e extensão do campus.

A estrutura física do Estúdio Audiovisual é composta pelos seguintes espaços:

- Recepção;
- Estúdio de TV;
- Ilha de edição.

Ademais, o Estúdio Audiovisual oferece serviços de captação, produção e finalização digital, englobando os processos de filmagem, produção e edição de recursos audiovisuais destinados às ações de ensino, pesquisa e extensão, bem como à comunicação e divulgação institucional.

O Estúdio Audiovisual conta com a infraestrutura e os equipamentos necessários para a produção de videoaulas e multimídia, produção de vídeos on-line e streaming de vídeos em tempo real. Desta forma, gravações de vídeos, áudios, aulas, entrevistas, eventos, dentre outras, são atividades desenvolvidas por esse setor.

São oferecidos os seguintes serviços no Estúdio Audiovisual:

- Vinhetas;
- Vídeos publicitários institucionais;
- Vídeos promocionais de projetos e ações institucionais;
- Gravação de mensagens institucionais;
- Gravação de podcasts;
- Gravação de videoaulas;
- Transmissões ao vivo (live streaming);
- Serviços de fotografia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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 Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio.

Nome:	Carlos Renato Nolli
Portaria de nomeação e mandato:	PORTARIA Nº 272 DE 22 DE DEZEMBRO DE 2023
Regime de trabalho:	40 horas / Dedicação Exclusiva
Carga horária destinada à Coordenação	10 horas
Titulação:	Especialista em Gestão de Projetos
Contatos (telefone / e-mail):	(37) 3431-4900 renato.nolli@ifmg.edu.br

8.5.2 Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do *campus*, compete às atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Eletromecânica, conforme Portaria nº 96, de 29 de maio de 2023.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Nome	Função no Colegiado	Titular / Suplente
Carlos Renato Noll	Coordenador do Curso	Titular
Mateus Clemente de Sousa	Representante do corpo docente da área específica (coordenador substituto)	Titular
Gilberto Augusto Soares	Representante do corpo docente da área específica	Titular
Francisco Heider Willy dos Santos	Representante do corpo docente da área específica	Titular
Rodrigo Caetano Costa	Representante do corpo docente da área específica	Titular
Júlio César Benfenatti Ferreira	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
Pedro Renato Pereira Barros	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
Rafael Vieira Ambar	Representante do corpo docente das demais áreas	Suplente
Regiane Maria Soares Ramos	Representante do corpo docente das demais áreas	Suplente
Mariângela de Faria	Representante dos técnicos administrativos/Diretoria de Ensino	Titular
Alice Goulart da Silva	Representante dos técnicos administrativos/Diretoria de Ensino	Suplente
Bernardo Luis da Silva Ribeiro	Representante do corpo discente	Titular



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Rafael Reis Gonçalves Sant Ana	Representante do corpo discente	Titular
Aldo Henrique Mendes Dutra	Representante do corpo discente	Suplente
Miguel Reis Gonçalves Sant Ana	Representante do corpo discente	Suplente

8.6 Servidores

8.6.1 Corpo docente

Nome	Titulação	Disciplinas de atuação	Regime de trabalho
ALCILENE DE ABREU PEREIRA	Licenciatura em Ciências Biológicas, graduação em Zootecnia, mestrado em Ciências dos Alimentos e Doutorado em Microbiologia Agrícola.	Biologia II	40 horas com Dedicação Exclusiva
ALEXANDRE MOURA GIAROLA	Bacharelado em Engenharia Mecânica e Mestrado em Processos de Fabricação	Projeto Integrador I, Projeto Integrador II	40 horas com Dedicação Exclusiva
ANA LAURA CURCIO	Licenciatura e Bacharelado em Física, Mestrado e Doutorado em Física	Física I	40 horas
BRUNA APARECIDA RESENDE	Bacharelado em Engenharia de Produção, Mestrado em Engenharia mecânica e Doutorado em Engenharia de Produção	Segurança do Trabalho e Meio ambiente, Seminários	40 horas com Dedicação Exclusiva



