



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Turma 2026

FORMIGA – MG

Fevereiro / 2026



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Equipe Gestora:

Reitor:	Prof. Rafael Bastos Teixeira
Pró-Reitor(a) de Ensino:	Prof. Mário Luiz Viana Alvarenga
Diretor(a) Geral:	Prof. Patrick Santos de Oliveira
Diretor(a) de Ensino:	Profª. Mariana Guimarães dos Santos
Coordenador(a) do Curso:	Prof. Roger Santos Ferreira



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

SUMÁRIO

1. DADOS DO CURSO	6
2. INTRODUÇÃO	7
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO <i>CAMPUS</i>.....	7
3.1. Contextualização da Instituição	7
3.2. Contextualização do <i>Campus</i>	9
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	11
4.1. Contexto Educacional e Justificativa do Curso	11
4.1.1. <i>Inserção do Curso no Contexto Regional</i>	14
4.2. Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	16
5. OBJETIVOS.....	19
5.1. Objetivo Geral	20
5.2. Objetivos Específicos	20
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO	21
6.1. Perfil Profissional de Conclusão.....	21
6.1.1. <i>Competências profissionais gerais do egresso da área:</i>	22
6.1.2. <i>Competências profissionais específicas do egresso da área:</i>	23
6.2. Área de Atuação	23
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO.....	24
8. ESTRUTURA DO CURSO.....	24
8.1. Organização Curricular.....	24
8.1.1. <i>Matriz Curricular</i>	29
8.1.2. <i>Flexibilização Curricular, Avaliação Inclusiva e Certificação Diferenciada</i>	34



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.3. Flexibilização Curricular e Avaliação Inclusiva.....	35
8.1.4. Ementário.....	37
8.1.5. Critérios de Aproveitamento.....	94
8.1.6. Orientações metodológicas.....	95
8.1.7. Estratégias de Interdisciplinaridade e Integração	97
8.1.8. Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação Tecnológica.....	99
8.1.9. Estratégias de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo	99
8.1.10. Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa Aplicada	99
8.1.11. Formas de Integração do Curso com o Setor Produtivo Local e Regional.....	101
8.1.12. Prática profissional	102
8.1.13. Estágio supervisionado.....	103
8.1.14. Atividades complementares	104
8.2. Apoio ao Discente.....	107
8.2.1. Apoio pedagógico	108
8.2.2. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE)	108
8.2.3. Assistência Estudantil.....	109
8.3. Procedimentos de Avaliação.....	111
8.3.1. Aprovação.....	113
8.3.2. Recuperação da aprendizagem.....	114
8.3.3. Reprovação	114
8.3.4. Progressão parcial e estudos orientados.....	114
8.4. Infraestrutura.....	115
8.4.1. Espaço físico	115
8.4.2. Acessibilidade	127
8.5. Gestão do Curso.....	129
8.5.1. Coordenador do Curso	129



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.5.2. Colegiado de Curso	130
8.6. Servidores	131
8.6.1. Corpo Docente	131
8.6.2. Corpo Técnico-Administrativo.....	135
8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos	137
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	137
9.1. Avaliação e atualização do PPC	138
9.2. Comissão Própria de Avaliação (CPA)	139
9.3. Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)	141
9.4. Avaliação dos Professores	142
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
10.1.2. Síntese do projeto.....	142
10.1.3. Mecanismos de acompanhamento do curso e de revisão/atualização do projeto ..	143
11. Referências.....	144
APÊNDICE A - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES	145



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

1. DADOS DO CURSO

Denominação do Curso	Curso Técnico em Informática
Forma de oferta	Integrado
Certificação intermediária	Não
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Título Conferido	Técnico em Informática
Modalidade de Ensino	Presencial
Regime de Matrícula	Anual
Tempo de Integralização	Mínimo: 3 anos Máximo: 5 anos
Carga Horária Total Obrigatória	3200 horas
Vagas Ofertadas Anualmente	40 (quarenta) vagas
Nº de turmas ingressantes	1 (uma)
Turno de funcionamento	Integral
Forma de ingresso	Processo Seletivo e transferências
Endereço de funcionamento do Curso	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - <i>Campus</i> Formiga Rua São Luiz Gonzaga s/n — Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais. (37) 3322-8432 E-mail: coordtecinfo.formiga@ifmg.edu.br Site: https://www.formiga.ifmg.edu.br
Ato autorizativo de criação	Resolução nº 018 de 18 de Junho de 2014 Resolução nº 21 de 06 de julho de 2017
Ato autorizativo de funcionamento	Portaria nº 0813 de 18 de Junho de 2014



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

2. INTRODUÇÃO

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

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

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso Técnico em Informática, Integrado.

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
IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

A Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 define as finalidades dos Institutos

Federais:

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

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG pode ser caracterizado como 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 referência de instituição educacional inovadora, sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade” (IFMG, 2024-2028). O mesmo PDI traz, ainda, como valores da instituição:

- I.Diversidade,
- II.Equidade,
- III.Ética,



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- IV. Inclusão,
- V. Inovação
- VI. Pessoas
- VII. Qualidade,
- VIII. Respeito,
- IX. Sustentabilidade,
- X. Transparência. (IFMG, 2024-2028)

O Projeto Pedagógico Institucional destaca o comprometimento do IFMG com o “desenvolvimento de uma formação humana integral, omnilateral, politécnica e com o exercício da cidadania”, bem como a busca pela “transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social por meio da produção e da socialização do conhecimento sustentado a partir do ensino, pesquisa e extensão”. A proposta pedagógica tem como base os princípios da Formação humana e integral, da Educação pela diversidade e inclusão, da Inovação e Tecnologia, da Indissociabilidade entre Pesquisa, Ensino e Extensão e da Verticalização do Ensino. (IFMG, 2024-2028)

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

3.2. Contextualização do *Campus*

O IFMG – *Campus* Formiga foi concebido em 10 de outubro de 2005, por meio de convênio firmado entre a Prefeitura do Município de Formiga e o antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de Bambuí (CEFET Bambuí), como Extensão Fora de Sede, sendo sediado à Rua São Luiz Gonzaga, S/N, Bairro São Luís, Formiga, MG, CEP 35.577-010.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

As atividades educacionais da, então, Extensão Fora de Sede do CEFET Bambuí tiveram início em março de 2007 com a oferta dos cursos Técnicos em Gestão Comercial, Técnico em Informática - Redes e Manutenção e Técnico em Promoção de Eventos.

Posteriormente, em 2008, foi transformada em Unidade Descentralizada do CEFET Bambuí, passando a receber um quadro de 30 docentes e 25 técnicos administrativos, efetivos, quando passou a ofertar seu primeiro curso superior: a Licenciatura em Matemática.

No dia 29 de dezembro de 2008, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a lei nº 11.892 que instituiu, no Sistema Federal de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Como parte do processo de transformação deflagrado pela Lei nº 11.892/2008, a UNED-Formiga passa ao título de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - *Campus Formiga* (IFMG - *Campus Formiga*).

Em 2009, o IFMG - *Campus Formiga* passou a ofertar, também, os cursos superiores: Bacharelado em Engenharia Elétrica e Tecnologia em Gestão Financeira.

Em 2012, passaram a ser oferecidas, anualmente, vagas distribuídas em cinco cursos de nível superior na modalidade presencial: Administração (Bacharelado), Engenharia Elétrica (Bacharelado), Ciência da Computação (Bacharelado), Matemática (Licenciatura), Gestão Financeira (Curso Superior Tecnológico); e em 3 Cursos Técnicos Concomitantes ao Ensino Médio: Administração, Eletrotécnica e Informática.

Em 2014, os Cursos Técnicos Concomitantes ao Ensino Médio foram descontinuados e passou-se a ofertar Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, com duração de 04 anos. Nessa modalidade, os alunos cursam, na mesma instituição de ensino, disciplinas de formação técnica e disciplinas da formação propedêutica. Em 2017, os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio passaram a ser ofertados com duração de 3 anos.

Por último, cumpre destacar neste breve histórico do *Campus Formiga* que, no ano de 2021, foi iniciado o Curso de Mestrado Profissional em Administração (MPA), cuja abertura está homologada pela Portaria MEC 539, de 15 de junho de 2020. Entende-se que a abertura do MPA é uma conquista significativa da Área Acadêmica de Gestão, do *Campus Formiga* e do IFMG. Cabe destacar que boa parte do corpo docente permanente do MPA atua, também, no Curso de Bacharelado em Administração.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

4.1. Contexto Educacional e Justificativa do Curso

O município de Formiga está situado na mesorregião do Centro-Oeste Mineiro acompanhado de Arcos, Camacho, Córrego Fundo, Itapeçerica, Pains, Pedra do Indaiá e Pimenta, que constituem a microrregião de Formiga. Segundo dados do IBGE Cidades (IBGE, 2019), a população estimada dessa região seria de 159.690 habitantes com uma área total de mais de 4.500 km², sendo que o município de Formiga, isoladamente, teria uma população estimada de 67.683 habitantes (Tabela 1).

Tabela 1. População urbana e área dos municípios pertencentes à microrregião de Formiga

Município	População (Habitantes)	Área (Km²)
Arcos	41.417	509,873
Camacho	2.838	223,001
Córrego Fundo	6.133	101,112
Formiga	68.248	1.501,915
Itapeçerica	20.984	1.040,519
Pains	8.142	421,862
Pedra do Indaiá	4.112	347,920
Pimenta	8.563	414,969
TOTAL	160.437	4.561,171

FONTE: IBGE Cidades¹ (IBGE, Censo 2022)

A economia de Formiga é composta pelos setores agropecuário, industrial, artesanal, de comércio e prestação de serviços. Segundo dados do IBGE, em 2015 tinha 66,7% do seu orçamento proveniente de fontes externas. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

¹ <https://cidades.ibge.gov.br>



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

(IDHM 2010) é de 0,755. Em 2017, o salário médio mensal era de 1,8 salários-mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 30,3% (IBGE, 2017).

Segundo dados do IBGE, no município, encontram-se instaladas 2.415 empresas atuantes, das quais a maioria se constitui de pequeno porte (IBGE, 2017). As indústrias de vestuário e de calcinação têm se mostrado um setor em expansão e como uma potencial fonte de geração de emprego para a população. Na região, o setor sucroalcooleiro também tem se mostrado promissor.

Dados do Ministério do Trabalho, relativos ao ano de 2012, corroboram essas informações (RAIS/MTE, 2012). Conforme se observa na Tabela 2, os setores de Serviços e Comércio respondem por 46,6% dos empregos formais de Formiga. Nota-se, também, a força da indústria de transformação – representada, principalmente, pelos setores de vestuário e calcinação – que respondiam, em 2012, por 3.924 postos de trabalho em Formiga (23,5% do total).

Tabela 2 – Empregabilidade por Setor Econômico

Setor	Masculino	Feminino	Total
Extrativa mineral	127	14	141
Indústria de transformação	1.912	2.012	3.924
Construção civil	2.222	96	2.318
Comércio	2.352	1.637	3.989
Serviços	1.817	2.013	3.830
Administração pública	784	1.056	1.840
Agropecuária	593	136	729
TOTAL	9.807	6.964	16.771

FONTE: Relação Anual de Informações Sociais² (RAIS/MTE 2012)

A informática é um componente indispensável nas organizações, uma vez que as soluções tecnológicas geradas automatizam processos e são fonte de vantagens competitivas por meio da análise de cenários, apoio ao processo decisório e definição e implementação de

² <http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

novas estratégias organizacionais. Assim, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação.

Nesse contexto, o IFMG – *Campus* Formiga oferece à comunidade 40 vagas no curso Técnico em Informática, com o objetivo de formar profissionais, com base tecnológica, para atuarem atendendo às demandas da região. O Técnico em Informática poderá trabalhar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo desenvolvimento *Web* e administração de banco de dados.

A evolução tecnológica e as transformações sociais e econômicas exigem que as escolas reformulem o seu papel como Centro de Formação Profissional de forma a atender às demandas do mundo do trabalho.

Observa-se a exigência de competitividade no sentido de se obter produtos e serviços com qualidade e produtividade. O setor de Informática tem sido um dos fatores de dinamização do funcionamento das empresas de todas as áreas produtivas. Não se pode conceber nos tempos atuais a produção agrícola, industrial, de comércio e serviços sem a informática, talvez nem mesmo a própria vida cotidiana das pessoas.

Assim, o evidente crescimento da área exige a qualificação das pessoas em todos os níveis, reforçando a iniciativa da escola em formar profissionais empreendedores, capazes de atender às expectativas do setor em nível local e regional. De acordo com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022 (ENCTI):

“As universidades e instituições de pesquisa precisam ser estimuladas a incorporar a dimensão social nas suas agendas de pesquisa, a promover a formação cidadã; e deve ser buscada uma maior integração das ciências sociais e humanas às políticas de CT&I. A CT&I também contribui para a melhoria da qualidade de vida no meio urbano, por meio do desenvolvimento de novos métodos e técnicas que atendam demandas sociais, especialmente nas áreas da educação, saúde, transporte, energia, habitação e segurança. Para atender a população ainda marginalizada na oferta desses serviços e que vive em condições precárias nas cidades brasileiras, é necessário desenvolver e difundir tecnologias que sejam adequadas às características econômicas, sociais e de urbanização”. (BRASIL, 2016)

Nesse contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais IFMG – *Campus* Formiga oferece, de acordo com as determinações legais presentes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT 4ª edição – Resolução CNE/CEB nº 02/2020), nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

(Resolução CNE/CP nº 1 de 5/01/2021), no Decreto 5.154/2004, o Curso Técnico Integrado em Informática.

A implantação desse curso se justifica através da:

- Demanda de mercado de trabalho local e regional, comprovado pela carência de profissionais qualificados para o desenvolvimento de sistemas computacionais;
- Capacidade instalada na escola, constituindo-se em laboratórios de aprendizagem profissional; e
- Existência de pessoal docente habilitado para condução do curso.

Os argumentos apresentados justificam a oferta de um curso com o objetivo de formar profissionais da área de Informática.

4.1.1. Inserção do Curso no Contexto Regional

O *Campus* Formiga oferece desde a sua criação em 2007 cursos subsequentes na área de informática. Em 2012, foi ofertado o curso de informática concomitante ao ensino médio. Nesse mesmo ano, foi criado o curso de Bacharelado em Ciência da Computação. A maioria dos professores vinculados aos cursos de informática tem grande experiência na área de computação e já atuaram no mercado de trabalho. Além disso, a maioria dos docentes tem formação em nível de pós-graduação *stricto sensu*. O *campus* oferece vários laboratórios para uso dos alunos, tais como desenvolvimento de sistemas, redes de computadores, robótica, dentre outros.

As atividades econômicas da região estão ligadas ao comércio em geral, às indústrias de cal, fábrica de biscoitos, fábrica de móveis, torrefadores de café, fundição, gesso e confecções em geral; à agricultura e pecuária. Devido a estes fatores, há uma grande demanda de técnicos em informática para atuar no mercado de trabalho regional, tendo em vista que a Informática está ligada a praticamente todos os Setores Produtivos. Os bens e serviços oferecidos pelos profissionais formados nesta instituição permitirão que se viabilize a utilização de tecnologia para a melhoria e controle de processos, assim como a possibilidade de conectividade entre empresas, fornecedores e clientes locais, regionais, nacionais e internacionais.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

De acordo com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022 (ENCTI), algumas áreas estratégicas receberão atenção especial na formação de profissionais, dentre elas, destacam-se aqueles que estão diretamente à área da Informática, que são: (a) Ciências e Tecnologias Sociais, (b) Economia e Sociedade Digital e (c) Tecnologias Convergentes e Habilitadoras. Ainda de acordo com o MCTI em sua ENCTI, merece destaque:

“A qualidade da educação, e em especial a científica, da população brasileira, devem estar entre os pilares de uma política nacional de CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação). Somente com uma população que se aproprie de maneira plena e sustentável da CT&I que o País poderá se firmar como uma nação soberana e em condições de interagir com o cenário internacional contemporâneo. Neste sentido, a valorização da cultura científica por meio de ações de que alcancem todas as camadas sociais, em todos os entes da federação, em todos os municípios, é um objetivo-chave para o Brasil. É preciso atrair os jovens para as carreiras científicas e, ao mesmo tempo, aumentar os níveis da educação científica da população em geral, fator este indispensável para a promoção da cidadania plena e da inclusão social no Brasil do século XXI.

Será necessário também aprimorar e renovar as práticas de popularização e educação científica, e neste cenário, a formação do divulgador e do professor de ciências é um elemento-chave na ampliação da cultura científica da sociedade brasileira. Da mesma forma, a massificação das tecnologias de comunicação é fundamental para reduzir a assimetria no acesso à informação e a conteúdos digitais dos diversos segmentos da população e nos processos educacionais. Deverá promover um grande avanço educacional no Brasil, mas exigirá novos modelos pedagógicos, a produção de conteúdos digitais e muito apoio aos professores”. (BRASIL, 2016)

Uma análise da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que é um documento que retrata a realidade das profissões do mercado de trabalho brasileiro e foi instituída com base legal na Portaria nº 397, de 10/10/2002, permite verificar que os egressos podem executar diversas atividades relacionadas à sua formação técnica na área de Informática, contribuindo assim, para o desenvolvimento local e regional. Dentre as atividades previstas, estão: Programador de sistemas de informação; Técnico de apoio ao usuário de informática (*helpdesk*); Operador de computador; e Técnico em manutenção de equipamentos de informática.

Tomando como referência o artigo 6º da Lei nº 11.892/2008, o curso Técnico em Informática alinha-se ao contexto dos Institutos Federais a partir de três perspectivas: 1) foco no ensino técnico profissionalizante; 2) promoção da integralização e verticalização entre educação básica, profissional e superior; 3) formação de profissionais com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Portanto, alinhando-se à necessidade deste profissional na região, a busca das empresas e demais setores pela inovação e à existência do Curso Superior em Ciência da Computação no *Campus* Formiga, surgiu a proposta de ser ofertado o Curso Técnico em Informática.

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 pelo tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, estimulando a sinergia entre os programas e projetos de pesquisa e extensão e os conteúdos curriculares dos cursos ofertados, em um processo de formação que permita a compreensão do mundo, de si mesmo no mundo, e a compreensão e inserção no mundo do trabalho. (IFMG 2024-2028)

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



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

do trabalho numa perspectiva politécnica e omnilateral que promova a autonomia intelectual, a criatividade, o pensamento crítico e a formação integral dos estudantes”. (IFMG, 2024-2028)

O PDI aponta ainda estratégias estruturantes com vistas a concretizar os componentes definidos na missão, visão, valores e Projeto Pedagógico Institucional como um todo.

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



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Consoante com as diretrizes emanadas do IFMG, o *campus* Formiga tem sua missão definida como: “Promover Educação Básica, Profissional e Superior nos diferentes níveis e modalidades e em benefício da sociedade”. Sua visão é: “Ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão”.

O *campus* tem, então, como objetivo promover educação de qualidade e que reflita os princípios e valores adotados pelo IFMG. É deste modo que pretende consolidar-se como instituição de excelência no ensino, pesquisa e extensão, comprometidos com a ética, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável, formando cidadãos críticos e criativos, capazes de atuar na transformação da sociedade. Neste sentido, as orientações elencadas neste projeto pautam-se pela oferta de um ensino baseado no compromisso com a gestão democrática e com a transparência de suas ações.

Atividades de pesquisa e extensão incorporam ao curso Técnico em Informática o vértice do comprometimento com práticas de ensino direcionadas aos princípios da ética e cidadania. Quanto à questão pedagógica, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB – Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996) sinaliza os princípios que regem o ensino do país, dispondo da seguinte forma:

“Art. 3º: O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- IV – respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- (...)
- VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII – valorização do profissional da educação escolar;
- VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX – garantia de padrão de qualidade;
- X – valorização da experiência extraescolar;
- XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais”. (BRASIL, 1996)

Nesta perspectiva, alinhado a legislação e às demandas contemporâneas, o curso Técnico em Informática, integrado ao Ensino Médio, etapa final da formação básica do educando, almeja: a produção de conhecimentos científicos, tecnológicos, o incentivo a



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

atividades que despertem a pesquisa, a valorização da cultura local e a promoção da justiça social.

Como política de pesquisa, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa com destinação de bolsa de pesquisa nas categorias: PIBIC (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos de graduação); - PIBITI (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação para alunos dos cursos de graduação); - PIBIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos técnicos e ensino médio); - PIBITec (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico para alunos dos cursos pós-ensino médio. A distribuição dessas bolsas se dá por meio de editais lançados pelos *campi* e reitoria, avaliadas pelo Comitê Institucional de Avaliação de Projetos constituído por professores doutores e membros externos. As bolsas são ofertadas aos projetos mais bem classificados. A seleção dos alunos bolsistas é feita criteriosamente pelo coordenador do projeto. O acompanhamento é realizado pelos representantes da pesquisa dos *campi*, por meio de relatórios mensais e apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do *campus* e no Seminário de Iniciação Científica do IFMG e dos *campi*, através de resumo expandido, publicação de Anais, pôster e/ou apresentação oral, aos avaliadores “ad hoc” e pesquisadores do CNPq.

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

A articulação e o apoio a execução da política de extensão do *campus*, seja através de ações específicas das áreas acadêmicas, seja através de ações institucionais, buscando uma integração mais efetiva da instituição com a realidade social na qual está inserida é finalidade do setor de Extensão do *campus* Formiga. O setor de Extensão também trabalha com Relações Institucional sendo responsável pela gestão dos programas, projetos, cursos de extensão, minicursos, *workshops*, visitas técnicas, grupos de estudos e ações culturais e esportivas além da prestação de serviços do *campus* ao setor produtivo para a comunidade em geral.

5. OBJETIVOS



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

5.1. Objetivo Geral

De forma articulada, o Curso Técnico em Informática, Integrado ao Ensino Médio, objetiva a integração entre educação básica, embasada nos princípios definidos na Lei de Diretrizes e Bases (LDB Lei nº 9.394/96) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN para o ensino médio) e a educação profissional e tecnológica (que é balizada pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos), no intuito de formar profissionais capazes de atender às necessidades ligadas à informatização das empresas, comércio e serviços relacionados, aplicar tecnologias economicamente viáveis, prestando atendimento e suporte a usuários de informática a fim de colaborar para a melhoria das condições de vida da população regional.

5.2. Objetivos Específicos

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, além de formar cidadãos e profissionais competentes tecnicamente, eticamente e politicamente responsáveis socialmente, tem também como prioridades específicas:

- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Re(inserir) de forma social, cultural, econômica, política e laboral adolescentes e jovens na sociedade, e mais especificamente no mundo do trabalho voltado à área da informática;
- Possibilitar a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina;
- Proporcionar habilitações profissionais (em informática) de curto prazo, atendendo às expectativas da comunidade local e regional;
- Compreender a importância de diversas tecnologias para o trabalho do profissional em informática;
- Adquirir embasamento teórico e prático necessário para uso de linguagens de programação;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- Desenvolver competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos e favorecendo a participação dos alunos em atividades produtivas no ramo da informática;
- Formar profissionais capazes de absorver e desenvolver novas tecnologias, resolver problemas e atuar na melhoria dos processos de produção de sistemas computacionais;
- Inserir o aluno em situações típicas de trabalho, favorecendo a integração da escola, comunidade e setores de produção no ramo da informática ou que apenas utilize a informática como um meio.

6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO

6.1. Perfil Profissional de Conclusão

As mudanças impostas pelo avanço do uso de novas tecnologias exigem uma organização curricular flexível e abrangente, possibilitando a educação continuada e permitindo ao aluno acompanhar a evolução social de forma autônoma e crítica. A informática, mais do que promover conhecimento, tornou-se um investimento facilitador dos processos de aquisição e renovação desses conhecimentos. É um instrumento de trabalho para e pela educação. O perfil profissional foi definido pela identidade da formação integrada, considerando o nível de autonomia e responsabilidade do técnico a ser formado, os ambientes de atuação, os relacionamentos necessários, os riscos a que estará sujeito e a necessidade de continuar aprendendo e se atualizando.

Considerando a diversificação dos trabalhos realizados nessa área, a informática requer o exercício da intelectualidade, o desenvolvimento cognitivo e as percepções sistêmicas. Isso é importante, uma vez que o bom desempenho exige engenhosidade, grande experiência profissional e, sobretudo, a habilidade de raciocinar com lógica. Durante a elaboração de um programa específico, a principal capacidade exigida de um Técnico em Informática é a sistematização. São pré-requisitos para desenvolver essas habilidades:

- Raciocínio abstrato: facilidade para compreender e relacionar símbolos a partir de estímulos verbais;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- Habilidade numérica: capacidade de lidar com símbolos que representem quantidade e para raciocinar com números; e
- Exatidão, atenção concentrada, boa memória, meticulosidade: comportamento caracterizado pela preocupação com detalhes.

O curso Técnico Integrado em Informática deverá favorecer o conhecimento do computador, em suas possibilidades de configuração, desenvolvimento de sistemas computacionais e integração com outras áreas.

Diante disso, o IFMG – *Campus* Formiga tem como proposta formar um profissional que, além dos conhecimentos tecnológicos, apresente os seguintes atributos pessoais, necessários ao desenvolvimento de atividades de Informática e à sua inserção no mercado de trabalho: assimilação de valores éticos e atitudes que reflitam uma postura coerente de respeito, responsabilidade, flexibilidade, orientação global, decisão, iniciativa, criatividade e comunicação; e comportamentos e valores que indiquem a sua capacidade de exercer o seu papel de cidadão, como pessoa útil à sociedade.

Conforme CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 4ª Edição, Resolução CNE/CEB nº 02/2020, o Técnico em Informática instala sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para *desktop* e servidores; desenvolve e documenta aplicações para *desktop* com acesso a *web* e a banco de dados; realiza manutenção de computadores de uso geral. Instala e configura redes de computadores locais de pequeno porte.

6.1.1. Competências profissionais gerais do egresso da área:

Capacidade de:

- Desenvolver sistemas computacionais;
- Oferecer suporte técnico; e
- Planejar as etapas e ações de trabalho voltadas para a área.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

6.1.2. Competências profissionais específicas do egresso da área:

Capacidade de:

- Utilizar as linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de sistemas computacionais com qualidade;
- Elaborar documentação técnica;
- Modelar, projetar e implementar bancos de dados e utilizá-los nos programas desenvolvidos;
- Selecionar linguagens de programação adequadas para desenvolvimento dos programas de acordo com cada situação específica;
- Implantar e realizar manutenção de sistemas operacionais e aplicações;
- Realizar manutenção de redes de computadores de área local (LAN);
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Avaliar e executar ações de treinamento e suporte técnico aos usuários;
- Conhecer metodologias para promoção e divulgação de produtos e serviços.

6.2. Área de Atuação

Conforme CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 4ª Edição, Resolução CNE/CEB nº 02/2020, o campo de atuação do Técnico em Informática consiste na:

- Prestação autônoma de serviço e manutenção de informática.
- Empresas de assistência técnica.
- Centros públicos de acesso à *internet*

Conforme CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 4ª Edição, Resolução CNE/CEB nº 02/2020, as ocupações CBO associadas ao Técnico em Informática são:

- 317110-Programador de sistemas de informação.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- 317210-Técnico de apoio ao usuário de informática (*helpdesk*).
- 317205-Operador de computador (inclusive microcomputador).
- 313220-Técnico em manutenção de equipamentos de informática.

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 Informática, integrado, o aluno deve ter concluído o ensino fundamental no ato de sua matrícula inicial.

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

8. ESTRUTURA DO CURSO

8.1. Organização Curricular

O Curso Técnico em Informática Integrado é ofertado na modalidade presencial, com regime de matrícula Anual/por série. O prazo de integralização do curso é de no mínimo 3 anos e no máximo 5 anos. O curso oferta 40 vagas anuais e funciona em período integral.

A organização curricular do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFMG - *Campus* Formiga baseia-se nas exigências legais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), bem como no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, atualizado conforme a Resolução CNE/CEB no 2 de 15 de dezembro de 2020 (BRASIL, 2020) e na que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2021); no Decreto no 5.154/2004 que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei no 9.394 de 1996; nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio (BRASIL, 2004).

A organização do Curso se estrutura a partir da integração de duas grandes áreas: (i) a Educação Propedêutica, permeando as seguintes áreas do conhecimento: Ciências Humanas,



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Linguagens e Códigos, Ciências da Natureza e Matemática; (ii) e a Educação Profissional, contemplada por um conjunto de disciplinas vinculadas à área da Informática, organizadas de forma a proporcionar aos estudantes uma formação profissional integral, preparando-os para lidar com problemas técnicos da organização empresarial, à inovação e à tomada de decisões.

A integração entre as disciplinas ocorre tanto na mesma área quanto entre as disciplinas das áreas distintas, viabilizando assim, a oferta de uma educação Profissional mais ampla e politécnica, associando-se esta integração às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

O curso Técnico em Informática é organizado em 3 (três) anos, buscando uma formação básica plena para os estudantes. A grade curricular oferecida procura compatibilizar as exigências de carga horária da Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, que atualiza a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Observando as orientações Curriculares Nacionais para a Educação Básica, a organização curricular em três anos prepara efetivamente o estudante para o trabalho, ao promover a articulação entre o trabalho e a pesquisa, entre a teoria e a prática e ao contemplar uma educação transformadora.

A organização curricular deverá ser executada num processo inter/transdisciplinar de forma contextualizada aos acontecimentos locais e experiências dos egressos, como base para uma formação integral do estudante. Neste sentido, a proposta coaduna-se com as exigências da legislação recente e inclui a ampliação dos conhecimentos de língua estrangeira, conhecimentos relativos a direitos humanos e cultura afro-brasileira e, ainda, prevê atividades que exercitam e propiciam a transversalidade no tratamento de temas e disciplinas.

A transversalidade e a integração de conteúdo serão trabalhadas de forma mais contundente com o Componente Curricular “Atividades Complementares” e com a disciplina “Trabalho Integrador”, que permite o desenvolvimento de um perfil profissional e acadêmico-científico nos alunos, através de uma aproximação do aluno com o eixo profissional no qual pretende ser futuramente inserido. De um lado, pretende oportunizar ao aluno um conhecimento mais amplo da área de atuação de seu curso de formação. De outro, visa possibilitar um envolvimento maior do aluno em atividades práticas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo. O desenvolvimento de ideias e a elaboração de projetos permite ao aluno atuar de maneira ativa no processo de aprendizagem, desenvolvendo competências como proatividade, autonomia, criatividade, capacidade de trabalhar em grupo e capacidade de



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

solucionar problemas. Além disso, o desenvolvimento de projetos multidisciplinares em equipes torna o processo de ensino-aprendizagem mais prático e dinâmico, de maneira a facilitar a assimilação dos conteúdos.

Modelos de utilização desta metodologia são encontrados em Feiras do conhecimento que ocorrem no mundo todo e que recebem o apoio de grandes empresas e instituições, dentre elas estão: Febrace (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – USP) e ISEF (*International Science and Engineering* - Intel). Neste contexto, esse componente deve ser desenvolvido contemplando o Trabalho Integrador, que envolve a especificação e o desenvolvimento de um projeto técnico. Tal trabalho integra as possibilidades de atuação do profissional técnico e as áreas de pesquisa científica, além de criar um projeto integrado entre as disciplinas do último ano.

Assim, o **Trabalho Integrador (TI)**, ofertado no terceiro ano, é um componente para sistematização do conhecimento técnico adquirido ao longo do curso e exige que o aluno desenvolva um projeto envolvendo todas as disciplinas técnicas do último ano do curso, inclusive com a realização de uma apresentação pública final, que tem como intuito obter a habilitação técnica profissional em questão. O TI apresentado ao final do curso representa uma síntese da formação do aluno, tendo como objetivo específico estabelecer um trabalho que promova e consolide a integração do ensino com o mundo do trabalho na área de informática, além de:

- Promover a efetiva interdisciplinaridade no desenvolvimento das atividades escolares;
- Promover a interação entre teoria e prática, do trabalho e da educação;
- Proporcionar experiências práticas específicas aos alunos por meio do desenvolvimento de projetos de intervenção, promovendo a integração com o mundo do trabalho e o convívio socioprofissional;
- Oferecer condições para que todos os alunos possam desenvolver as competências de acordo com o Projeto Político Pedagógico do Curso.

A disciplina **Robótica Educacional** é oferecida no primeiro ano e tem como objetivo apresentar aos alunos princípios fundamentais da robótica, elementos de montagem, sensores e motores. Através da utilização de *kits* didáticos de robótica, ferramentas para manipulação de



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

robôs, as práticas incentivam o trabalho em grupo e o pensamento lógico através de atividades lúdicas baseadas no projeto de robôs. Durante a execução das atividades, os alunos resolvem problemas do cotidiano escolar, utilizando conhecimentos de montagem estrutural e lógica de programação, além de utilizar linguagens de programação. Este componente favorece a preparação dos alunos à participação de competições regionais e nacionais de robótica. O *campus* Formiga possui uma equipe de Robótica que participa destas competições e que é formada pelos alunos dos cursos técnicos integrados oferecidos no *campus*.

As disciplinas deverão tratar de modo permanente, contínuo e transversal, questões relacionadas à Educação Ambiental (Lei Nº 9.795/99), os direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e adolescente (tendo como parâmetro as leis 8069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente e 13010/14), educação alimentar e nutricional (Lei 11947/09), respeito e valorização do idoso (Lei 10741/03 que dispõe sobre o Estatuto do Idoso), educação para o trânsito (Lei 9503/97 – código de trânsito brasileiro) proporcionando que o indivíduo e a coletividade construam valores sociais e se formem no saber ser.

O componente de Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira será tratado especificamente como parte do conteúdo programático da disciplina de História e também de forma transversal na disciplina de Estudos Filosóficos e Sociológicos.

A **Língua Espanhola** é ofertada de forma facultativa para o estudante (disciplina optativa) e sua carga horária está além da mínima exigida, conforme Lei nº 13.415/17. Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 10.436 de 24 de Abril de 2002, regulamentada no Decreto nº 5 de 22 de dezembro de 2005, e no parágrafo 2º do Art. 3º do Decreto nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005, **Libras** também é ofertada como disciplina curricular optativa. Nesse contexto, Libras é percebida como uma ferramenta necessária para a comunicação de deficientes auditivos promovendo a inclusão social e cultural. Adicionalmente, estas disciplinas serão oferecidas em caráter de fluxo contínuo, ou seja, independente do ano em que o aluno estiver cursando, ele poderá se matricular e cumprir as respectivas cargas horárias anuais relativas a cada uma delas, não sendo consideradas no cômputo de Disciplinas Optativas Obrigatórias que estão presentes na matriz curricular. As cargas horárias das disciplinas Língua Espanhola e Libras serão consideradas dentro das Atividades Complementares, o que as tornam de cunho não obrigatório para o estudante.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

O componente curricular de Artes é trabalhado em disciplinas específicas no segundo e no terceiro ano do curso, com objetivo de estudar as manifestações artísticas ao longo da história, abordando diferentes linguagens e expressões culturais. São explorados aspectos históricos, culturais e estéticos das artes visuais, música, dança e teatro, promovendo a compreensão do papel social e identitário das manifestações artísticas. O foco é desenvolver a percepção estética, a criatividade e o entendimento do contexto cultural das obras de arte e aprofundar o estudo das manifestações artísticas contemporâneas, com ênfase na produção cultural brasileira e internacional, além de temas que são recorrentes nas provas do ENEM, como cultura digital, arte urbana, questões de identidade, diversidade cultural e sustentabilidade.

De um lado, pretende-se oportunizar ao aluno um maior conhecimento da área de atuação do curso de formação. De outro, visa possibilitar um envolvimento maior do aluno em atividades práticas, tornando o processo de ensino/aprendizagem mais atrativo e um comprometimento profissional, com o bem comum e participação ativa na sociedade. O desenvolvimento dos projetos permite ao aluno atuar de maneira ativa no processo de aprendizagem, desenvolvendo competências como proatividade, autonomia, criatividade, capacidade de trabalhar em grupo e capacidade de solucionar problemas e a oferta de atividades complementares diversificadas, permite ao aluno uma formação ampla.

A exibição de filmes brasileiros (Lei 13006/14), poderá acontecer em disciplinas como Língua Portuguesa e Literatura, História, Geografia, Estudos Filosóficos e Sociológicos, dentre outras, conforme temas de interesse tratados em cada disciplina, além de projetos de extensão e atividades inseridas nas disciplinas Artes I e II.

A organização curricular deverá ser executada num processo inter/multi/transdisciplinar de forma contextualizada aos acontecimentos locais e experiências dos egressos, como base para uma formação integral do estudante. Em vista disto, a Matriz Curricular do curso Técnico em Informática, Integrado ao Ensino Médio, é composta pelas disciplinas descritas a seguir, ordenadas em regime seriado anual.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.1. Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Informática foi elaborada de forma a contemplar a variedade de determinações legais atinentes ao curso e, com atenção especial ao perfil do profissional técnico, conforme especificações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Em vista disso, ao longo do funcionamento do curso a matriz sofreu alterações, visando a melhor forma de integração entre o eixo técnico e o eixo propedêutico, sem deixar de atentar para o perfil de formação do profissional técnico. A seguir, apresentam-se as matrizes e suas transformações, assim como as ementas das disciplinas concernentes da matriz atual.

Em conformidade com a Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, especificamente com o parágrafo único do Art. 35-C, que estabelece que, nos cursos de formação técnica e profissional previstos no inciso V do caput do Art. 36 da mesma lei, a carga horária mínima da formação geral básica deve ser de 2.100 horas, podendo até 300 dessas horas serem destinadas ao aprofundamento de conteúdos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) diretamente relacionados à formação técnica oferecida, o curso Técnico em Informática foi estruturado em três eixos: Eixo da Base Nacional Comum Curricular (EBNCC), Eixo da Formação Técnica (EFT) e Eixo Integrador (EI). O Curso Técnico em Informática do IFMG *Campus* Formiga é ofertado com um total de 3.200 (três mil e duzentas) horas.

Matriz Curricular

Curso Técnico em Informática, Integrado ao Ensino Médio

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS				
SÉRIE/ ANO	COD.	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EIXO
1	FGIINFO.137	Biologia I	60	EBNCC
1	FGIINFO.138	Educação Física I	60	EBNCC
1	FGIINFO.189	Filosofia I	30	EBNCC
1	FGIINFO.140	Física I	90	EBNCC
1	FGIINFO.141	História I	30	EBNCC



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

1	FGIINFO.142	Infraestrutura e Organização de Computadores	60	EFT
1	FGIINFO.136	Inglês I	30	EBNCC
1	FGIINFO.144	Língua Portuguesa/Literatura I	60	EBNCC
1	FGIINFO.119	Matemática Básica	60	EBNCC
1	FGIINFO.120	Matemática I	90	EBNCC
1	FGIINFO.146	Programação	120	EFT
1	FGIINFO.147	Química I	90	EBNCC
1	FGIINFO.148	Redação I	60	EBNCC
1	FGIINFO.149	Redes de Computadores	60	EFT
1	FGIINFO.190	Sociologia I	30	EBNCC
1	FGIINFO.134	Robótica Educacional	60	EI
1	Componente	Atividades complementares	60	EFT
TOTAL EIXO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (EBNCC)			690	
TOTAL EIXO DE FORMAÇÃO TÉCNICA (EFT)			300	
TOTAL EIXO INTEGRADOR (EI)			60	
CARGA HORÁRIA TOTAL 1º ANO			1.050	

SÉRIE/ ANO	COD.	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EIXO
2	FGIINFO.152	Análise e Projeto de Sistemas	60	EFT
2	FGIINFO.121	Artes I	60	EBNCC
2	FGIINFO.153	Banco de Dados I	60	EFT
2	FGIINFO.122	Biologia II	90	EBNCC
2	FGIINFO.155	Desenvolvimento Web I	120	EFT
2	FGIINFO.156	Educação Física II	60	EBNCC
2	FGIINFO.191	Filosofia II	30	EBNCC
2	FGIINFO.123	Física II	60	EBNCC



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

2	FGIINFO.196	Geografia I	60	EBNCC
2	FGIINFO.160	História II	60	EBNCC
2	FGIINFO.124	Inglês II	30	EBNCC
2	FGIINFO.125	Língua Portuguesa/Literatura II	60	EBNCC
2	FGIINFO.126	Matemática II	120	EBNCC
2	FGIINFO.164	Química II	60	EBNCC
2	FGIINFO.165	Redação II	60	EBNCC
2	FGIINFO.192	Sociologia II	30	EBNCC
2	Componente	Atividades complementares	60	EFT
TOTAL EIXO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (EBNCC)			780	
TOTAL EIXO DE FORMAÇÃO TÉCNICA (EFT)			300	
TOTAL EIXO INTEGRADOR (EI)			0	
CARGA HORÁRIA TOTAL 2º ANO			1.080	

SÉRIE/ ANO	COD.	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EIXO
3	FGIINFO.127	Artes II	30	EBNCC
3	FGIINFO.166	Banco de Dados II	60	EFT
3	FGIINFO.167	Biologia III	60	EBNCC
3	FGIINFO.169	Desenvolvimento Web II	60	EFT
3	FGIINFO.170	Educação Física III	30	EBNCC
3	FGIINFO.193	Filosofia III	30	EBNCC
3	FGIINFO.195	Física III	60	EBNCC
3	FGIINFO.168	Desenvolvimento Móvel	60	EFT
3	FGIINFO.128	Geografia II	60	EBNCC
3	FGIINFO.129	História III	60	EBNCC
3	FGIINFO.130	Inglês III	60	EBNCC
3	FGIINFO.176	Língua Portuguesa/Literatura III	60	EBNCC



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

3	FGIINFO.131	Matemática III	120	EI
3	FGIINFO.132	Química III	60	EBNCC
3	FGIINFO.133	Redação III	60	EBNCC
3	FGIINFO.194	Sociologia III	30	EBNCC
3	FGIINFO.135	Trabalho integrador	60	EI
3	Componente	Disciplina Optativa Obrigatória	60	EFT
3	Componente	Atividades complementares	50	EFT
TOTAL EIXO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (EBNCC)			600	
TOTAL EIXO DE FORMAÇÃO TÉCNICA (EFT)			290	
TOTAL EIXO INTEGRADOR (EI)			180	
CARGA HORÁRIA TOTAL 3º ANO			1.070	

* EBNCC – Eixo da Base Nacional Comum Curricular, EFT – Eixo da Formação Técnica, EI – Eixo Integrador, AC – Atividades Complementares.

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS		
Descrição	Eixo	CH
Atividades Complementares	EFT	170
Trabalho Integrador	EI	60
TOTAL CARGA HORÁRIA DE COMPONENTES		230

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			
EIXO	CH - DISCIPLINA	CH - COMPONENTE CURRICULAR	CH TOTAL
EBNCC	2070		2070
EFT	720	170	890
EI	180	60	240
	TOTAL CARGA HORÁRIA DO CURSO		3.200



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.1.1. Disciplinas Optativas

Obedecendo à Resolução nº 046/2018 (Título II, Capítulo I, Seção IV), da Pró-reitoria de Ensino do IFMG, este projeto prevê a existência de disciplinas optativas. Por meio delas, o estudante tem a oportunidade de aumentar o espaço de flexibilidade e autonomia dentro da grade curricular para diversificar o seu aprendizado pessoal e profissional. A escolha dessas disciplinas deve ser feita considerando-se a área em que o egresso pretende atuar, ou considerando a área do projeto que desenvolverá no Trabalho Integrador. O aluno deverá cursar no mínimo uma Disciplina Optativa Obrigatória dentre as oferecidas pelo curso.