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

CALEBE GIACULI JUNIOR	Bacharelado em Engenharia Elétrica, Licenciatura em Matemática e Mestrado em Engenharia Elétrica	Instalações Elétricas	40 horas com Dedicação Exclusiva
CARLOS RENATO NOLLI	Bacharelado em Engenharia Elétrica e Especialização em Gerenciamento de Projetos	Introdução ao técnico em Eletromecânica	40 horas com Dedicação Exclusiva
CÁSSIA FÉLIX DIAS CRISCOLO	Bacharelado em Turismo e Especialização em Ecoturismo	Relações interpessoais	40 horas com Dedicação Exclusiva
CLAUDIMAR JUNKER DUARTE	Graduação, mestrado e doutorado em Química	Química II	40 horas com Dedicação Exclusiva
EDUARDO HENRIQUE MODESTO DE MORAIS	Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Mestrado e Doutorado em Educação	Geografia II	40 horas com Dedicação Exclusiva
ELIANE CRISTINA DE RESENDE	Licenciatura em Química, Mestrado em Agroquímica, Doutorado em Agroquímica.	Química I	40 horas com Dedicação Exclusiva
ELTON JOSÉ PEREIRA	Bacharelado em Ciências da Computação e Mestrado em Matemática e Modelagem Computacional.	Matemática III	40 horas com Dedicação Exclusiva
EMERSON RODRIGUES PIMENTEL	Licenciatura em Geografia e História, Especialização em Gestão e Mestrado em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental	Geografia I	40 horas com Dedicação Exclusiva



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

FABIANA APARECIDA COUTO	Licenciatura em Ciências Biológicas, Mestrado em Microbiologia Agrícola e Doutorado em Microbiologia Agrícola.	Biologia I	40 horas com Dedicação Exclusiva
FABIO PIRES MOURÃO	Licenciatura em Matemática e Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional	Matemática I	40 horas com Dedicação Exclusiva
FABRÍCIO VIEIRA DE ANDRADE	Licenciatura em Física e Mestrado e Doutorado em Ciências Técnicas Nucleares	Física III	40 horas com Dedicação Exclusiva
FERNANDO AUGUSTO NAVES	Bacharelado, Mestrado e Doutorado em Matemática	Matemática II	40 horas com Dedicação Exclusiva
FRANCISCO HEIDER WILLY DOS SANTOS	Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação e Mestrado em Engenharia de Sistemas e Automação	Circuitos Elétricos e Eletrônica	40 horas com Dedicação Exclusiva
GABRIEL ABÍLIO DE LIMA OLIVEIRA	Licenciatura e Bacharelado em História, Mestrado e Doutorado em História.	História II	40 horas com Dedicação Exclusiva
GILBERTO AUGUSTO SOARES	Bacharelado em Engenharia Mecânica, Especialização em Matemática e Estatística, Mestrado em Matemática e Doutorado em Ciências	Educação Financeira I, Educação Financeira II	40 horas com Dedicação Exclusiva
GLADSTONE PEREIRA LIMA	Licenciatura em História. Mestrado em Desenvolvimento Social	História III	40 horas com Dedicação Exclusiva
HELAINNE VIANEY GOMES DE OLIVEIRA	Licenciatura em Letras, Mestrado em Economia Doméstica	Língua Portuguesa II	40 horas com Dedicação Exclusiva



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

HENER COELHO	Bacharelado em Engenharia mecânica, Mestrado em Agronomia e Doutorado em Engenharia Agrícola	Elementos de Máquinas e Motores de Combustão Interna	40 horas com Dedicação Exclusiva
JACQUELINE CARDOSO FERREIRA	Bacharelado e Mestrado em Engenharia Agrícola	Desenho Técnico Mecânico	40 horas
JAMIL DOMINGOS DA SILVA	Licenciatura em Letras. Especialização em Ensino da Língua Inglesa.	Língua Estrangeira II	40 horas com Dedicação Exclusiva
JULIANA LOPES LELIS DE MORAIS	Graduação em Geografia, Mestrado em Economia Doméstica.	Geografia III	40 horas com Dedicação Exclusiva
JÚLIO CÉSAR DOS SANTOS	Licenciatura em Educação Física. Mestrado em Educação	Educação Física I	40 horas com Dedicação Exclusiva
MARA CRISTINA RODRIGUES DIAS DE LIMA	Bacharelado em Ciências Sociais, Especialização em Educação Especial e Mestrado em Educação	Filosofia e Sociologia I	40 horas com Dedicação Exclusiva
MARCELO HENRIQUE MARTINS	Bacharelado e Mestrado em Ciências Sociais	Filosofia e Sociologia III	40 horas com Dedicação Exclusiva
MARIA ANGELA RODRIGUES	Licenciatura em Letras. Especialização em Ensino de Línguas Mediado por Computador, Mestrado em Educação	Língua Portuguesa I	40 horas com Dedicação Exclusiva
MARTA LEONE COSTA DOS SANTOS ANDRADE	Licenciatura em Letras, Bacharelado em gestão Pública, Especialização em Língua Portuguesa e Literatura e Mestrado em Ciência Política	Língua Estrangeira I	40 horas



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

MATEUS CLEMENTE DE SOUSA	Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação, Mestrado em Engenharia Elétrica	Automação e Acionamentos	40 horas com Dedicação Exclusiva
MERYENE DE CARVALHO TEIXEIRA	Licenciatura em Química. Mestrado em Agroquímica. Doutorado em Agroquímica.	Química III	40 horas com Dedicação Exclusiva
PAULO HENRIQUE ARAÚJO	Licenciatura em Língua Portuguesa e Bacharelado em Estudos Literários, Mestrado em Letras: Estudos da Linguagem e Doutorado em Letras	Língua Portuguesa III	40 horas com Dedicação Exclusiva
PEDRO RENATO BARROS	Graduação em Engenharia Mecânica, Mestrado em Física, Doutorado em Engenharia Agrícola	Física II	40 horas com Dedicação Exclusiva
RAFAEL VIEIRA AMBAR	Bacharelado em Ciências Sociais e Psicologia	Filosofia e Sociologia II	40 horas com Dedicação Exclusiva
RAPHAEL STEINBERG DA SILVA	Licenciatura em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado em Genética	Biologia III	40 horas com Dedicação Exclusiva
REGIANE MARIA SOARES RAMOS	Licenciatura e Mestrado em Educação Física	Educação Física III	40 horas com Dedicação Exclusiva
ROBSON SHIGUEAKI SASAKI	Bacharelado em Engenharia Agrônômica, Mestrado e Doutorado Engenharia Agrícola	Implementos Agrícolas, Manutenção de Tratores e Implementos Agrícolas	40 horas com Dedicação Exclusiva



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

RODRIGO CAETANO COSTA	Bacharelado em Engenharia Mecânica, Mestrado em Termodinâmica e Doutorado em Engenharia Agrícola.	Manutenção	40 horas com Dedicação Exclusiva
RODRIGO CALDEIRA BAGNI MOURA	Licenciatura em Educação Física, Especialização e Mestrado em Lazer e Doutorado em História Comparada	Educação Física II	40 horas com Dedicação Exclusiva
RODRIGO FRANCISCO DIAS	Licenciatura e Bacharelado em História, Mestrado e Doutorado em História.	História I	40 horas com Dedicação Exclusiva
SAMIRA DOS SANTOS RAMOS	Licenciatura em Letras, Especialização em Ética, Valores e Cidadania na Escola e Mestrado em Letras	Arte	40 horas com Dedicação Exclusiva
VLADIMIR ANTÔNIO SILVA	Bacharelado em Agronomia, Especialização em Cafeicultura Empresarial, Mestrado e Doutorado em Ciências do Solo	Sistemas de Tratores	40 horas com Dedicação Exclusiva

8.6.2 Corpo técnico-administrativo

Nome	Cargo
PHILIPPE MOURÃO SILVA DIAMANTE	Técnico em Mecânica
REGINALDO FERREIRA LOPES	Técnico em Eletrônica
ALICE GOULART DA SILVA	Pedagoga
MARIANGELA DE FARIA	Técnica em Assuntos Educacionais
DIEGO FERNANDES GONDIM	Técnico em Informática
ERLON DIEGO ZIMERMANN DOS SANTOS	Técnico em Informática
GLÊNIA APARECIDA DA SILVEIRA	Registro Acadêmico (Secretaria)



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

VIVIANE VAZ RAMOS SOARES	Registro Acadêmico (Secretaria)
LAYSE MOURA BARBOZA	NAPNEE
MARIA AMÉLIA GIANNECHINI F. ROCHA SOUTO	Pedagoga
MAURO HENRIQUE SILVA	Técnico em Informática
MONÍCIA PAULA LEMOS	Assistente Social / Assistência Estudantil
NÁDIA ALVIM MUFFATO SILVEIRA	Psicóloga/Assistência Estudantil
ROGÉRIO ELIAS ROCHA SOUTO	Registro Acadêmico (Secretaria)
SAMUEL LEANDRO FONSECA AMARAL	Coordenador de Assuntos Didáticos e Pedagógicos / Pedagogo
SORAYA GOULART PASSOS DE OLIVEIRA	Assistência Estudantil

8.7 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que integralizar todos os componentes curriculares exigidos no curso será concedido o Diploma de Técnico em Eletromecânica, com validade em todo o território nacional.