DISCIPLINAS OPTATIVAS						
COD.	DISCIPLINA	CH	EIXO	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	NATUREZA
FGIINFO.183	Língua Estrangeira Moderna/Espanhol	60	EFT			optativa complementar
FGIINFO.182	Libras	30	EFT			optativa complementar
FGIINFO.181	Gestão de Projetos	60	EFT			optativa obrigatória
FGIINFO.184	Programação II	60	EFT			optativa obrigatória
FGIINFO.186	Sistemas Embarcados	60	EFT			optativa obrigatória
FGIINFO.187	Sistemas Operacionais	60	EFT			optativa obrigatória
FGIINFO.188	Testes de Software	60	EFT			optativa obrigatória
FGIINFO.185	Segurança da Informação	60	EFT			optativa obrigatória

SÉRIE / ANO	DISCIPLINAS PPC 24/25	CH 24/25	DISCIPLINAS EQUIVALENTES PPC 2026
1	FGIINFO.139 - Estudos Filosóficos e Sociológicos I	60	FGIINFO.189 - Filosofia I FGIINFO.190 - Sociologia I
1	FGIINFO.145 - Matemática I	120	FGIINFO.119 - Matemática Básica FGIINFO.120 - Matemática I



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

1	FGIINFO.143 - Língua Estrangeira Moderna - Inglês	60	FGIINFO.136 - Inglês I FGIINFO.124 - Inglês II
2	FGIINFO.161 - Inglês Instrumental I	30	FGIINFO.124 - Inglês II
2	FGIINFO.157 - Estudos Filosóficos e Sociológicos II	60	FGIINFO.191 - Filosofia II FGIINFO.192 - Sociologia II
2	FGIINFO.162 - Língua Portuguesa/Literatura II	60	FGIINFO.125 - Língua Portuguesa/Literatura II
2	FGIINFO.154 - Biologia II	60	FGIINFO.122 - Biologia II
2	FGIINFO.163 - Matemática II	120	FGIINFO.126 - Matemática II
2	FGIINFO.158 - Física II	60	FGIINFO.123 - Física II
3	FGIINFO.179 - Redação III	60	FGIINFO.133 - Redação III
3	FGIINFO.173 - Geografia III	60	FGIINFO.128 - Geografia II
3	FGIINFO.174 - História III	60	FGIINFO.129 - História III
3	FGIINFO.178 - Química III	60	FGIINFO.132 - Química III
3	FGIINFO.177 - Matemática III	90	FGIINFO.131 - Matemática III
3	FGIINFO.175 - Inglês Instrumental II	30	FGIINFO.130 - Inglês III
3	FGIINFO.171 - Estudos Filosóficos e Sociológicos III	30	FGIINFO.193 - Filosofia III FGIINFO.194 - Sociologia III

8.1.2. Flexibilização Curricular, Avaliação Inclusiva e Certificação Diferenciada

Conjuntamente à legislação nacional referente à educação especial e à inclusão da pessoa com deficiência, a Instrução Normativa nº 07/2024, que normatizou o Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), e a Instrução Normativa nº 16/2025, que instituiu os procedimentos de certificação de estudantes com necessidades educacionais específicas, estruturaram a política de educação inclusiva no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). A partir dessas diretrizes, estabelecem-se os critérios de flexibilização curricular, avaliação inclusiva e certificação por Terminalidade Específica do *Campus* Formiga.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.3. Flexibilização Curricular e Avaliação Inclusiva

As flexibilizações e adaptações curriculares, garantidas por lei aos alunos público-alvo do atendimento educacional especializado, podem ser divididas em adaptação de objetivos, adaptação de conteúdo, adaptação de métodos de ensino, adaptação de materiais e adaptação na temporalidade do processo de ensino e aprendizagem. Amparadas pelos princípios da *equidade* e da *inclusão*, essas adaptações devem ser realizadas com base nas orientações estabelecidas pelo NAPNEE, Seção Pedagógica, Diretoria de Ensino, Coordenação Geral dos Cursos Técnicos, Coordenações dos Cursos ou, ainda, a partir das próprias observações dos professores em sala de aula.

Componente fundamental da adaptação curricular, a avaliação inclusiva objetiva estabelecer e consolidar no âmbito do IFMG uma concepção de avaliação de caráter formativo, inclusivo e democrático, em oposição ao modelo elitista, punitivo e excludente que historicamente alicerçou o ensino tradicional no Brasil (Saviani, 2021). Nessa perspectiva, evita-se estereotipar o educando a partir do fracasso escolar e valoriza-se o processo de ensino-aprendizagem. Assim, superando o dualismo *aprovar e reprovar*, a perspectiva inclusiva possibilita ao docente reorientar continuamente o percurso avaliativo, valorizando as diferenças e as necessidades educacionais específicas, atendendo tanto às diretrizes estabelecidas pela legislação nacional, quanto ao compromisso com a inclusão assumido pelo IFMG.

Ressalta-se que, mais do que a mera classificação, as adaptações curriculares e a avaliação inclusiva visam a formação integral dos sujeitos e o respeito à diversidade, em um contexto educacional que, apesar dos avanços e conquistas obtidos nas últimas décadas, ainda é permeado pela exclusão. Amparado por esses princípios, o processo avaliativo de caráter inclusivo aglutina estratégias como a transparência nos conteúdos e nos critérios avaliativos; a garantia do tempo adequado para a realização das avaliações; a consideração do processo de resolução, não apenas do resultado final; a utilização de enunciados sucintos, com comandos claros e objetivos; a garantia da adaptação das atividades, do ambiente e do tempo de resolução aos alunos com necessidades educacionais específicas; e, finalmente, a valorização das habilidades em detrimento das limitações.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.3.1. Certificação Diferenciada

A Instrução Normativa nº 16/2025 do IFMG, em seu artigo 59º, determina que

Art. 59. Aos alunos com necessidades educacionais específicas matriculados nos cursos técnicos integrados, concomitantes e subsequentes poderá ser aplicada a certificação diferenciada, desde que observadas as seguintes condições:

I. Diante da obrigatoriedade efetiva de promover uma educação inclusiva e de viabilizar condições de acesso, permanência e construção de conhecimento às pessoas com deficiências e/ou transtornos, o IFMG possibilita a certificação diferenciada para os(as) estudantes de nível médio que, vencidas todas as estratégias de aprendizagem, ainda assim, não desenvolvam as competências e habilidades elencadas no Projeto Pedagógico de Curso.

II. Realizadas todas as ações possíveis quanto às adaptações curriculares e garantido o acesso ao currículo, quando os recursos aos equipamentos especiais de compensação (tecnologias assistivas) não forem suficientes para a aprendizagem e desenvolvimento do(a) estudante, o mesmo poderá ser incluído nos critérios para análise de certificação diferenciada.

III. Nos casos em que as atividades/componentes curriculares previstas no currículo como as aulas práticas, aulas de laboratórios, acesso a equipamentos etc., se revelem impossíveis de serem executadas em função das deficiências e/ou transtornos e/ou síndromes, mesmo com o suporte das adaptações curriculares previstas, o(a) estudante poderá ser incluído nos critérios para análise de certificação diferenciada.

§1º. É necessária a anuência do(a) estudante e/ou seu representante legal quanto à aplicação da Certificação diferenciada ao(à) estudante.

Por isso, vencidas todas as estratégias de adaptação e flexibilização curricular, o IFMG *Campus* Formiga possibilitará a Certificação Diferenciada aos estudantes com necessidades educacionais específicas, assegurando, assim, a sua efetiva permanência e inclusão. Para que essa ação se concretize, as estratégias e procedimentos para a implementação do recurso serão constituídos a partir da ação conjunta entre NAPNEE, Seção Pedagógica, Diretoria de Ensino, Coordenação Geral dos Cursos Técnicos e Coordenações dos Cursos, além do colegiado dos cursos técnicos. Essas ações, conduzidas e acompanhadas por uma banca examinadora criada para essa finalidade, terão como base as diretrizes educacionais vigentes, a Lei Brasileira de Inclusão, a Resolução nº 16/2025 do IFMG e as demais resoluções concernentes ao tema.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.4. Ementário

Disciplinas Obrigatórias
1º ANO

Código: FGIINFO.137		Nome da disciplina: Biologia I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução à Biologia. Origem da vida na Terra. Bases moleculares da vida. A célula. Células procarióticas e eucarióticas. Metabolismo energético: respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese. O núcleo celular. Divisão celular. Reprodução. Reprodução humana. Embriologia humana. Histologia animal.			
Objetivos: Compreender o fenômeno vida desde sua origem como um conjunto de processos organizados e integrados, do nível molecular até a organização de células em tecidos, bem como os aspectos reprodutivos e embrionários dos seres vivos que permitem a manutenção das espécies e as formas de obtenção e liberação de energia pelos organismos.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2016. V.1. 240p. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1. 400p. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. v. 1. 432p.			
Bibliografia Complementar: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: Biologia das células. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1. 464 p. SILVA JÚNIOR, César da; SEZAR, Sasson; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia 1. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 384p. CHEIDA, Luiz Eduardo. Biologia integrada. São Paulo: FTD, 2002. 568p. DE ROBERTIS, Eduardo M. F.; HIB, José. Biologia Celular e Molecular. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 413p. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia Básica: Texto & Atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 556p.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.138		Nome da disciplina: Educação Física I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: prática	Natureza: obrigatória
CH teórica:	CH prática: 60 h/a		
Ementa: Jogos, brinquedos e brincadeiras. Práticas corporais de aventura na natureza. Riscos e segurança nas práticas corporais de aventura na natureza. Meio ambiente e práticas corporais. Práticas corporais de aventura urbanas. Dimensões históricas, políticas e sociais da emergência dos esportes, assim como de suas transformações. Princípios gerais dos esportes de invasão. Aspectos técnicos e táticos do handebol, futsal e basquete. Princípios gerais dos esportes de rede e/ou raquete. Aspectos técnicos e táticos do voleibol.			
Objetivos: Compreender como as representações e práticas sociais da cultura corporal se constituem e se transformam, bem como suas relações com os agentes sociais envolvidos em sua produção e organização. Fruir e apreciar a pluralidade de práticas corporais sistematizadas compreendendo sua diversidade de sentidos e significados a partir dos contextos históricos e socioculturais.			
Bibliografia Básica: DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papirus, 2013. 349 p. FINK, Silvia Christina Madrid (Org.). Educação Física Escolar: Saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014. 323 p. ZUCON, Otavio; BRAGA, Geslline Giovana. Introdução as Culturas Populares no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2013. 182 p.			
Bibliografia Complementar: CASTELLANI FILHO, Lino. Educação Física no Brasil: A História que não se conta. 18. ed. Campinas: Papirus, 2010. 178 p. (Corpo Motricidade). MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnicos-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. Curitiba: Intersaberes, 2014. 143 p. (Dialógica). MILLER, Jussara. Qual o corpo que dança?: Dança e educação somática para adultos e crianças. São Paulo: Summus Editorial, 2012. 178 p. SANTOS, Ednei Fernando dos. Manual de primeiros socorros da Educação Física ao Esporte: O papel do Educador Físico no atendimento de socorro. Rio de Janeiro: Galenus, 2014. 126 p. VIDOR, Elisabeth; REIS, Letícia Vidor de Sousa. Capoeira: uma herança cultural afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro, 2013.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.189		Nome da disciplina: Filosofia I	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução à Filosofia. Lógica e argumentação. Conhecimento e Realidade. Filosofia da Ciência.			
Objetivos: Ser uma introdução à filosofia e à argumentação, sua relação com a ciência experimental, analisando as diversas possibilidades epistemológicas que se apresentam na construção do conhecimento da realidade.			
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009. COPI, I. M. Introdução a Lógica. São Paulo: Mestre Jou, 1981. VASCONCELOS, J. A. Reflexões: filosofia e cotidiano. São Paulo: Edições SM, 2016.			
Bibliografia Complementar: ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2012. BACHELARD, G. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 2009. MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. _____. Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos e Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.140		Nome da disciplina: Física I	
Carga horária total: 90 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 90 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução à Física. Notação científica e Algarismos significativos; cinemática escalar, estudo do movimento uniforme; estudo do movimento variável; movimento vertical no vácuo; estudos gráficos dos movimentos uniforme e variado; vetores; velocidade e aceleração vetorial; lançamento horizontal e oblíquo no vácuo; movimentos circulares; princípios fundamentais da dinâmica; forças de atrito; trabalho e energia; impulso e quantidade de movimento.			
Objetivos: Discutir resultados-chave de pesquisa em física para a sala de aula; oferecer um equilíbrio entre o raciocínio quantitativo e a compreensão dos conceitos, desenvolver, de forma sistemática as habilidades dos alunos na resolução de problemas; Fornecer ao aluno, uma apresentação clara e lógica dos conceitos de mecânica e princípios básicos da Física.			
Bibliografia Básica: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física, Contexto e Aplicações. 1. ed. São Paulo, Editora Scipione, 2011, volume 1. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2009, volume 1. SANTA`ANA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. Conexões com a Física. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2011, volume 1.			
Bibliografia Complementar: BISCUOLA, Gualter José; BOAS, Newton Villas; DOCA, Ricardo Helou. Tópicos de Física. 19. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2012, volume 1. BONJORNIO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto; RAMOS, Clinton Marcico. Física Mecânica. 1. ed. São Paulo, Editora FTD, 2010, volume 1. FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Vereda Digital – Física – Ensino Médio Integrado. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2012, volume único. TORRES, Carlos Magno; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Física Ciência e Tecnologia. 2. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2010, volume 1. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luís Felipe. Física para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2011, volume 1.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.141		Nome da disciplina: História I	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução ao estudo da História: conceitos, procedimentos e atitudes fundamentais. Antiguidade no continente americano. Antiguidade Oriental: África e Ásia. Antiguidade Clássica: Grécia e Roma. Idade Média: Europa, Império Bizantino, o Islã, os reinos africanos. A Idade Moderna: a formação dos Estados Nacionais, o Absolutismo e o Mercantilismo. O Humanismo e o Renascimento cultural: uma perspectiva da História da Arte. As Reformas Religiosas.			
Objetivos: A disciplina de História tem como objetivo o estudo e a análise crítica de diferentes sociedades ao longo do tempo. Além de uma discussão sobre os conceitos fundamentais da História, pretende-se, na disciplina de História I, apresentar os principais aspectos que caracterizaram a Antiguidade, a Idade Média problematizando-os a partir de suas continuidades e rupturas em relação ao presente. Busca-se, assim, estimular a reflexão crítica por meio da qual o discente possa reconhecer suas experiências enquanto frutos históricos e estabelecer conexões e comparações com vivências e conhecimentos de outros sujeitos, em tempos, culturas e lugares distintos			
Bibliografia Básica: FERREIRA, João Paulo Hidalgo; FERNANDES, Luis. Estevam O. Nova história integrada: ensino médio. 2. ed. Campinas: Companhia da Escola, 2005. VAINFAS, Ronaldo [et.al]. História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas. São Paulo: Saraiva, 2010. Vol.1. VAZ, Valéria (Org.). Ser Protagonista: História. São Paulo: SM Edições, 2013.			
Bibliografia Complementar: ANDERSON, Perry. Passagens da Antiguidade ao Feudalismo. São Paulo: Brasiliense, 2000. FRANCO JÚNIOR, Hilário. A Idade Média: Nascimento do Ocidente. São Paulo: Ed. Brasiliense, 2006. FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2001. FUNARI, Pedro Paulo e NOELLI, Francisco da Silva. Pré-História do Brasil. São Paulo: Contexto, 2002. PINSKY, Jaime (Org.). 100 Textos de História Antiga. São Paulo: Contexto, 2010.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.142		Nome da disciplina: Infraestrutura e Organização de Computadores	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 45 h/a	CH prática: 15 h/a		
Ementa: Arquiteturas clássicas de computadores. Tipos de manutenção: preventiva e corretiva. Formação de computadores e instalação de sistemas operacionais. Conceitos básicos de Sistemas Operacionais. Noções básicas de segurança de dados.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: a) conceituar arquiteturas clássicas de computadores; b) conceituar e compreender princípios de manutenção preventiva e corretiva de computadores; c) conceituar e compreender a formatação e instalação de sistemas operacionais; d) conceituar, compreender e aplicar conceitos básicos de utilização de sistemas operacionais; e) Conceituar noções básicas de segurança de dados.			
Bibliografia Básica: PAIXÃO, R. R. Montagem e Configuração de Computadores – Guia Prático. 2010. ISBN: 978-85-365-0319-6. TORRES, Gabriel. Montagem de Micros. Editora NovaTerra, 2010. ISBN: 9788561893019. TORRES, Gabriel. Hardware. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.			
Bibliografia Complementar: CAIÇARA Júnior, C. e Wildauer, E. W. Informática instrumental. Curitiba: Editora Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582128046. [recurso eletrônico] NEMETH, E.; Snyder, G.; Hein, T. R. Manual Completo do Linux: guia do administrador. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. ISBN: 9788534614863. [recurso eletrônico] NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. Manual completo do linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. xiv, 684 ISBN 9788576051121. VÁRIOS. Montagem e manutenção de computadores. Curitiba: Editora InterSaberes, 2015. ISBN: 9788582129333. [recurso eletrônico] TANENBAUM, A. S.; Austin, T. Organização Estruturada de Computadores. 6ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. ISBN: 9788581435398 [recurso eletrônico]			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.136		Nome da disciplina: Inglês I	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Leitura, compreensão e interpretação de textos curtos, ligados à área de conhecimento do curso. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão, desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura. Também serão trabalhadas duas obras literárias da literatura inglesa ou americana a serem escolhidas pela professora.			
Ementa detalhada: Verb “to be” (review); Simple Present and Present Continuous; Reference words; Discourse Markers; Simple Present Adverbs of frequency; Question Words; False Cognates; Simple Past and Simple Past Continuous; Simple Future and Simple Future Continuous; 1ª Etapa: Verb “to be” (review); Simple Present and Present Continuous; Reference words; Discourse Markers; 2ª Etapa: Simple Present Adverbs of frequency; Question Words; False Cognates; 3ª Etapa: Simple Past and Simple Past Continuous; Simple Future and Simple Future Continuous;			
Objetivos: Aprender aspectos básicos da gramática da língua Inglesa; desenvolver a habilidade de interpretar textos curtos em inglês; aplicar seus conhecimentos gramaticais e utilizá-los no dia a dia, assim também como seus conhecimentos culturais sobre a língua inglesa.			
Bibliografia Básica: TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês descomplicado. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. Marques, Amadeu. Learn and Share in English: Língua Estrangeira moderna: Inglês. Amadeu Marques, Ana Carolina Cardoso. 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2016. DIAS, Reinildes. Inglês Instrumental: leitura crítica – uma abordagem construtiva, Reinildes Dias, Belo Horizonte, Editora UFMG, 3ª edição revista e ampliada, 2002.			
Bibliografia Complementar: DAVIES, Ben Perry. Inglês em 50 aulas. O guia definitivo para você aprender inglês. 2ª ed. São Paulo: Campus, 2008. HUTCHINSON, Tom e WATERS, Alan. English for Specific Purposes: A learning centred approach. 11ª ed. FERRARI, Marisa; RUBIN, Sarah G. De olho no mundo do trabalho - Inglês. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008. MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês/Como escrever tudo em inglês: fale e escreva a coisa certa em qualquer situação. Edição 2 em 1 São Paulo: Campus, 2012.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.144		Nome da disciplina: Língua Portuguesa/Literatura I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Leitura e interpretação de texto. Linguagem e língua. Oralidade e escrita. Funções da Linguagem. Variação linguística. Aspectos morfosintáticos e semânticos da língua. Introdução ao estudo da semântica: Sinonímia e Antonímia. Homonímia e paronímia. Hiperônimos e hipônimos. Ambiguidade. Estudo dos prefixos e sufixos. Morfologia: Processos de formação de palavras. Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa. A literatura no Brasil. O período colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo.			
Objetivos: Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação em diferentes situações, observando o modo de funcionamento da Língua Portuguesa de maneira reflexiva, bem como entender as manifestações literárias/ artísticas mais relevantes na Literatura Brasileira.			
Bibliografia Básica: ABAURRE, M. L. et al. Português: contexto, interlocução e sentido - Vol. I, II e III. 1 Ed. São Paulo: Moderna, 2008. BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser protagonista. São Paulo, Edições SM, 2010. PERINI, M. A. Gramática Descritiva do Português. 1 ed. São Paulo: Ática, 1996. SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. Teoria da literatura. Lisboa: Almedina, 2004. SOUZA, Roberto Acízelo de. Teoria da literatura. SP: Ática (Princípios), 2007. VERÍSSIMO, José (1901). Estudos de literatura brasileira. Rio de Janeiro, Garnier.			
Bibliografia Complementar: ANTUNES, I. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13 ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012. COSCARELLI, C. V. (org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 2 Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. PERINI, M. A. Para uma nova gramática do português. São Paulo: Ática, 2007. ZILBERMAN, Regina (org.) (1986). Leitura em crise na escola. Porto Alegre: Mercado Aberto.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.119		Nome da disciplina: Matemática Básica	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Revisão de frações e números decimais, representação, operações, localização na reta; MMC e MDC; produtos notáveis; expressões algébricas e equações de 1º e 2º graus; razão e proporção; sistemas lineares de duas incógnitas; transformações de unidades de medidas; porcentagem; potenciação e radiciação, geometria plana (área e perímetro), trigonometria no triângulo retângulo.			
Objetivos: Apresentar e revisar com os alunos conteúdos básicos do Ensino Fundamental.			
Bibliografia Básica: ANDRINI, A.; ZAMPIROLO, Maria José C. de V. Novo Praticando Matemática. São Paulo: Editora do Brasil, 2002. Obra em 4 v. para alunos de 5ª a 8ª séries. BARROSO, J. M. Projeto Araribá Matemática: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2006. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Versão final, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br .			
Bibliografia Complementar: ANDRINI, Á. Novo Praticando Matemática. Álvaro Andrini, Maria José C. de V. Zampirolo. – São Paulo: Editora do Brasil, 2002. Obra em 4 v. para alunos de 5ª a 8ª séries. CAEM/IME-USP. Atividades de laboratório de matemática: ensino fundamental - 5ª a 8ª série. São Paulo: CAEM/IME-USP, 2009. 206 p. ISBN 8588697041. CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Tipografia Matemática, 1951. Centro de Referência Virtual do Professor: Planificações de figuras tridimensionais. 2005. Disponível em: http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/matematica/espaco_forma/figuras_tridimensionais/figuras_tridimensionais.htm . UFRGS. Acesso em: jun. 2025. DANTE, L. R. Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2002. MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais. Disponível em: https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/ .			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.120		Nome da disciplina: Matemática I	
Carga horária total: 90 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 90 h/a	CH prática:		
Ementa: Conjuntos. Funções, função afim, função quadrática, módulo de um número real, função exponencial. Introdução ao estudo de Vetores (Optativo).			
Objetivos: Descrever conjuntos, operar e resolver problemas com conjuntos. Operar e representar conjuntos numéricos e intervalos. Identificar cada função, analisar e construir gráficos, resolver problemas e obter funções inversas e compostas. Compreender a ideia de módulo de um número real. Compreender o conceito de vetor, módulo de um vetor e operações básicas com vetores.			
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1 e 2. IEZZI, Gelson; et al. Fundamentos de Matemática Elementar, 1. ed. São Paulo: Atual Editora, 1977. IEZZI, Gelson, et al. Matemática Ciência e Aplicações. 7. ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2016. v. 1.			
Bibliografia Complementar: BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1. DEMANA, Franklin D., et al. Pré-Cálculo. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013. PAIVA, Manoel. Matemática. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2009. v.1. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1. SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. São Paulo: FTD Editora, 2010.v.1.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.146		Nome da disciplina: Programação	
Carga horária total: 120 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática: 60 h/a		
Ementa: Conceito de Algoritmos. Estruturas de programação sequenciais, condicionais e de repetição. Programação Orientada a Objetos.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Conceituar e entender algoritmos, programas, linguagem de programação, variáveis e tipos de dados; • Conceituar o paradigma de programação orientada a objetos, atributo, método, classe e objeto; • Conceituar, entender e aplicar expressões aritméticas e lógicas na construção de programas; • Conceituar, entender e aplicar comandos de atribuição, leitura, escrita, decisão e repetição na construção de programas; • Desenvolver programas usando uma linguagem de programação orientada a objetos.			
Bibliografia Básica: ASCENCIO, A. G.; CAMPOS, E. A. Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2 ed. São Paulo: PearsonEducation, 2008. DEITEL, H.M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. São Paulo: Makron Books, 2002.			
Bibliografia Complementar: BARNES, David J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. [recurso eletrônico] BATES, Bert. Use a cabeça! Java TM. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. LOPES, A. GARCIA, G. Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java: Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2003. VELLOSO, F. C. Informática Conceitos Básicos. 7 ed. rev. e atualizada - Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.147		Nome da disciplina: Química I	
Carga horária total: 90 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 90 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução a química. Propriedades gerais da matéria. Estrutura atômica da matéria. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Cálculos estequiométricos.			
Objetivos: Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: Compreender o papel da ciência no processo de transformação da sociedade e o impacto da tecnologia sobre o meio ambiente, sobre a vida pessoal do cidadão e sobre o processo de produção; Despertar o interesse científico através da compreensão de que a ciência se desenvolve por acumulação e continuidade de conhecimentos a partir de métodos e procedimentos próprios; Compreender mais amplamente o mundo natural, bem como sua vida cotidiana, no que diz respeito a situações que envolvam a química; Incorporar terminologias e representações peculiares à química, como instrumentos de comunicação e como processo de constituição do conhecimento; Aplicar os princípios básicos de massas, moléculas, estrutura atômica, classificação periódica, ligações químicas e propriedades dos materiais, não só na resolução de exercícios, mas de situações e problemas concretos do seu cotidiano.			
Bibliografia Básica: LISBOA, Júlio Cezar Foschini. Química: Ser Protagonista. 1 ed. São Paulo: SM, 2010. v. 1. 448p. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001. v. Único. USBERCO, Joao; SALVADOR, Edgard. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva. 2009. v.1. 400p.			
Bibliografia Complementar: CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. Química de Olho no Mundo do Trabalho. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2003. v. único. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química Integral. São Paulo: FTD, 2004. v. 1. LEMBO, Antônio. Química Realidade e Contexto: Química Geral 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004. v. 1. SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. Química Série Brasil. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004. v. único. TITO, F. M. P & CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. único.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.148		Nome da disciplina: Redação I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução ao estudo do texto. Elementos de linguística textual. Gêneros e tipos textuais. Gêneros e tipos de texto. Estratégias de leitura, produção e interpretação de textos de gêneros variados. Tópico-frasal. O parágrafo. Gêneros textuais narrativos e digitais.			
Objetivos: Ler criticamente, interpretar e produzir textos dos mais diferentes gêneros e tipos, bem como analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção.			
Bibliografia Básica: ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 12.ed. São Paulo: Ática, 2004. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. São Paulo: Ed. Ática, 2002 GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 23.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.			
Bibliografia Complementar: BECKER, Fernando; FARINA, Sérgio; SCHEID, Urbano. Apresentação de trabalhos escolares. 18. ed. Porto Alegre: Multilivro, 1999. CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 9.ed. São Paulo: Ática, 2000. GERALDI, J. W. (org). O texto em sala de aula. São Paulo: Ática, 1997. KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 1997. VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.134		Nome da disciplina: Robótica Educacional	
Carga horária total: 60 horas		Abordagem metodológica: Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica:	CH prática: 60		
Ementa: Princípios fundamentais da robótica. Elementos de montagem, sensores e motores. <i>Software</i> para manipulação de robôs. Projeto de robôs.			
Objetivo(s): O objetivo da disciplina de robótica no curso Técnico Integrado em Informática é fazer com que, através da montagem e programação de robôs, possamos, além de apoiar as mais diversas disciplinas, como a Matemática, Física, Português e outras, mostrar de forma prática o trabalho em grupo e a resolução de problemas no cotidiano escolar, estimulando a criatividade e uma maior participação do aluno. Promover o desenvolvimento de forma lúdica de habilidades como: criatividade, resolução de problemas e trabalho em grupo. Desenvolver o raciocínio lógico e abstrato do aluno através da programação de robôs. Promover o estudo de conceitos multidisciplinares. Valorizar o trabalho em grupo ao resolver situações problemáticas tecnologicamente reais e atuais.			
Bibliografia básica: FERRARI, G.; FERRARI, M. Building Robots With Lego Mindstorms NXT. 1 ed. Syngress Media, 2007. FORD, Jerry Lee. Lego Mindstorms NXT 20 for Teens. Course Technology, 2010. Lego Mindstorms Education. Manual do Kit EV3.			
Bibliografia complementar: HALPERN, Paul. Os Simpsons e a Ciência. 1 ed. Novo Conceito, 2008. Lego Mindstorms Education. Manual do Kit Nxt 9797. The Lego Group, 2009. MARTINS, A. O que é Robótica. 2 ed. Brasiliense, 2007. Fun Projects for your LEGO Mindstorms NXT! Desenvolvido por LEGO Group. Disponível em: <www.nxtprograms.com > Acesso em: abril de 2014. Brum, Michel G. Introdução à Robótica Educativa. Disponível em: <http://www.bookess.com/read/9313-introducao-a-robotica-educativa/> Acesso em: abril de 2014.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.149		Nome da disciplina: Redes de Computadores	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Arquitetura da <i>internet</i> ; Tecnologias para redes de acesso; Modelo de referência TCP/IP; Protocolos da camada de aplicação e configuração de serviços; Projeto, estruturação e interconexão de redes.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de: • Compreender a arquitetura da <i>internet</i> e tipos de redes de acesso; • Conceituar e conhecer as topologias, camadas e principais protocolos de rede; • Projetar, estruturar e configurar uma rede de computadores.			
Bibliografia Básica: KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634p. ISBN 9788581436777. LIMA, João Paulo de. Administração de redes Linux: passo a passo. Goiânia: Terra, 2003. 446 p. (Série Profissionalizante) ISBN 9788574911113. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. Manual completo do linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. xiv, 684 p. ISBN 9788576051121.			
Bibliografia Complementar: COMER, Douglas. Redes de computadores e internet/ abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 632 p. ISBN 9788560. SIQUEIRA, Luciano A. Infraestrutura de redes. 2. ed. São Paulo: Linux New Media do Brasil, 2011. 147p. (Academy). ISBN 9788561024253. TERADA, Routo. Segurança de dados: criptografia em redes de computador. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2008. 305 p. ISBN 9788521204398. BIRKNER, Matthew. Projeto de Interconexão de Redes, 1ª ed., Editora Pearson Education, ISBN 9798534614992, 2003. HUNT, Craig. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. xxii, 567 p. ISBN 9788573933215. SCRIMGER, Rob. TCP/IP: A Bíblia. 1ª ed., Editora Campus, ISBN 9788535209228, 2002.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.190		Nome da disciplina: Sociologia I	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução às Ciências Sociais como forma específica de produção conhecimento. As metodologias de pesquisa em Ciências Sociais. O conhecimento científico e as práticas sociais. O conhecimento sociológico e a interpretação da sociedade. As relações entre indivíduo, sociedade e cultura.			
Objetivos: Permitir a compreensão dos diferentes tipos de conhecimento produzidos pela humanidade e suas características; possibilitar a compreensão das ciências sociais e, particularmente da sociologia como uma forma de conhecer a realidade social; proporcionar a reflexão sobre as relações entre indivíduo e sociedade, incluindo a perspectiva da Sociologia Clássica e o reconhecimento da cultura como produto das relações sociais historicamente estabelecidas.			
Bibliografia Básica: COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2005. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Sociologia Geral. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1999 SILVA, A. et al. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2016.			
Bibliografia Complementar: BOUDON, R. Sociologia como ciência. São Paulo: Vozes, 2016. [recurso eletrônico]. CAMPOS, J. L. de; PONTES, S. P. Sociologia. Curitiba: Intersaberes. [recurso eletrônico]. ELIAS, N. Introdução à sociologia. 1. ed. S.L. Edições 70, 2008 QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. SELL, C. E. Sociologia clássica. 7. ed. São Paulo: Vozes, 2015. [recurso eletrônico].			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