9 AVALIAÇÃO DO CURSO

Avaliar o curso pressupõe verificar as potencialidades e as fragilidades do mesmo, visando atender aos princípios de qualidade no processo de ensino do Instituto, sendo um instrumento útil para a tomada de decisões e fornecendo subsídios para o seu aperfeiçoamento.

A avaliação do curso Técnico em Eletromecânica na modalidade Integrado se dará por meio de análises de acompanhamento periódico do Projeto Pedagógico para detecção de pontos de deficiência ou de discordância com os objetivos do curso e com o perfil esperado para os egressos. As análises acontecerão nos conselhos de classe, nas avaliações dos professores pelos



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

alunos, nas reuniões institucionais da coordenação de curso com os docentes, nos momentos de defesa de estágio e eventuais encontros de ex-alunos.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PPC é o instrumento que norteia as diretrizes do curso, deve ser utilizado para referência entre os docentes e discentes para execução das normas e conteúdos previstos e aprovados pelo Colegiado. Este documento será continuamente revisado, tendo em vista a necessidade de melhoria e reestruturação do curso, bem como a reorganização do plano de ensino com a devida adequação das ementas aos objetivos, conteúdos e metodologias utilizadas, consoante às Diretrizes Curriculares Nacionais.

• 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. Parecer nº 11 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, nº 172, p. 98, de 04 de setembro de 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 6 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, Pgs. 22-24, 21 de setembro de 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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/l11645.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

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/l11892.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 23 out. 2017.

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: 23 out. 2017.

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: 27 nov. 2017.

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: 20 out. 2017.

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: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

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: 23 out. 2017.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

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 1º 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: 24 de nov. 2017.

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/l13006.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2019-2023. Disponível em <https://www.ifmg.edu.br/portal/aceso-ainformacao/conselho-superior/resolucoes/2019/resolucao-pdi_web.pdf/view>. Acesso em: 17 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Resolução nº 46 de 17 de dezembro de 2018. Disponível em <https://www2.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resolucao46_2018RRegulamentoCursosEnsinoTcnico.pdf> Acesso em: 25 jan. 2019.

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/arquivos1/copy_of_Resolucao38de14dedezembrode2020RegulamentodeEstgio.pdf> Acesso em: 24 maio 2022.

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/assistenciaestudantil/documentos/RESOLUON3DE23DEMARODE2019.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2019.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

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/arquivosbibliotecas/copy_of_ManualdeNormalizacaoIFMG2020.pdf. Acesso em: 04 de mar. 2020.

- **APÊNDICES**

Documentos de orientação para a realização do Estágio Supervisionado, regulamentação do Colegiado do Curso, dentre outros.

- **ANEXOS**

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

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



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ANEXO 1- PORTARIA DA CRIAÇÃO DO CURSO TÉCNICO ELETROMECAÂNICA INTEGRADO



Boletim de Serviço Eletrônico em
06/04/2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Bambuí
Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - Km 05 - Caixa Postal 05 - CEP 38900-000 - Bambuí - MG
37 3431 4966 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 80 DE 06 DE ABRIL DE 2022

**Dispõe sobre Comissão
para criação do Curso
Técnico de
Eletromecânica,
modalidade Integrada ao
Ensino Médio, no âmbito
do IFMG -
Campus Bambuí.**

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG) - CAMPUS BAMBUÍ, nomeado pela Portaria IFMG nº 1172 de 20/09/2019, publicada no DOU de 23/09/2019, Seção 2, pág.29, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078 de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,
RESOLVE:

Art. 1º. ATUALIZAR a composição da Comissão para criação do Curso Técnico de Eletromecânica, modalidade Integrada ao Ensino Médio, no âmbito do IFMG - Campus Bambuí:

CARLOS RENATO NOLLI (Siape 2087806) - Coordenador;
GILBERTO AUGUSTO SOARES (Siape 1508382);
MARCOS AURÉLIO DIAS MEIRELES (Siape 2407033);
MATEUS CLEMENTE DE SOUZA (Siape 1090787).;
PEDRO RENATO PEREIRA BARROS (Siape 1424799);
REGIANE MARIA SOARES RAMOS (Siape 1236279).

Art. 2º. Determinar que esta portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviço Eletrônico do IFMG - Campus Bambuí.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Art. 3º. Determinar que a Coordenadoria de Gestão de Pessoas adote as providências cabíveis à aplicação desta portaria, se aplicável.

Art. 4º. Revogar a portaria 175 de 09 de setembro de 2021.

Art. 5º. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Bastos Teixeira**,
Diretor(a) Geral, em 06/04/2022, às 17:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei
11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
<https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador
1153099 e o código CRC **316F96B6**.

23209.002136/2022-37

1153099v1



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ANEXO II – APROVAÇÃO DA CRIAÇÃO DO CURSO



Boletim de Serviço Eletrônico em 05/10/2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Conselho Superior do IFMG
Av. Professor Mário Werneck, 2590 - Bairro Buritis - CEP 30575-180 - Belo Horizonte - MG
- www.ifmg.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 34 DE 04 DE OUTUBRO DE 2022

Dispõe sobre a criação do Curso Técnico em Eletromecânica, Integrado, no IFMG Campus Bambuí.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 08/05/2018, Seção 1, Páginas 09 e 10, e pelo Decreto de 17 de setembro de 2019, publicado no DOU de 18 de setembro de 2019, Seção 2, página 01, e

Considerando a reunião do Conselho Superior do dia 27 de setembro de 2022;

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR a criação do **Curso Técnico em Eletromecânica, Integrado**, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais- IFMG, *Campus* Bambuí.

Art. 2º Determinar que o Reitor do IFMG adote as providências cabíveis à aplicação da presente Resolução.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, 04 de outubro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Gonçalves Glória, Presidente do Conselho Superior**, em 04/10/2022, às 13:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1339030** e o código CRC **FF8948C4**.



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ANEXO III COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECCÂNICA



Boletim de Serviço Eletrônico em 30/05/2023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Bambuí
Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - Km 05 - Caixa Postal 05 - CEP 38900-000 - Bambuí - MG
37 3431 4966 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 96 DE 29 DE MAIO DE 2023

**Dispõe sobre a composição de
Colegiado de Curso no âmbito do
IFMG-Campus Bambuí.**

A DIRETORA-GERAL SUBSTITUTA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG) – CAMPUS BAMBUÍ, nomeada pela Portaria nº 255 de 22 de novembro de 2019, publicada no Boletim de Serviço Eletrônico do IFMG-Campus Bambuí em 03/12/2019, e no Diário Oficial da União de 03/12/2019, seção 2, página 26, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078 de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20, **RESOLVE:**

Art. 1º DESIGNAR os servidores abaixo relacionados a compor o Colegiado do Curso Técnico em Eletromecânica, modalidade Integrada ao Ensino Médio, conforme o que se segue:

Membros titulares:

Presidente:

DEC – Carlos Renato Nolli (Coordenador)

Docentes:

DEC – Mateus Clemente de Sousa (Substituto do Presidente)

DEC - Gilberto Augusto Soares

DEC – Francisco Heider Willy dos Santos

DEC – Rodrigo Caetano Costa

DCGH – Júlio César Benfenatti Ferreira

DCL – Pedro Renato Pereira Barros

TAE:

Mariângela de Faria

Discentes:

Bernardo Luis da Silva Ribeiro

Rafael Reis Gonçalves Sant'Ana

Membros suplentes:

Docentes:

DEC – Vladimir Antonio Silva

DCGH – Rafael Vieira Ambar

DCL – Regiane Maria Soares Ramos

TAE:

Alice Goulart da Silva



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

Discentes:

Aldo Henrique Mendes Dutra

Miguel Reis Gonçalves Sant'Ana

Art. 2º. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Aparecida de Oliveira, Diretor(a) Geral Substituto(a)**, em 30/05/2023, às 09:41, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1567335** e o código CRC **0E14F6B4**.

23209.002077/2023-88

1567335v1



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ANEXO IV PORTARIA NOMEAÇÃO CARGO COORDENADOR DE CURSO



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

Fazenda Varginha – Rodovia Bambuí/Medeiros, Km 05 – Caixa Postal 05 – Bambuí-MG – CEP: 38900-000
(37) 3431-4900 – campus.bambui@ifmg.edu.br

ANEXO V - PORTARIA - ATIVIDADES COMPLEMENTARES