2º ANO

Código: FGIINFO.152		Nome da disciplina: Análise e Projeto de Sistemas	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Definição de engenharia de <i>software</i> . Ciclos de desenvolvimento de <i>Software</i> . Processos desenvolvimento de <i>software</i> (tradicional x ágeis). Análise de Requisitos. Noções de Projeto de <i>Software</i> e Arquitetura de <i>Software</i> . Linguagem de Modelagem: Diagramas de Casos de Uso e Diagramas de Classe. DevOps.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Conceituar: Engenharia de <i>Software</i>; • Conceituar e compreender: ciclos de desenvolvimento de <i>software</i>; • Conceituar, compreender e aplicar: processos de desenvolvimento de <i>software</i>; análise de requisitos; os diagramas de casos de uso, utilizando ferramentas case; • Utilizar: ferramentas case; diagramas de classe.			
Bibliografia Básica: VALENTE, Marco Túlio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, 2020. [recurso eletrônico] ENGHOLM JR, Helio. Engenharia de Software na Prática. São Paulo: Novatec, 2010. PAULA FILHO, Wilson de Padua. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. SILVA, Adilson da. UML 2.0 - Do Requisito à Solução. São Paulo: Érica, 2005.			
Bibliografia Complementar: BOOCH Grady; RUMBAUGH James. JACOBSON, Ivar UML: Guia do Usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005 MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: Definitivo. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. [recurso eletrônico] PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software. 2 ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2004. [recurso eletrônico] PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software – uma abordagem profissional. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Editora Pearson Addison-Wesley, 2009. [recurso eletrônico]			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.121		Nome da disciplina: Artes I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: A disciplina de Artes I, propõe uma introdução ao estudo das manifestações artísticas ao longo da história, abordando diferentes linguagens e expressões culturais. Serão explorados aspectos históricos, culturais e estéticos das artes visuais, música, dança e teatro, promovendo a compreensão do papel social e identitário das manifestações artísticas. O foco é desenvolver a percepção estética, a criatividade e o entendimento do contexto cultural das obras de arte.			
Objetivos: • Compreender as principais manifestações artísticas ao longo da história e suas funções sociais. • Desenvolver a percepção estética e a sensibilidade artística. • Estimular a criatividade e a expressão pessoal por meio de atividades práticas e reflexivas. • Promover o entendimento do papel da arte na formação da identidade cultural. • Introduzir conceitos básicos de linguagem artística e suas formas de expressão.			
Bibliografia Básica: GOMBRICH E. H. "História da Arte" (Disponível na Biblioteca Virtual do Museu de Arte de São Paulo - MASP) MARTINS J. S. "Arte e Cultura" (Disponível na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD) ALMEIDA M. H. S. "Introdução às Artes Visuais" (Disponível na Biblioteca Digital de Educação - BDE) GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. ROCHA, Maurílio; Vivas, Rodrigo; LIMA MUNIZ, Mariana; AZOUBEL, J. A. P. Arte de Perto - Livro do aluno. 1. ed. São Paulo: Leya, 2016.			
Bibliografia Complementar: "A Arte e Seus Elementos" - Biblioteca Virtual do Governo Federal (Brasil Escola) "A Música na História" - Biblioteca Digital de Música do MEC "Dança e Movimento" - Plataforma Lattes (Artigos e materiais acadêmicos) "Teatro e Expressão" - Biblioteca Digital de Teatro do SESC "Cultura Popular e Artes" - Portal Domínio Público ARCHER, Michael. Arte Contemporânea: uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. ARGAN, G. C. Arte moderna: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.153		Nome da disciplina: Bancos de Dados I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Modelagem Conceitual Entidade-Relacionamento; Modelo Relacional; Linguagem SQL (<i>Structured Query Language</i>) para modelagem e manipulação de banco de dados. Funcionamento de um SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Conceituar SGBD; Conceituar, compreender e aplicar: modelos de banco de dados; o modelo Entidade-Relacionamento; o modelo Relacional; regras de normalização de banco de dados; a linguagem SQL na criação de banco de dados; a linguagem SQL na alteração de banco de dados; a linguagem SQL na consulta a banco de dados; • Conceituar e compreender: <i>scripts</i> para a manipulação de banco de dados; ferramentas Case para banco de dados; • Instalar e configurar um SGBD.			
Bibliografia Básica: HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. MACHADO, Felipe N. R.; ABREU, Maurício. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 13 ed. São Paulo: Érica, 2006. TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko. Guia Mangá de Bancos de Dados. São Paulo: Novatec, 2009.			
Bibliografia Complementar: DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de Banco de Dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2001. [recurso eletrônico] KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1999. MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de dados: princípios e prática. Curitiba: InterSaberes, 2013. [recurso eletrônico] SUEHRING, S. MySQL: A Bíblia. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.122		Nome da disciplina: Biologia II	
Carga horária total: 90		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 90	CH prática:		
Ementa: Anatomia e fisiologia humana. Sistema de classificação dos seres vivos. Vírus. Procariontes. Protistas. Fungos. Vegetais. Animais.			
Objetivos: Compreender os aspectos anatômicos, morfológicos e fisiológicos da espécie humana, a fim de que os alunos aprofundem o entendimento da estruturação e do funcionamento de seu corpo. Identificar e distinguir as características dos organismos que compõem os diversos grupos de seres vivos, bem como sua importância ecológica, econômica e médica.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2016. v.2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. v. 2, 584p. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 2. 480p.			
Bibliografia Complementar: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: Biologia das populações. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 2. 464 p. TORTORA, Gerard J. FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. único. 920 p. SILVA JÚNIOR, César da; SEZAR, Sasson; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia 2. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 320p. RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Susan E.; EVERT, Ray F.; Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 876p. HICKMAN, Cleveland P. et al. Princípios Integrados de zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 968p.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.155		Nome da disciplina: Desenvolvimento Web I	
Carga horária total: 120 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática: 60 h/a		
Ementa: Conceitos básicos de ambiente <i>web</i> , usabilidade e <i>design</i> . Estrutura de documentos em <i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML), sintaxe de versões mais atuais para construção de páginas <i>web</i> . Aplicação de estilo para definição de estilos de páginas, integração de linguagem de marcação e estilos. JavaScript. PHP.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes: • Produzir páginas <i>Web</i> estáticas com qualidade e aparência profissionais; • Diagramar páginas <i>Web</i> usando técnicas avançadas de estilos; • Criar páginas <i>Web</i> interativas com JavaScript; • Criar site dinâmico usando linguagem de programação web e banco de dados.			
Bibliografia Básica: CAMPOS, Leandro. HTML rápido e prático. Goiânia: Terra, 2004. OLIVEIRA, Danielle Costa. Aprendendo HTML e CSS na Prática. Olinda: Corisco, 2018. FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com HTML. São Paulo: Novatec, 2008.			
Bibliografia Complementar: CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos: clique aqui. São Paulo: Pearson Education, 2004. [recurso eletrônico] OLIVEIRA, Danielle Costa de. Programador Web em Tecnologias Front-end. Belo Horizonte: IFMG, 2021. [recurso eletrônico] FREEMAN, Elisabeth ; FREEMAN, Eric. Use a cabeça!: HTML com CSS & XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. LEMAY, Laura. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. [recurso eletrônico] LEWIS, Joseph R. MOSCOWITZ, Meitar. CSS Avançado. São Paulo: Novatec, 2010. LOUNDON, Kyle. Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web. São Paulo: Novatec, 2010.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.156		Nome da disciplina: Educação Física II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: prática	Natureza: obrigatória
CH teórica:	CH prática: 60 h/a		
Ementa: Danças folclóricas brasileiras. Ritmo e expressividade. Produção Artística Coreográfica. Os conteúdos de “Danças folclóricas brasileiras”, “Ritmo e expressividade” e “Produção artística coreográfica” poderão ser trabalhadas interdisciplinarmente, contemplando o componente de Artes, de forma a fornecer ao discente uma visão de suas inter-relações. Ginásticas (aeróbica; localizada; geral; acrobacia; pirâmides). Futebóis. Futebol e identidade. Futebol e relações de gênero. Aspectos históricos, sociais e culturais do futebol. Aspectos técnicos e táticos do futebol Esportes paralímpicos e/ou adaptados. Corpo, desempenho e eficiência. Lazer, saúde e qualidade de vida. Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação. Políticas públicas de esporte e lazer.			
Objetivos: Reconhecer-se como produtor, consumidor e fruidor da cultura corporal. Utilizar a linguagem corporal, em suas variadas possibilidades, para expressar ideias, sentimentos e sensações. Reconhecer a cultura corporal como possibilidade de compreender outras culturas e de reconhecer-se diante da alteridade, percebendo mecanismos de construção de identidades coletivas e individuais. Compreender as relações entre prática de atividade física e saúde.			
Bibliografia Básica: DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papirus, 2013. 349 p. FINK, Silvia Christina Madrid (Org.). Educação Física Escolar: Saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014. 323 p. ZUCON, Otavio; BRAGA, Geslline Giovana. Introdução as Culturas Populares no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2013. 182 p.			
Bibliografia Complementar: CASTELLANI FILHO, Lino. Educação Física no Brasil: A História que não se conta. 18. ed. Campinas: Papirus, 2010. 178 p. (Corpo Motricidade). MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnicos-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. Curitiba: Intersaberes, 2014. 143 p. (Dialógica). MILLER, Jussara. Qual o corpo que dança?: Dança e educação somática para adultos e crianças. São Paulo: Summus Editorial, 2012. 178 p. SANTOS, Ednei Fernando dos. Manual de primeiros socorros da Educação Física ao Esporte: O papel do Educador Físico no atendimento de socorro. Rio de Janeiro: Galenus, 2014. 126 p. VIDOR, Elisabeth; REIS, Letícia Vidor de Sousa. Capoeira: uma herança cultural afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro, 2013.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.191		Nome da disciplina: Filosofia II	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Filosofia e Cultura. Antropologia Filosófica e a questão do ser humano. Filosofia da Arte e a reflexão sobre a beleza.			
Objetivos: Ser uma introdução às questões antropológicas encontradas na história da filosofia e, também, fornecer instrumentos que possibilitam a percepção estética do mundo.			
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009. MATTAR, J. Filosofia e Ética na Administração. São Paulo: Saraiva, 2010. VASCONCELOS, J. A. Reflexões: filosofia e cotidiano. São Paulo: Edições SM, 2016.			
Bibliografia Complementar: ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2012. ALONSO, F. R.; LÓPEZ, F. G.; CASTRUCCI, P. L. Curso de ética em administração. São Paulo: Atlas, 2008. GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 2009. MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. _____. Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos e Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.123		Nome da disciplina: Física II	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Ondas; Ondas Periódicas; Efeitos Ondulatórios, Ondas Sonoras; Introdução a Termologia; Termometria; Dilatação Térmica dos Sólidos e Líquidos; Calorimetria e Mudanças de Fase; Propagação de Calor; Estudo dos Gases; As Leis da Termodinâmica.			
Objetivos: Oferecer uma compreensão dos conceitos, desenvolver, de forma sistemática as habilidades dos alunos na resolução de problemas relacionados à Física Ondulatória, Óptica Geométrica e Termodinâmica.			
Bibliografia Básica: FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Vereda Digital – Física - Ensino Médio Integrado. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2012, volume único. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física, Contexto e Aplicações. 1. ed. São Paulo, Editora Scipione, 2011, volume 1. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2009, volume 1.			
Bibliografia Complementar: BISCUOLA, Gualter José; BOAS, Newton Villas; DOCA, Ricardo Helou. Tópicos de Física. 19. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2012, volume 1. BONJORNIO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto; RAMOS, Clinton Marcico. Física Mecânica. 1. ed. São Paulo, Editora FTD, 2010, volume 1. SANTA`ANA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. Conexões com a Física. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2011, volume 1. TORRES, Carlos Magno; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Física Ciência e Tecnologia. 2. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2010, volume 1. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luís Felipe. Física para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2011, volume 1			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.196		Nome da disciplina: Geografia I	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Breve histórico da geografia como ciência; Os conceitos geográficos; A produção cartográfica possibilitando a visualização do espaço produzido; Geografia física - A paisagem e os elementos naturais que a compõem: estrutura geológica, relevo, solo, clima, hidrografia, biomas e formações vegetais; Geografia humana - A industrialização como elemento transformador da paisagem, da dinâmica demográfica e econômica; Agricultura tradicional e contemporânea e o mercado global de alimentos; Urbanização e dinâmica de diferentes espaços urbanos.			
Objetivos: Compreender o espaço geográfico como a materialidade cumulativa resultante da interação dos processos sociais e naturais, derivados da relação entre os homens sob a forma de sociedades e entre estas e a natureza. Tornar-se sujeito do processo ensino-aprendizagem para se descobrir convivendo em escala local, regional, nacional e global, um cidadão responsável com seu lugar mundo, através da construção de uma identidade própria.			
Bibliografia Básica: TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 1. edição. São Paulo: Moderna, 2010. 326p. VESENTINI, José William. Geografia Geral e do Brasil.1ª edição. São Paulo: Ática, 2007.409p. ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. Fronteiras da globalização / Lúcia Marina Alves de Almeida, Tércio Barbosa Rigolin.-São Paulo : Ática, 2010.			
Bibliografia Complementar: ALMEIDA, Rosângela Doin de. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004. 114 p. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. O desafio ambiental. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004. 171p. SANTOS, Milton. Metamorfoses do espaço habitado. Editora Hucitec. São Paulo, 1996.132p. TEIXEIRA, Wilson (org). Decifrando a Terra. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. 549p. GRAZIANO DA SILVA, José (1996). A nova dinâmica da agricultura brasileira. ed. IE/Unicamp: Campinas, SP.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.160		Nome da disciplina: História II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: As Grandes Navegações. O continente africano no período moderno. Povos pré-colombianos. História e cultura dos povos indígenas brasileiros. A conquista europeia na América: representações da América conforme os viajantes europeus na perspectiva da História da Arte. A colonização portuguesa nos séculos XVI e XVII. A escravidão africana na América e a cultura afro-brasileira. A América portuguesa no século XVIII. O Iluminismo. A Era das revoluções na Europa: Revolução Francesa, Revolução Industrial, a formação do capitalismo industrial e da noção de cidadania moderna. As independências na América. O Brasil imperial e a formação do Estado Nacional brasileiro: crônicas do Brasil imperial através das pinturas da “missão artística francesa”. Escravidão no Brasil do século XIX: abolição, trabalho livre e inserção do negro na sociedade.			
Objetivos: A disciplina de História tem como objetivo o estudo e a análise crítica de diferentes sociedades ao longo do tempo. Além de uma discussão sobre os conceitos e práticas fundamentais da História, pretende-se, na disciplina de História II, apresentar os principais aspectos que caracterizaram diferentes sociedades no período moderno e contemporâneo, problematizando-as a partir de suas continuidades e rupturas em relação ao presente. Ademais, a disciplina busca também, apresentar o processo de formação do Brasil a partir do processo de colonização portuguesa, com destaque especial à história e à cultura dos povos indígenas e africanos, bem como analisar o processo de construção da cidadania no Brasil independente.			
Bibliografia Básica: FERREIRA, João Paulo Hidalgo; FERNANDES, Luis. Estevam O. Nova história integrada: ensino médio. 2. ed. Campinas: Companhia da Escola, 2005. VAINFAS, Ronaldo [et.al]. História: o longo século XIX. São Paulo: Saraiva, 2010. VAZ, Valéria (Org.). Ser Protagonista: História. São Paulo: SM Edições, 2013.			
Bibliografia Complementar: BETHELL, Leslie (Org.). História da América Latina: da independência a 1870. São Paulo: Edusp, 2001. CUNHA, Manuela Carneiro (Org.). História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992. HOBBSAWM, Eric. A era das revoluções – 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. MARQUES, Adhemar; BERUTTI, Flávio e FARIA, Ricardo. História Moderna através de textos. São Paulo: Contexto, 2003. SCHWARCZ, Lília Moritz (Org.). História do Brasil nação: 1808-2010. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. Vol. 1 e 2.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.124		Nome da disciplina: Inglês II	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Desenvolver e praticar um repertório de estratégias de leitura utilizadas para a compreensão de textos (em Língua Inglesa) da área de Informática: 1. Leitura para Compreensão Geral: Conhecimento prévio (assunto, gênero, linguístico, cultural, etc.); informação não verbal (figuras, gráficos, marcas tipográficas, formatação do texto, pontuação, etc.); previsão; uso dos gêneros norteadores e facilitadores; 2. Leitura para Compreensão Geral: Skimming; seletividade; palavras cognatas e falso-cognatas; conscientização sobre aspectos linguísticos e discursivos a partir dos gêneros norteadores. 3. Leitura para Compreensão das Ideias Principais: Previsão; scanning; inferência contextual; summarizing (outlining, concept maps, taking notes); conscientização sobre aspectos linguísticos e discursivos a partir dos gêneros norteadores. Também serão trabalhadas três obras literárias da literatura inglesa ou americana a serem escolhidas pela professora. Ementa detalhada: 1ª Etapa: Modal verbs; Phrasal verbs; False Cognates; 2ª Etapa: Question Tags; Word building: prefixes and suffixes; Compound words; 3ª Etapa: Present Perfect x Simple Past Past Perfect x Past Perfect Continuous.			
Objetivos: Desenvolver e praticar um repertório de estratégias de leitura utilizadas para a compreensão de textos (em Língua Inglesa) da área de Informática.			
Bibliografia Básica: TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês descomplicado. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. MARQUES, Amadeu. Learn and Share in English: Língua Estrangeira moderna: Inglês. Amadeu Marques, Ana Carolina Cardoso. 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2016. DIAS, Reinildes. Inglês Instrumental: leitura crítica – uma abordagem construtiva, Reinildes Dias, Belo Horizonte, Editora UFMG, 3ª edição revista e ampliada, 2002.			
Bibliografia Complementar: DAVIES, Ben Perry. Inglês em 50 aulas. O guia definitivo para você aprender inglês. 2ª ed. São Paulo: Campus, 2008. HUTCHINSON, Tom e WATERS, Alan. English for Specific Purposes: A learning centred approach. 11ª ed. FERRARI, Marisa; RUBIN, Sarah G. De olho no mundo do trabalho - Inglês. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008. MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês/Como escrever tudo em inglês: fale e escreva a coisa certa em qualquer situação. Edição 2 em 1 São Paulo: Campus, 2012.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.125		Nome da disciplina: Língua Portuguesa/Literatura II	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Leitura e interpretação de texto. Morfossintaxe. Estudo das classes de palavras. A sintaxe discursiva. Compreensão do sentido nas relações morfossintáticas entre termos, orações e partes do texto. Sintaxe do período simples. Língua, texto, textualidade e textualização. Intertextualidade. Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo, do Parnasianismo e do Simbolismo em Portugal e no Brasil.			
Objetivos: Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação em diferentes situações, observando o modo de funcionamento da Língua Portuguesa de maneira reflexiva, bem como entender as manifestações literárias/ artísticas mais relevantes na Literatura Brasileira.			
Bibliografia Básica: ABAURRE, M. L. et al. Português: contexto, interlocução e sentido - Vol. I, II e III. 1 Ed. São Paulo: Moderna, 2008. BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser protagonista. São Paulo, Edições SM, 2010. PERINI, M. A. Gramática Descritiva do Português. 1 ed. São Paulo: Ática, 1996. SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. Teoria da literatura. Lisboa: Almedina, 2004. SOUZA, Roberto Acízelo de. Teoria da literatura. SP: Ática (Princípios), 2007. VERÍSSIMO, José (1901). Estudos de literatura brasileira. Rio de Janeiro, Garnier.			
Bibliografia Complementar: ANTUNES, I. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13 ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012. COSCARELLI, C. V. (org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 2 Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. PERINI, M. A. Para uma nova gramática do português. São Paulo: Ática, 2007. ZILBERMAN, Regina (org.) (1986). Leitura em crise na escola. Porto Alegre: Mercado Aberto.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.126		Nome da disciplina: Matemática II	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Logaritmo e função logarítmica. Progressões: Aritmética e Geométrica. Trigonometria (Triângulos retângulos e quaisquer), Funções Trigonômicas. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. Geometria Plana: Polígonos Regulares; Áreas (medidas de superfície). Geometria Espacial: Prismas e Pirâmides.			
Objetivos: Calcular logaritmos, utilizar as propriedades e efetuar mudança de base. Aplicar logaritmos na resolução de equações exponenciais e de problemas. Identificar a função logarítmica, analisar e construir gráficos. Resolver problemas que envolvam funções logarítmicas. Identificar progressões aritméticas e geométricas. Identificar o termo geral da PA e da PG. Calcular a soma dos termos de uma PA finita. Calcular a soma dos n primeiros termos de uma PG finita. Calcular a soma dos termos de uma PG infinita. Resolver problemas envolvendo PA e PG. Identificar figuras semelhantes e usar a semelhança e as relações métricas no triângulo retângulo para resolver problemas. Ser capaz de resolver problemas que envolvam relações trigonométricas em triângulos retângulos e triângulos quaisquer. Identificar funções trigonométricas, analisar e construir gráficos. Operar com matrizes, calcular determinantes. Resolver sistemas de equações lineares. Ser capaz de resolver problemas que envolvam o cálculo de áreas de figuras planas. Identificar elementos como apótema, raio, lado e diagonais em polígonos regulares, bem como resolver problemas que envolvam polígonos regulares. Resolver problemas que envolvem poliedros: prismas e pirâmides.			
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2. IEZZI, Gelson; et al. Fundamentos de Matemática Elementar.1. ed. São Paulo: Atual Editora, 1977. IEZZI, Gelson, et al. Matemática, Ciência e Aplicações. 6. ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2010. v. 2.			
Bibliografia Complementar: BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2. PAIVA, Manoel. Matemática. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2009. v. 2. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.2. SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. São Paulo: FTD Editora, 2010.v. 2. YOUSSEF, Elizabeth Soares; et al. Matemática: Ensino Médio.1.ed. São Paulo: 2009.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.164		Nome da disciplina: Química II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Soluções. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico e equilíbrios heterogêneos. Eletroquímica.			
Objetivos: Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: • Compreender mais amplamente o mundo natural, bem como sua vida cotidiana, no que diz respeito a situações que envolvam a química. • Aplicar os princípios básicos de soluções, cinética de reações, termoquímica e equilíbrio químico na resolução de problemas e em situações concretas do seu cotidiano. • Incorporar terminologias e representações peculiares a química, como instrumentos de comunicação e como processo de constituição do conhecimento. • Adquirir conhecimentos relativos à Físico-Química.			
Bibliografia Básica: FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001. v. Único. LISBOA, Júlio Cezar Foschini. Química: Ser Protagonista.1 ed. São Paulo: SM, 2010. v.1 e 2. USBERCO, Joao; SALVADOR, Edgard. Química. São Paulo: Saraiva. v.1 e 2.			
Bibliografia Complementar: CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. Química de Olho no Mundo do Trabalho.4 ed. São Paulo: Scipione, 2003. v. único. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química Integral. São Paulo: FTD, 2004. v.1 e 2. LEMBO, Antônio. Química Realidade e Contexto: Química Geral. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004. V.1 e 2. SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. Química Série Brasil. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004. v. único. TITO, F. M. P & CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. único.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.165		Nome da disciplina: Redação II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Gêneros textuais expositivos e argumentativos: texto enciclopédico, artigo expositivo, carta argumentativa, artigo de opinião, editorial, debate dentre outros. Coesão e coerência. Processos referenciais. Mecanismos coesivos: as conjunções e seus valores semânticos. A estrutura dissertativa.			
Objetivos: Ler criticamente, interpretar e produzir textos dos mais diferentes gêneros e tipos, bem como analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção. Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.			
Bibliografia Básica: ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação.12.ed. São Paulo: Ática, 2004. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. São Paulo: Ed. Ática, 2002 GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 23.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.			
Bibliografia Complementar: BECKER, Fernando; FARINA, Sérgio; SCHEID, Urbano. Apresentação de trabalhos escolares. 18. ed. Porto Alegre: Multilivro, 1999. CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 9.ed. São Paulo: Ática, 2000.GERALDI, J. W. (org). O texto em sala de aula. São Paulo: Ática, 1997. KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 1997. VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.192		Nome da disciplina: Sociologia II	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Estudo da transformação do Estado e das relações entre as noções de Estado e de Direito. Conceitos básicos: Estado, Poder, Política, Movimentos Sociais; Direitos Humanos; Cidadania.			
Objetivos: Permitir o aprendizado e compreensão de noções introdutórias de sociologia política, assim como possibilitar a compreensão das mudanças no papel do Estado e a reflexão sobre as noções de Democracia e Direitos Humanos e suas relações. Possibilitar a criação de um espaço de reflexão a respeito da importância dos movimentos sociais para a transformação social olhando especialmente para os movimentos: negro, LGBTQIAPN+, movimentos de trabalhadores, movimentos ambientalistas e movimentos feministas.			
Bibliografia Básica: COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2005. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Sociologia Geral. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1999 SILVA, A. et al. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2016.			
Bibliografia Complementar: BOUDON, R. Sociologia como ciência. São Paulo: Vozes, 2016. [recurso eletrônico]. CAMPOS, J. L. de; PONTES, S. P. Sociologia. Curitiba: Intersaberes. [recurso eletrônico]. ELIAS, N. Introdução à sociologia. 1. ed. S.L. Edições 70, 2008 QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. SELL, C. E. Sociologia clássica. 7. ed. São Paulo: Vozes, 2015. [recurso eletrônico].			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

3º ANO

Código: FGIINFO.127		Nome da disciplina: Artes II	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: A disciplina de Artes II tem como foco aprofundar o estudo das manifestações artísticas contemporâneas, com ênfase na produção cultural brasileira e internacional, além de temas que são recorrentes nas provas do ENEM, como cultura digital, arte urbana, questões de identidade, diversidade cultural e sustentabilidade. Serão abordados aspectos teóricos e práticos, estimulando a análise crítica e a produção artística dos estudantes.			
Objetivos: Analisar as principais tendências e movimentos artísticos contemporâneos. Compreender a relação entre arte, cultura digital e sociedade. Discutir temas atuais como identidade, diversidade, sustentabilidade e cultura urbana. Desenvolver habilidades de leitura crítica e produção artística relacionada ao contexto atual. Preparar os estudantes para as questões de artes no ENEM, com foco na interpretação de obras e temas culturais. Possibilitar aos estudantes a construção do conhecimento em Arte por meio da apreciação, contextualização e produção artística. Compreender a Arte como área de conhecimento e parte de um contexto social, cultural, histórico e tecnológico;			
Bibliografia Básica: ROSALIND KRAUSS E YVE-ALAIN. "Arte Contemporânea" (Disponível na Biblioteca Digital de Arte - BDA) LEV MANOVICH. "Cultura Digital e Arte" (Disponível na Biblioteca Digital de Ciências Sociais) COLEÇÃO DO INEP. "Questões de Cultura e Arte no ENEM" - (Disponível no site do INEP e em plataformas de questões gratuitas) GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. ROCHA, Maurílio; Vivas, Rodrigo; LIMA MUNIZ, Mariana; AZOUBEL, J. A. P. Arte de Perto - Livro do aluno. 1. ed. São Paulo: Leya, 2016.			
Bibliografia Complementar: ARCHER, Michael. Arte Contemporânea: uma história concisa. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. ARGAN, G. C. Arte moderna: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.166		Nome da disciplina: Banco de Dados II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Abstração de dados em OO para construção de bancos de dados objeto relacionais; mapeamento de dados, consultas e manipulação de dados; utilização e configuração de ferramentas específicas para bancos de dados objeto relacionais.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de: • Conceituar banco de dados objeto relacional; • Conceituar, compreender e aplicar mapeamento de dados relacionais para o modelo objeto relacionais; • Usar e configurar ferramentas específicas para bancos de dados objeto relacionais; • Construir <i>softwares</i> utilizando conexão com banco de dados objeto relacionais.			
Bibliografia Básica: HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. MACHADO, Felipe N. R.; ABREU, Maurício. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 13 ed. São Paulo: Érica, 2006. TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko. Guia Mangá de Bancos de Dados. São Paulo: Novatec, 2009.			
Bibliografia Complementar: DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistema de Banco de Dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2001. [recurso eletrônico] KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1999. MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de dados: princípios e prática. Curitiba: InterSaberes, 2013. [recurso eletrônico] SUEHRING, S. MySQL: a bíblia. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.167		Nome da disciplina: Biologia III	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Genética. Alterações cromossômicas. Biotecnologia. Evolução. Introdução à Ecologia. Ecologia de ecossistemas. Ecologia de comunidades. Ecologia de populações. Impactos antrópicos no ambiente.			
Objetivos: Ampliar o conhecimento sobre as variações do material genético e as bases da herança genética atuantes na transmissão de características em uma população biológica, para que, a partir disso, os alunos possam compreender como se dá o processo de evolução dos organismos e ter uma visão crítica sobre o sistema de classificação biológica. Compreender a estruturação e os processos que ocorrem no ambiente, de forma a possibilitar a compreensão de como os organismos interagem entre si e com o meio no qual ocorrem.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2016. v.3. 288p. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. v. 3. 432p. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 3. 480p.			
Bibliografia Complementar: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: Biologia dos organismos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 3. 456 p. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: De Indivíduos a Ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740p. SILVA JÚNIOR, César da; SEZAR, Sasson; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia 3. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 384p. GRIFFITHS, Anthony J. F.; WESSLER, Susan R.; CARROLL, Sean B.; DOEBLEY, John. Introdução à Genética. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 736p. FAVARETTO, José Arnaldo; MERCADANTE, Clarinda. Biologia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005. v. único. 360 p.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.169		Nome da disciplina: Desenvolvimento Web II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Linguagem dinâmica para <i>web</i> . Integração com servidor de banco de dados. Sessão. <i>Cookies</i> . Controle de acesso de usuários.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de: • Construir aplicações <i>web</i> utilizando uma linguagem de programação dinâmica; • Usar <i>frameworks</i> associados ao desenvolvimento de sistemas dinâmicos para a <i>internet</i>.			
Bibliografia Básica: ARAÚJO, Everton Coimbra de. Desenvolvimento para Web com Java. Florianópolis: Visual Books, 2010. QIAN, Kai, et. al. Desenvolvimento Web Java. Rio de Janeiro: LTC, 2010. WELLING, Luke; THOMSON, Laura. Php e MySQL – Desenvolvimento Web. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.			
Bibliografia Complementar: CARATTI, R.L.; SILVA, L.M. Joomla! Avançado. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2010. FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a cabeça! HTML com CSS & XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. GILMORE, W.J. Dominando PHP e MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008 NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites com PHP. São Paulo: Novatec, 2004. PEREIRA A. C. M.; PAPPAS G. L.; WINCKLER, M.; GOMES, R. L. (Org.). Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Banco de Dados. Belo Horizonte: SBC, 2010.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.170		Nome da disciplina: Educação Física III	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: prática	Natureza: obrigatória
CH teórica:	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Lutas. Diferenciação dos tipos de luta (arte marcial, modalidades de combate, luta tradicionais, defesa pessoal). Lutas e violência. Atletismo (Arremessos, corridas, lançamentos e saltos). Esportes tradicionais em outras culturas. Saúde, estética e performance. Doping.			
Objetivos: Usar as práticas corporais sistematizadas de forma proficiente e autônoma. Reconhecer a influência da mídia na construção de padrões estéticos e de comportamento, bem como na mercantilização das práticas corporais. Interferir de forma intencional e autônoma na dinâmica de produção e organização de práticas corporais de lazer em nível local, reconhecendo-se como produtor de cultura.			
Bibliografia Básica: DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papirus, 2013. 349 p. FINK, Silvia Christina Madrid (Org.). Educação Física Escolar: Saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014. 323 p. ZUCON, Otavio; BRAGA, Geslline Giovana. Introdução as Culturas Populares no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2013. 182 p.			
Bibliografia Complementar: CASTELLANI FILHO, Lino. Educação Física no Brasil: A História que não se conta. 18. ed. Campinas: Papirus, 2010. 178 p. (Corpo Motricidade). MICHALISZYN, Mario Sergio. Relações étnicos-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. Curitiba: Intersaberes, 2014. 143 p. (Dialógica). MILLER, Jussara. Qual o corpo que dança?: Dança e educação somática para adultos e crianças. São Paulo: Summus Editorial, 2012. 178 p. SANTOS, Ednei Fernando dos. Manual de primeiros socorros da Educação Física ao Esporte: O papel do Educador Físico no atendimento de socorro. Rio de Janeiro: Galenus, 2014. 126 p. VIDOR, Elisabeth; REIS, Letícia Vidor de Sousa. Capoeira: uma herança cultural afro-brasileira. São Paulo: Selo Negro, 2013.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.193		Nome da disciplina: Filosofia III	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Filosofia Moral, Ética, Valores e a questão do sentido da vida. Filosofia Política e a reflexão sobre a Justiça, o Poder e a Sociedade.			
Objetivos: Ser uma introdução às questões filosóficas relacionadas à ação pessoal e política, analisando as diversas concepções éticas e políticas que possibilitam a compreensão e localização no mundo contemporâneo.			
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A. de; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2009. MATTAR, J. Filosofia e Ética na Administração. São Paulo: Saraiva, 2010. VASCONCELOS, J. A. Reflexões: filosofia e cotidiano. São Paulo: Edições SM, 2016.			
Bibliografia Complementar: ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2012. ALONSO, F. R.; LÓPEZ, F. G.; CASTRUCCI, P. L. Curso de ética em administração. São Paulo: Atlas, 2008. GAARDER, J. O mundo de Sofia. São Paulo: Cia das Letras, 2009. MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. _____. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.195		Nome da disciplina: Física III	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Introdução à Eletrostática. Processos de Eletrização. Força Elétrica. Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Corrente Elétrica. Resistores e Leis de Ohm. Associação de Resistores. Geradores Elétricos. Associação de Geradores Elétricos. Receptores Elétricos. Leis de Kirchhoff. Introdução à Magnetostática. Campo Magnético. Campo Magnético gerado por Correntes Elétricas. Força Magnética. Indução Eletromagnética.			
Objetivos: Oferecer uma compreensão dos conceitos, desenvolver, de forma sistemática as habilidades dos alunos na resolução de problemas relacionado à Eletrostática, Magnetostática, Eletromagnetismo e Física Moderna;			
Bibliografia Básica: FERRARO, Nicolau Gilberto; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Vereda Digital – Física - Ensino Médio Integrado. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2012, volume único. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física, Contexto e Aplicações. 1. ed. São Paulo, Editora Scipione, 2011, volume 1. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2009, volume 1.			
Bibliografia Complementar: BISCUOLA, Gualter José; BOAS, Newton Villas; DOCA, Ricardo Helou. Tópicos de Física. 19. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2012, volume 1. BONJORNIO, José Roberto; ALVES, Luís Augusto; RAMOS, Clinton Marcico. Física Mecânica. 1. ed. São Paulo, Editora FTD, 2010, volume 1. SANTA`ANA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. Conexões com a Física. 1. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2011, volume 1. TORRES, Carlos Magno; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Física Ciência e Tecnologia. 2. ed. São Paulo, Editora Moderna, 2010, volume 1. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luís Felipe. Física para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2011, volume 1.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.168		Nome da disciplina: Desenvolvimento Móvel	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Funcionamento básico do sistema operacional para dispositivo móvel, Conjunto de ferramentas úteis para o desenvolvimento de aplicativos móveis. Ciclo de vida de uma aplicação. Criação de aplicações para dispositivos móveis.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de: • Entender: o funcionamento básico do sistema operacional para dispositivos móveis adotado na disciplina; • Entender a organização de arquivos necessária para construção de aplicações para dispositivos móveis; • Desenvolver: aplicativos cliente/servidor; aplicativos para dispositivos móveis que acessam uma base local (no dispositivo).			
Bibliografia Básica: LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5.ed. São Paulo: Novatec, 2016. 1067p. : il. ISBN 9788575224687. DAMIANI, Edgard. Programação de Jogos Android. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2016. 671p.: il. ISBN 9788575224779. BOND, Martin. Aprenda J2EE com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. São Paulo: Makron Books, 2003. ISBN 9788534614887.			
Bibliografia Complementar: SAM-BODDEN, Brian. Desenvolvendo em POJOs: do iniciante ao Profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 354p. : il. SANTOS JUNIOR, Alfredo Luiz dos. Integração de sistemas com Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 128 p. ISBN 9788574523255. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 319 p. ISBN 9788535212068. DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xvi, 1144 p. ISBN 9788576055631. HORSTMANN, Cay S; CORNELL, Gary. Core Java 2: fundamentos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. viii, 424 p. ISBN 9788576080626.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.128		Nome da disciplina: Geografia II	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Organização e distribuição mundial da população, os grandes movimentos migratórios atuais e os movimentos socioculturais e étnicos, as novas identidades territoriais. Redes, técnicas, fluxos; A organização do espaço mundial: as ordens internacionais; Os organismos supranacionais – ONU e blocos econômicos; Desenvolvimento e subdesenvolvimento; Interesses políticos; Nacionalismos e separatismos; Os focos de tensão geopolítica, conflitos, guerras e questões ambientais.			
Objetivos: Compreender o espaço geográfico como a materialidade cumulativa resultante da interação dos processos sociais e naturais, derivados da relação entre os homens sob a forma de sociedades e entre estas e a natureza. Tornar-se sujeito do processo ensino-aprendizagem para se descobrir convivendo em escala local, regional, nacional e global, um cidadão responsável com seu lugar mundo, através da construção de uma identidade própria.			
Bibliografia Básica: ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de. Fronteiras da globalização / Lúcia Marina Alves de Almeida, Tércio Barbosa Rigolin.-São Paulo : Ática, 2010. SANTOS, Douglas. Geografia das redes: O mundo e seus lugares, 2. 2 Edição, São Paulo: Editora do Brasil, 2013. VESENTINI, José William. Geografia Geral e do Brasil.1 edição. São Paulo: Ática, 2007.409p.			
Bibliografia Complementar: CASTRO, Theresinha de (1970). África, geografia, geopolítica e relações internacionais. ed. Zahar: Rio de Janeiro, RJ LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Geografia geral e do Brasil: ensino médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia para o ensino médio: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2006.545p. SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.176p. TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 1. edição . São Paulo: Moderna, 2010. 326p.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.129		Nome da disciplina: História III	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: A transição da Monarquia para a República no Brasil. Europa, EUA e América Latina no século XIX. Imperialismo e neocolonialismo. A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa: propaganda/arte no contexto revolucionário. Primeira República no Brasil. Modernismo e Semana de Arte Moderna de 1922: a busca por uma expressão artística nacional. A crise do capitalismo nos anos 1920 e 1930 e ascensão dos regimes totalitários: “Arquitetura da destruição” – dimensão estética no totalitarismo. A Segunda Guerra Mundial: disputas políticas e econômicas, o holocausto e as violações aos direitos humanos. A Era Vargas (1930-1945). Brasil: anos de democracia (1946-1964). A ditadura civil-militar no Brasil (1964-1985). Arte e Contracultura: <i>beatniks</i> , movimento <i>hippie</i> e cinema novo – cultura jovem na segunda metade do século XX. Ditaduras latino-americanas nas décadas de 1960 a 1980. A Guerra Fria. As independências da África e da Ásia. Desagregação do bloco comunista e o mundo globalizado. O conflito árabe-israelense. Configurações culturais, econômicas, políticas e sociais do Brasil no final do século XX e início do século XXI.			
Objetivos: A disciplina de História tem como objetivo o estudo e a análise crítica de diferentes sociedades ao longo do tempo. Além de uma discussão sobre os conceitos e práticas fundamentais da História, pretende-se, na disciplina de História III, apresentar os principais aspectos que caracterizaram diferentes sociedades entre fim do século XIX e o início do século XXI, problematizando-as a partir de suas continuidades e rupturas em relação ao presente. Busca-se estimular a reflexão crítica por meio da qual o discente possa reconhecer suas experiências enquanto frutos históricos e estabelecer conexões e comparações com vivências e conhecimentos de outros sujeitos, em tempos, culturas e lugares distintos. A disciplina de História III pretende, ademais, discutir aspectos da sociedade contemporânea fundamentais para o exercício pleno da cidadania.			
Bibliografia Básica: FERREIRA, João Paulo Hidalgo; FERNANDES, Luis. Estevam O. Nova história integrada: ensino médio. 2. ed. Campinas: Companhia da Escola, 2005. VAINFAS, Ronaldo [et.al]. História. O mundo por um fio: do século XX ao século XXI. São Paulo: Saraiva, 2010. Vol.3. VAZ, Valéria (Org.). Ser Protagonista: História. São Paulo: SM Edições, 2013.			
Bibliografia Complementar: HOBSBAWM, Eric. A era dos extremos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. LEWIS, Bernard. O oriente médio. Do advento do cristianismo aos dias de hoje. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996. MARQUES, Adhemar; BERUTTI, Flávio e FARIA, Ricardo. História Contemporânea através de textos. São Paulo: Contexto, 2003. PINSKY, Carla B.; PINSKY, Jaime (Orgs.). História da Cidadania. São Paulo: Contexto, 2008. p. 592. SCHWARCZ, Lília Moritz (Org.). História do Brasil nação: 1808-2010. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. Vol. 3, 4 e 5.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.130		Nome da disciplina: Inglês III	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: • Leitura para Compreensão das Ideias Principais: Marcadores Discursivos; conscientização sobre aspectos linguísticos e discursivos a partir dos gêneros norteadores. • Leitura para Compreensão de Detalhes: Leitura crítica (interdisciplinaridade, ideologia, relações de poder, etc.); conscientização sobre aspectos linguísticos e discursivos a partir dos gêneros norteadores. Também serão trabalhadas cinco obras literárias da literatura inglesa ou americana a serem escolhidas pela professora. Ementa detalhada: Conditional Sentences; Synonyms and definitions; Discourse Markers; Direct and Indirect Speech; Informal expressions and Idioms; False Cognates; Phrasal Verbs. 1ª Etapa: Conditional Sentences; Synonyms and definitions; Simulados do PAS; 2ª Etapa: Discourse Markers; Direct and Indirect Speech; Informal expressions and Idioms; Simulados do ITA; UNB e ENEM; 3ª Etapa: False Cognates; Phrasal Verbs.			
Objetivos: Aprender, por meio do inglês instrumental, técnicas para interpretar textos em inglês; aumentar o vocabulário do discente, com oficinas de tradução; preparar o aluno para provas de vestibulares.			
Bibliografia Básica: TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês descomplicado. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. DIAS, Reinildes. Prime 1 - Inglês para o Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Macmillan, 2010. DIAS, R. Reading Critically in English. 3. ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002. 232p.			
Bibliografia Complementar: DAVIES, Ben Perry. Inglês em 50 aulas. O guia definitivo para você aprender inglês. 2ª ed. São Paulo: Campus, 2008. HUTCHINSON, Tom e WATERS, Alan. English for Specific Purposes: A learning centred approach. 11ª ed. FERRARI, Marisa; RUBIN, Sarah G. De olho no mundo do trabalho - Inglês. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2008. MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês/Como escrever tudo em inglês: fale e escreva a coisa certa em qualquer situação. Edição 2 em 1 São Paulo: Campus, 2012.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.176		Nome da disciplina: Língua Portuguesa/Literatura III	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Leitura e interpretação de texto. Implícitos. A ironia e o “não-dito”. Pressuposições e inferências. Sintaxe de período composto, articulação dos termos na oração. Orações Coordenadas e Subordinadas. Colocação Pronominal. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Estudo dos autores e obras mais representativas. Pré-Modernismo. Vanguardas Europeias. Modernismo no Brasil. Semana de Arte Moderna. Primeira, Segunda e Terceira geração Modernista. Tendências contemporâneas.			
Objetivos: Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação em diferentes situações, observando o modo de funcionamento da Língua Portuguesa de maneira reflexiva, bem como entender as manifestações literárias/ artísticas mais relevantes na Literatura Brasileira.			
Bibliografia Básica: AZEREDO, José C. de. Iniciação à sintaxe do português. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.1990. _____. Fundamentos de gramática do português. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor 2000. _____. Gramática Houaiss da língua portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2008. BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999. CUNHA, C. F. & CINTRA, L. Felipe Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1985. SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. Teoria da literatura. Lisboa: Almedina, 2004. VERÍSSIMO, José (1901). Estudos de literatura brasileira. Rio de Janeiro, Garnier.			
Bibliografia Complementar: MIRA MATEUS, Maria H. et al. (2003). Gramática da Língua Portuguesa. Lisboa, Ed. Caminho SA. NEVES, Ma. Helena Moura. Gramática de usos do português. São Paulo: Ed. UNESP. 2000. PERINI, Mário A. Gramática descritiva do português. São Paulo, Ática. 1995._____.Sofrendo a gramática. São Paulo, Ática. 1997. ROCHA LIMA, C. H. da. Gramática normativa da língua portuguesa. 22 ed. Rio de Janeiro: José Olympio. 1970. SILVA, Rosa Virgínia Mattos e. Tradição Gramatical e Gramática Tradicional. São Paulo, Contexto. 1989. TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo, Cortez, 1997. VIEIRA. S.R e BRANDÃO, S. (org.). Ensino de gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.131		Nome da disciplina: Matemática III	
Carga horária total: 120 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 120 h/a	CH prática:		
Ementa: Análise Combinatória. Probabilidade. Matemática Financeira. Noções de Estatística: Representações Gráficas e Medidas de Tendência Central. Geometria Espacial: Cilindros, Cones e Esfera. Geometria Analítica: Ponto, Reta e Circunferência. Secções Cônicas (conteúdo opcional). Polinômios e Equações Algébricas (conteúdo opcional). A disciplina de Matemática III contribui de forma significativa para o aprofundamento dos conhecimentos técnicos para o Curso Técnico em Informática, ao aprofundar conhecimentos matemáticos fundamentais para a compreensão, análise e resolução de problemas presentes no campo da computação e das tecnologias da informação Os conteúdos de Análise Combinatória e Probabilidade fornecem bases essenciais para o entendimento de processos de tomada de decisão, análise de algoritmos, segurança da informação, criptografia, modelagem de sistemas e interpretação de dados, áreas amplamente utilizadas na Informática. As noções de Estatística, incluindo representações gráficas e medidas de tendência central, são aplicadas na análise de dados, na avaliação de desempenho de sistemas, em estudos de comportamento de usuários e em processos de validação e testes de <i>software</i> . A Matemática Financeira contribui para o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento financeiro, à análise de custos, à precificação de serviços e produtos tecnológicos e ao empreendedorismo de base tecnológica, possibilitando ao estudante compreender aspectos econômicos envolvidos na atuação profissional na área de Informática. O estudo de Polinômios e Equações Algébricas, ainda que apresentado de forma opcional, fortalece o raciocínio lógico e algébrico, competências diretamente relacionadas à programação, à resolução de problemas computacionais e à modelagem matemática de algoritmos e sistemas. Os conteúdos de Geometria Espacial e Geometria Analítica oferecem fundamentos importantes para áreas como computação gráfica, modelagem tridimensional, jogos digitais, simulações, sistemas de posicionamento e representação espacial, ampliando a capacidade do estudante de interpretar e desenvolver soluções que envolvem espaço, forma e movimento.			
Objetivos: Ser capaz de compreender e resolver problemas que envolvam o princípio fundamental da contagem. Resolver problemas envolvendo permutações, arranjos simples, combinações simples e números binomiais. Entender princípios da probabilidade e resolver problemas que envolvam o cálculo de probabilidades. Oportunizar o aluno a: trabalhar com problemas que envolvem situações financeiras de porcentagens, juros simples e compostos. Interpretar e construir gráficos que envolvem conhecimentos estatísticos, resolver problemas que envolvam medidas de tendência central. Calcular medidas de área e volume, e resolver problemas que envolvam os sólidos: cilindro, cone e esfera. Ser capaz de analisar e resolver problemas que envolvam, pontos retas, circunferências e secções cônicas. Operar com polinômios e conhecer as relações e teoremas da álgebra.			
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

IEZZI, Gelson; et al. Fundamentos de Matemática Elementar, 1. ed. São Paulo: Atual Editora, 1977.
IEZZI, Gelson, et al. Matemática Ciência e Aplicações. 6. ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2010. v. 3.

Bibliografia Complementar:

BARROSO, Juliana Matsubara. Conexões com a Matemática. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3.
CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Noções básicas de matemática comercial e financeira. 4. ed. Curitiba: Pearson Education do Brasil, 2012.
PAIVA, Manoel. Matemática. 1. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2009. v.2.
SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.2.
WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.132		Nome da disciplina: Química III	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Introdução ao estudo da química orgânica. Principais funções hidrocarbônicas e oxigenadas. Funções nitrogenadas. Isomeria espacial. Reações químicas.			
Objetivos: Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: • Compreender mais amplamente o mundo natural, bem como sua vida cotidiana, no que diz respeito a situações que envolvam a química, particularmente a química orgânica. • Compreender o importante papel da química orgânica na elucidação dos processos que ocorrem com os seres vivos. • Compreender a contribuição da química orgânica para o desenvolvimento da tecnologia, principalmente na produção de plásticos, detergentes, polímeros, medicamentos, dentre outros. • Utilizar terminologias (nomenclaturas) e representações peculiares à química orgânica (fórmulas estruturais planas e espaciais), como instrumentos de comunicação. • Compreender que as substâncias químicas são identificadas a partir de propriedades físicas e químicas mensuráveis. • Aplicar conhecimentos de mecanismos de reação no planejamento de sínteses orgânicas simples e na previsão de produtos de reações.			
Bibliografia Básica: LISBOA, Júlio Cezar Foschini. Química: Ser Protagonista. São Paulo: SM, 2010. v.2 e 3. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001. v. Único. USBERCO, Joao; SALVADOR, Edgard. Química. São Paulo: Saraiva. v.2 e 3.			
Bibliografia Complementar: CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. Química de Olho no Mundo do Trabalho. 4 ed. São Paulo: Scipione, 2003. v. único. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química Integral. São Paulo: FTD, 2004. v.2 e 3. LEMBO, Antônio. Química Realidade e Contexto: Química Geral 1. 3. ed. São Paulo: Ática, 2004. v.2 e 3. SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. Química Série Brasil. São Paulo: Ática, 2004. v. único. TITO, F. M. P & CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. único.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.133		Nome da disciplina: Redação III	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 60	CH prática:		
Ementa: Gêneros textuais argumentativos. Estratégias argumentativas. A redação no Enem, em vestibulares e concursos. Gêneros textuais acadêmicos. Currículo.			
Objetivos: Ler criticamente, interpretar e produzir textos dos mais diferentes gêneros e tipos, bem como analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção. Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. Redigir diversos tipos de textos dissertativos com coesão e coerência, evidenciando-se os modelos cobrados em concursos, vestibulares e meio acadêmico.			
Bibliografia Básica: ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação.12.ed. São Paulo: Ática, 2004. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. São Paulo: Ed. Ática, 2002 GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 23.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.			
Bibliografia Complementar: BECKER, Fernando; FARINA, Sérgio; SCHEID, Urbano. Apresentação de trabalhos escolares. 18. ed. Porto Alegre: Multilivro, 1999. CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 9.ed. São Paulo: Ática, 2000.GERALDI, J. W. (org). O texto em sala de aula. São Paulo: Ática, 1997. KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 1997. VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.194		Nome da disciplina: Sociologia III	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: Estudo das relações entre trabalho e sociedade. Divisão social do trabalho e desigualdades na perspectiva sociológica.			
Objetivos: Permitir a percepção das transformações na noção de trabalho ao longo do tempo e problematização das relações entre trabalho e humanização/desumanização, além de possibilitar o reconhecimento e a análise crítica das transformações nos processos produtivos e suas consequências na organização do trabalho e nas demais relações sociais.			
Bibliografia Básica: COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2005. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Sociologia Geral. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1999 SILVA, A. et al. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2016.			
Bibliografia Complementar: PINHEL, A. M.; ALVES, B. W. Sociologia brasileira. Curitiba: Intersaberes, 2019. [recurso eletrônico] CAMPOS, J. L. de; PONTES, S. P. Sociologia. Curitiba: Intersaberes. [recurso eletrônico]. ELIAS, N. Introdução à sociologia. 1. ed. S.L. Edições 70, 2008 QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. SELL, C. E. Sociologia clássica. 7. ed. São Paulo: Vozes, 2015. [recurso eletrônico].			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Disciplinas Optativas

Código: FGIINFO.183		Nome da disciplina: Língua Estrangeira Moderna/Espanhol	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: optativa complementar
CH teórica: 60 h/a	CH prática:		
Ementa: Estudo da língua espanhola como instrumento de interação social e cultural. Promoção da reflexão, através de aspectos linguísticos, sociais e culturais, sobre a cultura hispânica e sobre a própria cultura. Introdução de estruturas linguísticas básicas que possibilitem a comunicação na língua alvo.			
Objetivos: A disciplina de Língua Estrangeira Espanhol tem como objetivo principal desenvolver no aluno a capacidade de trabalhar com discurso autêntico na língua alvo e de compreender criticamente aspectos culturais do mundo hispânico e da própria cultura, utilizando para tanto uma prática comunicativa de leitura e expressão.			
Bibliografia Básica: MELONE, Enrique. Tiempo Español: lengua y cultura. 1. ed. São Paulo: Atual, 2007. ALEZA IZQUIERDO, Milagros; ENGUITA UTRILLA, José Ma. (coords.). La lengua española en América: normas y usos actuales. Universitat de València, 2010. LUDMILLA, C; LUIZA, S.C; PEDRO, L. B. Cercanía Joven 1. Edições SM, 2013.			
Bibliografia Complementar: FANJUL, Adrián Pablo. (org.) Gramática de Español Paso a Paso. São Paulo: Santillana Brasil, 2009. ALBA, J. G. M. El Español en América. Ciudad de México: Fondo de Cultura, 2016. ROSARIO, A. R; ALEJANDRO, C. C; PABLO, M. G. LOURDES, M. R.; JENARO, O. O. JOSÉ, P. R. C. Gramática Básica Del Estudiante de Español. Difusión: Macmillan, 2012. ALONSO, Encina; SALLÉS, Matilde Martínez; SANS, Neus. Gente joven 1, libro del alumno. Difusión, 2012. ALONSO, Encina; SALLÉS, Matilde Martínez; SANS, Neus. Gente joven 1, libro del ejercicios. Difusión, 2012. MENÓN, Lorena; MELONE, Enrique; JACOBI, Claudia. Clave – Español Para El Mundo 1A. Santillana/Moderna, 2013.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.182		Nome da disciplina: Libras	
Carga horária total: 30 h/a		Abordagem metodológica: teórica	Natureza: optativa complementar
CH teórica: 30 h/a	CH prática:		
Ementa: A Libras e os mitos que a envolvem; Cultura Surda; Noções básicas da Libras: Alfabeto manual, Números; Sinal-Nome; o tempo; Vocabulário; Aspectos linguísticos da Libras: fonologia, morfologia e sintaxe; Iconicidade e arbitrariedade; Aspectos sociolinguísticos: As variações regionais; Aquisição e desenvolvimento de habilidades expressivas e receptivas em Libras; Prática em contextos comunicativos diversos.			
Objetivos: • Identificar os mitos que envolvem a Libras; • Conhecer a Cultura Surda; • Conhecer o vocabulário básico da Libras; • Analisar os aspectos linguísticos e sociolinguísticos da Libras; • Analisar a estrutura gramatical da Libras; • Desenvolver competências básicas de comunicação e praticar o uso da Libras em contextos comunicativos diversos.			
Bibliografia Básica: CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D; MAURÍCIO, A. L. Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. 3ª ed. São Paulo: Edusp, 2009. FERREIRA, L. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. QUADROS, R. M. de; KARNOP, L. B. Língua dos Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.			
Bibliografia Complementar: CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D; MAURÍCIO, A. L. Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. 3ª ed. São Paulo: Edusp, 2009. FERREIRA, L. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. QUADROS, R. M. de; KARNOP, L. B. Língua dos Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. Bibliografia Complementar: FELIPE, T. A. Libras em Contexto. Brasília: MEC/SEESP, 2007. FIGUEIRA, A. S. Material de apoio para o aprendizado de Libras. São Paulo: Phorte, 2011. GESSER, A. LIBRAS? Que Língua é Essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009. KOJIMA, C. K; SEGALA, S. R. Libras: Língua Brasileira de Sinais: a imagem do pensamento. São Paulo (SP): Escala, 2008. SÁ, N.R.L. de, Cultura, Poder e Educação de Surdos. Manaus: INEP, 2002.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.181		Nome da disciplina: Gestão de projetos	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Definição de Projeto. Ciclo de Vida dos Projetos. Controle de projetos (Subsistemas, controle gerencial, Pert/CPM, controle técnico, Ferramentas de apoio ao controle). Organização e Trabalho em Equipe, Gestão das Alterações.			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de: • Entender os processos e as decisões necessárias ao desenvolvimento de um projeto; • Entender a organização de atividades e tarefas relacionadas ao desenvolvimento e gestão de um projeto; • Desenvolver uma estrutura analítica de projeto.			
Bibliografia Básica: LOPES, R. A. Gerenciamento de Projetos: Procedimentos Básicos e Etapas Essenciais, 1a. Edição. Editora Artliber, 2001. ISBN: 8588098059 MAXIMIANO, A. C. A. Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados, 4a. Edição. Editora Atlas, 2010. ISBN: 9788522460960. MOLINARI, Leonardo. Gestão de Projetos – Teoria, Técnicas e Práticas. 1ª ed. Editora Érica, 2010.			
Bibliografia Complementar: CARVALHO, F. C. A. Gestão de Projetos Pearson. ISBN: 978-85-64574-57-1 [recurso eletrônico] CARVALHO JÚNIOR, M. R. Gestão de Projetos: da Academia à Sociedade Pearson. ISBN: 978-85-7838-846-1 [recurso eletrônico] LIMA, R. J. B. Gestão de Projetos Pearson. ISBN: 978-85-7605-821-2 [recurso eletrônico] OLIVEIRA, G. B. Microsoft Project 2010 & Gestão de Projetos Pearson Prentice-Hall. ISBN: 978-85-7605-952-3 [recurso eletrônico] PRADO, D. Administração de projetos com PERT/CPM, Belo Horizonte, Editora UFMG, 1988. VALERIANO, D.Moderno Gerenciamento de Projetos. Pearson-Prentice Hall. ISBN: 85-7605-039-0 [recurso eletrônico]			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.184		Nome da disciplina: Programação II	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Prática de Programação Orientada a objetos utilizando linguagem, <i>framework</i> de desenvolvimento e persistência para a <i>Web</i> .			
Objetivos: Ao final dessa disciplina os alunos serão capazes de desenvolver uma aplicação comercial em Java usando interface gráfica, conexão com banco de dados e arquitetura em camadas.			
Bibliografia Básica: DEITEL, H.M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. São Paulo: Makron Books, 2002. ASCENCIO, A. G.; CAMPOS, E. A. Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2 ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.			
Bibliografia Complementar: BARNES, David J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. [recurso eletrônico] BATES, Bert. Use a cabeça! Java TM. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. MEDEIROS, Ernani Sales de. Desenvolvendo Software com UML 2.0: Definitivo. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. [recurso eletrônico] PAGE-JONES, Meilir. Fundamentos do desenho orientado a objeto com UML. São Paulo, Makron Books, 2001. [recurso eletrônico] SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java: Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2003.			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.186		Nome da disciplina: Sistemas Embarcados	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Projeto e desenvolvimento de sistemas embarcados. Ferramentas de projeto. Exemplos de aplicações utilizando microcontroladores.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Conceituar arquiteturas de microcontroladores; • Conceituar e compreender princípios de montagem de sistemas digitais; • Conceituar, compreender e aplicar o desenvolvimento de sistemas embarcados.			
Bibliografia Básica: OLIVEIRA, A. S.; Andrade, F. S. “Sistemas Embarcados - Hardware e Firmware na Prática”. 1ª edição, Érica, 2006. ISBN: 9788536501055. EVANS, M.; Noble, J.; Hochenbaum, J. Arduino em Ação. 1a Edição. Novatec, 2013. ISBN 9788575223734. RICHARDSON, M.; Wallace, S. Primeiros passos com o RaspberryPi. São Paulo: Novatec, 2013.			
Bibliografia Complementar: PEREIRA, F. “Microcontroladores PIC - Programação em C”. 2ª edição, Érica, 2003. ISBN: 9788571949355. PEREIRA, F. “Tecnologia Arm - Microcontroladores de 32 Bits”. 1ª edição, Érica, 2007. ISBN: 9788536501703. KARIM, Mohammad A.; CHEN, Xinghao. Projeto Digital - Conceitos e Princípios Básicos. 1ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN: 9788521617150. PARHAMI, Behrooz. Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores. 1ª edição, McGraw-Hill, 2008. ISBN: 9788577260256			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.187		Nome da disciplina: Sistemas Operacionais	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 30 h/a	CH prática: 30 h/a		
Ementa: Introdução aos sistemas operacionais; Gerenciamento de recursos; Proteção e segurança; Contêineres e máquinas virtuais; Estudo de caso: administração de um sistema operacional POSIX.			
Objetivos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: • Conceituar e compreender princípios de funcionamento dos sistemas operacionais; • Aplicar os conceitos essenciais de utilização e administração em sistemas operacionais populares; • Criar e manipular contêineres e máquinas virtuais.			
Bibliografia Básica: OLIVEIRA, R. S. ; CARISSIMI, A. Silva. Sistemas Operacionais. 4ª edição. Porto Alegre: Sagra-Luzzato. 2010. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. Manual completo do linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. xiv, 684 p. ISBN 9788576051121. MINASI, Mark et al.. Dominando o Windows Server 2003: a Bíblia. São Paulo: Makron Books, 2008. 1376 p. ISBN 9788534615198.			
Bibliografia Complementar: BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561 ISBN 9788582600306. SILBERSCHATZ, Abraham; et al.. Sistemas operacionais com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2005. xxii, 673p p. ISBN 9788535224061. STANEK, William R. Microsoft Windows Server 2003: guia de bolso do administrador. Porto Alegre: Bookman, 2006. 560 p. ISBN 9788536305820. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 653 p. ISBN 9788576052371. SILBERSCHATZ, Abraham; et al. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. xvii, 515 p. ISBN 9788521617471			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.188		Nome da disciplina: Testes de software	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 40 h/a	CH prática: 20 h/a		
Ementa: 1. Introdução e conceitos básicos.2. Cobertura de Teste 3. Boas Práticas sobre Testes. 4. TDD e Test Doubles. 5. Outros Tipos de Teste.			
Objetivos: Apresentar os conceitos fundamentais relacionados a testes de <i>software</i> e discutir os principais métodos, técnicas e ferramentas disponíveis para auxiliar na validação e verificação de sistemas de <i>software</i> .			
Bibliografia Básica: JINO, M., MALDONADO, J. C., DELAMARO, M. Introdução ao Teste de Software. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007. MOLINARI, I. Testes de Software - produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. São Paulo: Editora Érica, 2013. RIOS, E.; MOREIRA, T. Teste de Software. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2013.			
Bibliografia Complementar: BECK, K. Test-driven development by example. Boston: Addison Wesley, 2002. MARTIN, Robert C. Código Limpo: Habilidades Práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009. PRYCE, N., FREEMAN, S. Desenvolvimento de Software orientado a objetos guiado por testes. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2012. ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. Qualidade de Software – teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001. VALENTE, Marco Tulio. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, 2020. Ebook gratuito disponível em: https://engsoftmoderna.info/			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Código: FGIINFO.185		Nome da disciplina: Segurança da informação	
Carga horária total: 60 h/a		Abordagem metodológica: teórica/prática	Natureza: optativa obrigatória
CH teórica: 50 h/a	CH prática: 10 h/a		
Ementa: A disciplina trabalha conceitos básicos de segurança da informação, normas e política de segurança, de métodos de ataques e formas de prevenção e proteção da informação.			
Objetivos: • Desenvolver noções fundamentais das principais metodologias de defesa da informação. • Conhecer os conceitos e as normas referentes a segurança da informação; • Conhecer os principais tipos de ataques e utilizar métodos de prevenção e proteção; • Conhecer como identificar vulnerabilidades em uma rede ou sistema; • Aprender a elaborar um projeto de PSI (Política de Segurança da Informação) e documentos técnicos; • Compreender o funcionamento da criptografia de dados, da assinatura digital e do sistema de infraestrutura chaves públicas.			
Bibliografia Básica: CERT.br . Cartilha de Segurança para Internet. versão 4.0/Cert.br – São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes, 4ª ed., Pearson Prentice-Hall, 2007. COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. Sistemas Distribuídos - Conceitos e Projeto 4ª ed., Bookman, 2009.			
Bibliografia Complementar: TERADA, Ruto. Segurança de dados: criptografia em redes de computador. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2008. 305 p. ISBN 9788521204398. SHOKRANIAN, Salahoddin. Criptografia Para Iniciantes, 2ª ed., Ciência Moderna, 2012. BURNETT, Steve. “Criptografia e Segurança- O Guia Oficial RSA”, 6ª ed., Campus, 2002. COELHO, Flávia Estela Silva. Gestão da Segurança da Informação: Nbr 27001 e 27002. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://www.portalgsti.com.br/2012/11/ebook-gratuito-gestao-da-seguranca-da-informacao.html FERNANDES, Nélia O. Campo. Segurança da Informação. Rede e-tec. Cuiabá, 2014. Disponível em: http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1538/15.6_versao_Finalizada_com_Logo_IFRO-Seguranca_Informacao_04_04_14.pdf?sequence=1&isAllowed=y			



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.5. Critérios de Aproveitamento

8.1.5.1. 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.

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

8.1.5.2. 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



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

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 tal da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

8.1.6. 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;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- V. fundamentar a crítica e argumentar os fatos, atingindo o desenvolvimento da capacidade reflexiva.

O processo de construção do conhecimento em sala de aula considera a integração entre teoria e prática, bem como o equilíbrio entre a formação do cidadão e do profissional a exemplo das disciplinas que envolvem análise e projeto de sistemas e programação.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, mediante realizações de aulas práticas em laboratório, bem como o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos que integrem duas ou mais disciplinas.

A interdisciplinaridade e a integração dos conhecimentos e saberes se tornam uma ferramenta mais que necessária para facilitar os caminhos, que levarão os alunos do Curso Técnico em Informática, Integrado a construir a tão desejada e transformadora visão holística do ambiente.

A metodologia de ensino deverá se desenvolver através das estratégias de exposição didática, estudos de caso, dos exercícios práticos em sala de aula e dos estudos dirigidos. Deverá também articular a vida acadêmica com a realidade concreta da sociedade e os avanços tecnológicos, procurando incluir, assim, alternativas tais como: recursos multimídia, visitas técnicas, teleconferências, *internet* e projetos a serem desenvolvidos junto a organizações parceiras da Instituição.

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 à assimilação do conteúdo a ser 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.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Assim, a escolha do método dependerá do conteúdo específico e dos objetivos a serem alcançados em cada disciplina, sendo a postura do professor a de mediador e a 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, debate, “*brainstorm*”, visitas técnicas, realização de projetos, pesquisas, seminários, filmes, palestras, grupos de estudos e outros.

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.

O docente ainda poderá utilizar outras metodologias de ensino, tais como: pedagogia de projetos, a aprendizagem por resolução de problemas (PBL), a aprendizagem por simulação, dentre outras.

8.1.7. Estratégias de Interdisciplinaridade e Integração

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, ela 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 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, na utilização de outras metodologias que, sempre que possível, atenderão às necessidades de todas as disciplinas do período, pois uma disciplina isoladamente não esgota a realidade dos fatos físicos e sociais,



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

devendo buscar dialogar com as outras, proporcionando interações que permitam aos alunos uma compreensão mais ampla da realidade e por fim, no último ano do curso, o componente curricular Trabalho Integrador.

O projeto pedagógico do curso visa uma ação planejada e combinada entre os conteúdos do Ensino Médio e do Ensino Profissionalizante por meio de adoção de estratégias integralizadoras como: (1) proposição conjunta de planos de curso de disciplinas afins; (2) visitas técnicas orientadas concomitantemente pelos professores de disciplinas afins; (3) aulas periódicas sobre temas integradores de disciplinas (“aulões”) e (4) demais ações pontuais elaboradas pelos professores e aprovadas pelo colegiado em reunião.

A fragmentação do conhecimento é um dos principais entraves para a produção/construção de um conhecimento holístico, imprescindível ao profissional da área de informática. Se o aluno não consegue perceber a interligação entre as disciplinas do núcleo básico e as disciplinas técnicas, como exigir que este aluno, quando profissional, consiga desenvolver e inter-relacionar os processos informatizados a serem analisados com o conhecimento básico adquirido durante o seu curso técnico? Se não promovermos a integração dos conteúdos e apresentarmos a conexão entre os saberes ao aluno durante o curso técnico, estaremos formando apenas profissionais “fazedores de tarefas” mecânicos.

A interdisciplinaridade e a integração dos conhecimentos e saberes se torna, portanto, uma ferramenta mais que necessária para facilitar os caminhos que levarão os alunos do curso Técnico em Informática, integrado, a construir a tão desejada e transformadora visão holística do mundo. Porém, é preciso deixar bem claro que a integração dos conhecimentos e saberes não é uma tarefa fácil de ser realizada e dependerá do empenho de todos os profissionais envolvidos no curso.

O trabalho interdisciplinar, como estratégia metodológica, viabiliza o estudo de temáticas transversais, o qual alia a teoria e prática, sendo concretizado por meio de ações pedagógicas integradoras. Tem como objetivo, segundo uma visão dialética, integrar as áreas de conhecimento e o mundo do trabalho.

O curso técnico em Informática também oferta as disciplinas Artes I e II como estratégia de interdisciplinaridade. Esses componentes curriculares estão descritos no item 8.1 (Organização Curricular do Curso).



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.8. Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação Tecnológica

As estratégias adotadas para incentivar o empreendedorismo e desenvolver práticas que representem inovação tecnológica são:

- Busca de parcerias com empresas da região para desenvolvimento em conjunto de pesquisa tecnológica;
- Promover eventos focados em tecnologia, empreendedorismo e negócios;
- Fornecer bolsas de pesquisa para projetos de iniciação científica e tecnológica;
- Trabalhar em projetos juntamente com os cursos Técnico em Administração e Técnico em Eletrotécnica, ambos do IFMG *Campus* Formiga, para identificar necessidades desses setores;
- Promover visitas técnicas não só a empresas de Tecnologia da Informação, como também a empresas de outros setores, para que os alunos possam identificar necessidades que a informática poderia sanar.

8.1.9. Estratégias de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo

Temas relacionados à estratégia de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo serão abordados nas disciplinas de forma transversal ao longo do curso. Além disso, podem ser propostas atividades acadêmico-científico-culturais e projetos diversos que contemplem o cooperativismo e o desenvolvimento sustentável do ponto de vista da Tecnologia da Informação. Buscar-se-ão também ações que promovam parcerias com empresas públicas e privadas e organizações não-governamentais para desenvolvimento dessa temática.

8.1.10. Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa Aplicada

Considerando as premissas da criação dos Institutos Federais, os objetivos e finalidades da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, o IFMG *Campus* Formiga tem como objetivos, no que diz respeito à extensão e pesquisa aplicada:

- Promover a extensão mediante integração com a comunidade, contribuindo para o seu



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida;

- Fomentar novas iniciativas de extensão por meio dos Programas, Projetos, Cursos, Eventos, Prestação de Serviços, Publicações e Outros Produtos Acadêmicos, envolvendo atividades de ensino e pesquisa do *campus*;
- Concentrar, prioritariamente, esforços de trabalho para a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais;
- Desenvolver programas de extensão que tenham como princípios a justiça social, a equidade, a competitividade, a geração de renda, a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, especialmente aquelas voltadas à preservação do meio ambiente. Essa participação acontecerá por meio de projetos e ações de extensão, que podem ser:
 - Projeto Social: ações de inclusão digital de grupos sociais discriminados ou sub-representados em todos os setores da sociedade;
 - Projeto Memória Cultural: preservação da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural regional;
 - Projeto Empreender Digital: estimular o empreendedorismo de base tecnológica regional e o pensamento reflexivo com responsabilidade social;
 - Competições Acadêmicas: estimular a formação de equipes que utilizem o conhecimento adquirido por meio das atividades de Ensino e Pesquisa para representar o IFMG *Campus* Formiga em competições da área de Tecnologia da Informação, como as Olimpíadas de Programação e de Robótica;
 - Pesquisa Aplicada: A pesquisa aplicada desenvolvida pelo IFMG *Campus* Formiga terá estreita articulação com o conjunto de políticas para Educação Profissional e Tecnológica, na área da ciência, tecnologia e desenvolvimento social.

As atividades na área de pesquisa e inovação, propostas para o curso Técnico de Informática, terão como principal objetivo utilizar as técnicas aprendidas em sala de aula para solucionar problemas das mais diversas áreas do conhecimento, fortalecendo as práticas



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

científicas e tecnológicas nas áreas de ensino e pesquisa, colocando a Instituição como espaço de referência para o desenvolvimento local e regional.

8.1.11. Formas de Integração do Curso com o Setor Produtivo Local e Regional

É de vital importância que o discente no curso de Técnico em Informática, integrado, esteja em contato com o setor produtivo local e regional durante e após a conclusão de seus estudos. O IFMG *Campus* Formiga pretende fomentar esta integração por meio de ações que visam aproximar o discente de seus futuros empregadores e clientes, assim como estabelecer parcerias entre a instituição e empresas do setor. Destacam-se as seguintes ações:

- Promover encontros entre o corpo docente do curso com a ACIF – Associação Comercial, Industrial, de Serviços e Agronegócio de Formiga, com objetivo de conhecer as demandas de mão de obra de TI nas empresas associadas;
- Convidar representantes de empresas locais e regionais para ministrarem palestras, realizarem oficinas ou minicursos sobre sua área de atuação, de forma a apresentar ao discente os ramos de atividade presentes na região, suas demandas e oportunidades;
- Destinar espaço em eventos dos cursos da área de informática (como semanas acadêmicas) para que empresas possam apresentar-se junto à comunidade acadêmica, firmar estágios, dentre outros;
- Desenvolver trabalhos junto à Secretaria de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação (SEPPG) do *Campus* Formiga, visando desenvolver estratégias para realização de estágios orientados de discentes do curso técnico em empresas da região e no próprio *campus*, para desenvolvimento de soluções, implementação de políticas de TI, manutenção de *hardware* e *software*, treinamento em *software* livre e outras atividades de TI que permitam à essas empresas atingirem seus objetivos estratégicos usando a TI como meio;

Realizar visitas técnicas a infraestrutura de TI do *campus*, bem como a empresas de TI ou de outras áreas, nas quais a TI esteja diretamente envolvida, para que os discentes conheçam na prática os aspectos organizacionais.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.1.12. Prática profissional

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP nº 1 de 5/01/2021):

Art. 33. A prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.

§ 1º A prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações.

§ 2º A atividade de prática profissional supervisionada pode ser desenvolvida com o apoio de diferentes recursos tecnológicos em oficinas, laboratórios ou salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira. (Brasil, 2021)

A prática profissional no Curso Técnico em Informática é desenvolvida de forma integrada, contínua e progressiva ao longo de todo o percurso formativo. Essa prática ocorre em diferentes situações do contexto educacional, com o apoio de recursos tecnológicos e laboratórios especializados.

Ao longo das disciplinas, os estudantes são estimulados a planejar, desenvolver, implementar e apresentar produtos, sistemas e soluções computacionais, considerando demandas reais ou simuladas do mercado de trabalho. Essas atividades possibilitam a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos, favorecendo a consolidação de competências técnicas e profissionais essenciais à atuação do técnico em informática.

A Instituição dispõe de laboratórios profissionalizantes equipados com *softw'ares* atualizados e ferramentas compatíveis com aquelas utilizadas no ambiente profissional, permitindo o desenvolvimento de habilidades relacionadas à programação, desenvolvimento de sistemas, manutenção de computadores, redes, banco de dados e outras áreas correlatas à formação do curso. Esses ambientes proporcionam experiências práticas que aproximam o estudante das condições reais de trabalho, estimulando a autonomia, a resolução de problemas e o pensamento crítico.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Além das competências técnicas, a prática profissional também promove o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, tais como trabalho em equipe, comunicação, organização, responsabilidade e ética profissional. A apresentação de projetos, relatórios técnicos e soluções desenvolvidas ao longo do curso contribui para o aprimoramento da capacidade de expressão oral e escrita, bem como para a preparação do estudante para contextos profissionais diversos.

8.1.13. Estágio supervisionado

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

No Curso Técnico em Informática, Integrado o estágio é de caráter não-obrigatório. Assim, não há obrigatoriedade para o aluno realizar estágio, em acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008:

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (BRASIL, 2008)

Para os alunos que desenvolverem a atividade de estágio, aplica-se a Resolução nº38 de 14 de dezembro de 2020, que apresenta a Regulamentação do Estágio, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais e demais normativas e instruções disponibilizadas no endereço eletrônico do [Setor de Estágio do campus Formiga](#).

No caso do estágio não obrigatório, para os alunos interessados em realizar o estágio, o mesmo não poderá ser realizado após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios vinculados à matriz curricular do aluno. No curso Técnico em Informática Integrado, o aluno interessado poderá realizar o estágio não obrigatório em qualquer série do curso a critério do professor orientador de estágio, considerando a atual matriz curricular e a carga horária de cada



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

série do curso, em conformidade com os artigos 6º, 7º, 9º, 10, 14 e 16 da Resolução nº38 de 14 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a Regulamentação do Estágio no IFMG:

Art. 6º As modalidades de estágio poderão ser definidas de modo a atender a especificidade de cada curso, desde que integrem o projeto pedagógico do curso.

Art. 7º São requisitos para a realização de estágio:

I - a comprovação de matrícula e frequência regular em curso do IFMG;

II - celebração de Termo de Compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e o IFMG; e

III - a compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio com o projeto pedagógico do curso e aquelas previstas no Termo de Compromisso.

Art. 9º Os estágios obrigatórios e não obrigatórios deverão estar previstos nos projetos pedagógicos dos cursos.

Art. 10 Para o estágio não obrigatório, a lei exige o pagamento de bolsa ou outra forma de contraprestação para o estagiário, assim como a concessão de auxílio-transporte. Estas concessões são facultativas para os estágios obrigatórios.

Art. 14 O estágio deverá ser realizado junto às pessoas jurídicas de direito privado e aos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional.

Art. 16 O projeto pedagógico do curso definirá a partir de qual módulo/semestre/série o aluno poderá realizar o estágio. (IFMG, 2020)

8.1.14. Atividades complementares

Atividades complementares são atividades que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos dos discentes e são desenvolvidas com carga horária independente daquela das disciplinas da matriz do curso. Devem ser pertinentes à formação dos discentes: atividades com vistas a articular os conhecimentos conceituais, os conhecimentos prévios do discente e os conteúdos específicos a cada contexto profissional; explicitação das atividades de iniciação científica e tecnológica, monitoria, atividades de tutoria, participação em seminários, palestras, congressos, simpósios, feiras ou similares, visitas técnicas, atividades de nivelamento e atividades pedagógicas que envolvam também a educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

A Resolução nº 046/2018, Título III, Capítulo II, Seção I, art. 108, do Conselho Superior do IFMG, apresenta a seguinte definição:

“As atividades de natureza acadêmico-científico-culturais, denominadas atividades complementares, constituem-se de experiências educativas que visam a ampliação do universo cultural dos discentes”.

Portanto, sua realização deve estar articulada com os objetivos gerais do curso e deve ter como objetivo principal expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos na formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente escola.

O discente do Curso Técnico em Informática deverá cumprir 120 horas em atividades complementares que serão desenvolvidas ao longo do curso. As formas de comprovação serão: atestados, declarações, certificados ou qualquer outro documento idôneo, os quais precisam ter assinatura/carimbo do responsável ou outra forma de validação, especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade realizada.

O Curso Técnico Integrado em Informática possui Regulamento complementar para Atividades Complementares, devidamente descritas em um documento que é parte integrante deste projeto pedagógico (vide Apêndice A — [Regulamento das Atividades Complementares](#)) conforme previsto na Instrução Normativa nº 4 de 2018 que estabelece a normatização das Atividades Complementares dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG.

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



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Atividades Complementares (AC) - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	
Atividade	Limite horas aceita
Estágio Curricular não obrigatório desde que em conformidade com a lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.	Limitado a 80% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Atividade de extensão certificada pela Secretaria de Extensão do <i>Campus</i> Formiga.	Limitado a 60% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Atividades culturais, esportivas, artísticas e/ou comunitárias.	Limitado a um total de 60h.
Trabalhos multidisciplinares ou de equipe ou participação em competições acadêmicas.	Limitado a um total de 60h.
Visita técnica	A carga horária apresentada pelo aluno será limitada a um total de 40h.
Iniciação Científica certificada pelo Setor de Pesquisa e Pós-Graduação do <i>Campus</i> Formiga, remunerada ou não.	Limitado a 80% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Participação em seminário, minicurso de caráter acadêmico ou em congresso ou congênere científico	Limitado a um total de 60h.
Apresentação de seminário	A carga horária apresentada pelo aluno será pontuada em dobro, limitado a um total de 40h.
Ministrar minicurso de caráter acadêmico	A carga horária apresentada pelo aluno será pontuada em dobro, limitado a um total de 40h.
Publicação de trabalho ou artigo em anais de congressos e/ou revistas de cunho acadêmico, científico tecnológico e/ou inovação	30h por publicação, limitado a um total de 90h.
Monitoria reconhecida pela Diretoria de Ensino/ Setor de Pesquisa e Pós-Graduação do <i>Campus</i> Formiga	60h por período letivo completo e concluído, limitado a um total de 120h.
Cursos de línguas estrangeiras na modalidade presencial ou à distância.	Limitado a um total de 90h.
Certificados de proficiência em línguas estrangeiras	30h por certificado.
Participação em comissões de representações discente	2h por presença em reunião, limitado a um total de 30h.
Disciplinas eletivas e optativas extras cursadas com aprovação	Limitado a 50% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

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 de cidadania visando a acessibilidade, a diversidade, o pluralismo de ideias e a inclusão social.

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

- de caráter universal: contribui com o atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos estudantes no processo educacional 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



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

apresentadas pelo estudante no questionário eletrônico contido no Sistema Integrado de Assistência Estudantil (SSAE) e comprovadas através de documentação. Os programas desenvolvidos no âmbito do IFMG são: bolsa permanência, alimentação, moradia estudantil (para os *campi* que possuem alojamento), auxílio emergencial.

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

8.2.1. Apoio pedagógico

Acompanhamentos são feitos através do Conselho de Classe e Reunião de Pais, realizados durante o período letivo. Quando necessário, há intervenção e acompanhamento do Setor Pedagógico e de Assistência Estudantil (Serviço Social e Psicologia). Por meio desses profissionais, orientações pontuais a alunos podem ser realizadas, considerando necessidades constatadas pelos professores e nos conselhos de classe.

8.2.2. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE)

Atendimento aos alunos com necessidades educacionais específicas: a fim de oferecer suporte aos alunos com necessidades educacionais específicas e viabilizar a entrada e a permanência desses alunos na escola, foi criado o Núcleo de Atendimento às Pessoas com



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Necessidades Educacionais Específicas – NAPNEE, por meio da Portaria nº 02/2010. A composição atual do NAPNEE consta da Portaria nº 1416, de 16 de abril de 2025 do IFMG – *Campus* Formiga. O NAPNEE tem como objetivo principal estimular a cultura da educação para a convivência e aceitação da diversidade, defendendo e assegurando os direitos previstos em lei e buscando a sensibilização da comunidade acadêmica para a necessidade do acolhimento, da valorização das diferenças e da implementação de ações e práticas inclusivas. As principais atribuições do NAPNEE são:

- Propiciar à comunidade acadêmica as condições de acessibilidade;
- Estudar junto aos professores as adaptações necessárias para o processo de aprendizagem, voltadas ao atendimento das demandas específicas dos nossos discentes;
- Desenvolvimento de ações de assessoria ao corpo docente e discente da instituição, no tocante às dificuldades e problemas vivenciados pela comunidade acadêmica e desenvolvimento dos potenciais, principalmente com relação aos aspectos psicológicos e pedagógicos (relação professor-aluno, dificuldades de aprendizagem, prática educativa, dentre outros).

8.2.3. Assistência Estudantil

O IFMG conta com um programa de Assistência Estudantil que promove ações voltadas para democratização do acesso e permanência dos estudantes no ensino técnico federal, Abrangendo auxílios de caráter socioeconômico e de mérito acadêmico, a saber:

- Auxílio alimentação: auxílio financeiro para alimentação, ao estudante que comprove carência socioeconômica;
- Auxílio moradia: auxílio financeiro para moradia, aos estudantes que atendam a critérios socioeconômicos. Para tanto, o aluno deverá estar matriculado e não possuir residência na cidade de Formiga;
- Auxílio creche: apoio financeiro, não reembolsável, concedido mensalmente aos estudantes regularmente matriculados e que possuam filhos de até seis anos e que atendam a critérios socioeconômicos;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- Auxílio transporte: concessão de auxílio financeiro, aos estudantes que comprovem carência socioeconômica, para que possam se locomover até o *campus*;
- Auxílio atividade: concessão de auxílio financeiro para realização de atividades do interesse do estudante e consonantes com as necessidades da instituição;
- Atendimento pedagógico, psicológico e social
- Assistência saúde: consiste em serviços de diagnóstico, tratamento e orientações sobre saúde do corpo, saúde bucal, prevenção de doenças, orientação sobre doenças sexualmente transmissíveis e sobre dependências químicas.
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior: visa despertar a vocação científica entre estudantes de ensino médio e profissional por meio da concessão de bolsas ligadas a projetos científicos;
- Programa Institucional de Bolsas de Extensão Júnior: destinada a estudantes do ensino técnico, tem por finalidade formar profissionais com responsabilidade social e ambiental, bem como a construção e o fortalecimento da cidadania, a melhoria da qualidade de vida e o estímulo ao empreendedorismo;
- Tutoria: programa de apoio didático às disciplinas da área básica, que consiste na concessão de bolsas de tutoria para estudantes selecionados por mérito acadêmico. Tem como objetivo proporcionar ao estudante suporte didático-pedagógico para superação de dificuldades nas disciplinas iniciais do curso;
- Monitoria: programa de apoio pedagógico a ser executado por discentes do IFMG para atender às necessidades de formação acadêmica do estudante, vinculada a uma disciplina;
- Apoio a Visitas técnicas: atividades pedagógicas complementares ao ensino, que propiciam a integração das áreas educacionais da instituição com os diversos segmentos da sociedade. Nesse programa, haverá concessão de transporte, alimentação e hospedagem, caso haja necessidade;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- Incentivo ao Esporte: estão previstos programas para incentivo de práticas esportivas como meio de socialização e promoção da saúde, além da participação em torneios e campeonatos de equipes representativas do IFMG. As seguintes atividades serão realizadas: (1) Jogos estudantis do IFMG; (2) Jogos estudantis entre Institutos.

8.3. Procedimentos de Avaliação

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais.

O Curso Técnico em Informática, integrado ao ensino médio, será organizado em 3 (três) etapas por módulo 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.

A avaliação consiste em verificar o desempenho do aluno quanto ao domínio das competências previstas, em vista do perfil necessário à sua formação profissionalizante, acompanhando todo o curso, durante e ao final do processo de aprendizagem.

Permite diagnosticar a situação do aluno, em face da proposta pedagógica da escola e orientar decisões quanto à condução da prática educativa. Como tal é contínua e cumulativa, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados durante o período letivo sobre os finais.

O processo avaliativo é implementado, regular e sistematicamente, utilizando-se de instrumentos diversos, que possibilitam trabalhar e observar os aspectos cognitivos, afetivos e



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

psicomotores da aprendizagem, entre outros. Os professores podem utilizar variados instrumentos de avaliação com a finalidade de analisar o aproveitamento obtido pelo aluno nas múltiplas disciplinas que compõem as etapas de sua formação profissional. Como exemplos, podem ser citados: trabalhos individuais e em grupos, seminários temáticos, provas teóricas e práticas, relatórios, observações em diferentes ambientes de aprendizagem, projetos, visitas técnicas e autoavaliação.

A avaliação permitirá o diagnóstico da situação do aluno, em face da proposta pedagógica da escola e orientará decisões quanto à condução da prática educativa. Como tal deverá ser contínua e cumulativa, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados durante o período letivo sobre os finais (Art. 24, da lei nº 9.394/96 e Resolução IFMG nº 46, de 17 de dezembro de 2018), e que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Apoio disponível para aqueles que têm dificuldades;
- Estratégias cognitivas e meta-cognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais importantes;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

A avaliação é feita por disciplina, considerando habilidades e bases tecnológicas, do ponto de vista quantitativo e qualitativo, e o desenvolvimento das competências previstas para que o aluno seja considerado “Apto”. Deve ser prevista nos planos de curso e estar de acordo com os perfis, competências, habilidades e objetivos estabelecidos, cabendo ao professor utilizar instrumentos de avaliação do ponto de vista teórico-prático.

Na avaliação da aprendizagem deverão ser observadas as normas e documentos que regulamentam o IFMG, bem como os regulamentos internos do *Campus* Formiga.

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:

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.

Não será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos nos Decreto-lei nº 715/1969 e Decreto nº 85.587/1980. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

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

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 e 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 ou de séries distintas, excluídas as disciplinas eletivas, terá o direito à progressão parcial, podendo prosseguir os estudos na série 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.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

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 dispar das aulas do período letivo regular do discente;
- III. mesmo Sistema de Avaliação adotado no curso regular.

8.4. Infraestrutura

Como sugerido pelas diretrizes do MEC, além dos professores qualificados, recomenda-se a existência de uma Biblioteca com acervo específico e atualizado, Laboratório de Informática com *softwares* específicos, além de Laboratórios Específicos com descrição de suas instalações e de suas finalidades. Neste sentido, a estrutura apresentada nos tópicos a seguir, busca suprir tais demandas.

8.4.1. Espaço físico

O *Campus* Formiga está localizado na rua São Luiz Gonzaga, s/n, no bairro São Luiz do município de Formiga/MG, com área total de aproximadamente 12.788 m² e área construída de aproximadamente 6.273 m². Possui biblioteca, salas de aula, laboratórios de informática, de Física e de Química, laboratórios especializados na área de Engenharia Elétrica, Ciência da Computação, Matemática e Robótica. Destaca-se que o *campus* possui também um Laboratório de Inovação Criatividade e Empreendedorismo Universitário (LICEU) e um Polo de Inovação, que é um centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)-

O acesso à *internet wi-fi* está disponível em todos os ambientes do *campus*.

De forma geral, o *campus* está organizado da seguinte forma:

- Estacionamento para veículos oficiais e veículos dos servidores do *campus*.
- Bloco A – Restaurante e refeitório, sendo estes espaços utilizados também para socialização entre alunos e servidores. Cozinha para uso de servidores. Diretoria



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Geral, Diretoria de Administração e Planejamento, Setor de Tecnologia da Informação, Setor de Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação, Setor de Assuntos Institucionais, Setor de Registro e Controle Acadêmico, Seção de Assuntos Estudantis (Biblioteca), Seção de Almoxarifado e Patrimônio, Seção de Gestão de Pessoas, Seção de Planejamento e Orçamento, sala dos professores, dos coordenadores de curso, de estudos e do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE);

- Bloco B – Laboratórios Didáticos; Laboratório de Sistemas Automotivos, Laboratório de Inovação Criatividade e Empreendedorismo Universitário (LICEU) e o Polo de Inovação;
- Bloco C – salas de aula; Diretoria de Ensino, que inclui, Seção de Planejamento de Ensino de Graduação e Seção de Planejamento de Ensino; Seção Pedagógica (Psicologia, Pedagogia, Assistência Social e Assistência ao Aluno); Laboratório de Robótica e Laboratório de Matemática.

O *campus* conta com 19 (dezenove) salas de aula, sendo 01(uma) destinada ao mestrado em Administração, todas bem arejadas e iluminadas, equipadas com projetor multimídia e quadro branco, com capacidades que variam entre 20 e 81 alunos. A sala dos professores é equipada com conjuntos de mesas que acomodam vinte professores, além de quatro estações individuais de trabalho, dois computadores, copiadora multifuncional e armários pessoais em número suficiente para os professores do *campus*.

A sala da coordenação possui nove estações de trabalho individuais, uma para cada coordenação de curso, todas equipadas com computador.

Para apoio aos alunos existe no *campus* uma Sala de Estudos equipada com 10 (dez) computadores, sendo que cada um destes tem instalado um *software* que permite sua total reinicialização (congelamento do Windows), permitindo que todas as vezes em que são religados toda a configuração inicial seja retomada. Isso permite maior disponibilidade, evitando problemas com vírus e frequentes manutenções.

Considerando o princípio da economicidade, que é um dos pilares conceituais da Administração Pública, o *Campus* Formiga, mediante a determinação do emprego de técnicas



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

sustentáveis de construção civil nas obras executadas, vem aplicando, sempre que possível, os conceitos de redução, reutilização e reciclagem de materiais, conforme destacado abaixo:

- Com a finalidade de economia e reuso de água, foi construída uma caixa d'água para reaproveitamento da água pluvial com capacidade de 100 mil litros (84 mil da caixa d'água subterrânea e 16 mil litros das caixas d'água sobre os prédios);
- Visando a eficiência energética, os novos edifícios possuem brises que barram a incidência da radiação solar antes que ela atinja a fachada e, consequentemente, o ambiente interno, reduzindo o aquecimento excessivo dos mesmos. O *Campus* Formiga conta ainda com duas Usinas Fotovoltaicas que geram energia elétrica através da energia solar. A primeira usina foi instalada em meados de 2016, contando com um conjunto de 110 painéis fotovoltaicos, cuja capacidade de geração era de 28 kWp. A segunda usina entrou em operação em Setembro de 2021, conta com 107 placas fotovoltaicas, ampliando a capacidade de geração em 55,44 kWp. As lâmpadas incandescentes tradicionais estão sendo trocadas por lâmpadas fluorescentes compactas e de LED que, por sua vez, possuem alta eficiência e longa duração.

Desta forma entende-se que os edifícios, equipamentos das salas de aula, bem como os laboratórios atendem plenamente o funcionamento do curso Técnico em Informática.

8.4.1.1. Laboratórios de Informática

- **Laboratórios de Informática 01, 02, 03 e 04.**

Os laboratórios de informática proporcionam ao aluno realizar simulações, pesquisas e trabalhos. Os *softwares* instalados nos computadores visam atender a demanda de todos os cursos ofertados no *Campus* Formiga. O ambiente é climatizado com ar-condicionado para atender da melhor maneira possível as necessidades do *Campus* e dos alunos.

Os 04 (quatro) laboratórios de informática são destinados à realização de aulas práticas empregando *softwares* educacionais específicos para cada área do conhecimento e para o desenvolvimento de *software*. O Laboratório 01 conta com 41 computadores, o Laboratório 02



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

com 41 computadores, o Laboratório 03 com 28 computadores, o Laboratório 04 com 47 computadores, além de uma lousa eletrônica com tela interativa e sensível ao toque. Esses computadores dos laboratórios são *dual-boot* com os sistemas operacionais Linux (UBUNTU) e Windows 10. As portas dos laboratórios de informática 01, 02 e 03 são controladas por fechaduras com acionamento por chaves RFID (*radio frequency identification*), devidamente cadastradas para que somente pessoas autorizadas possam ter acesso.

Para reduzir o custo de *softwares* disponibilizados nos laboratórios, tem sido fortemente recomendada a utilização de *softwares* livres. Entretanto, o *campus* tem uma parceria com a Microsoft que permite que vários *softwares* da empresa sejam instalados nos laboratórios, bem como disponibilizados aos alunos e professores gratuitamente. Os computadores possuem restrição de instalação de quaisquer tipos de ferramentas ou programas que não tenham sido aprovados pela coordenação, prevenindo, assim, questões de desrespeito ao direito autoral (pirataria) e utilização incorreta da conexão de *internet* disponibilizada. Ao final de todo semestre são realizadas manutenções preventivas nos computadores.

A aplicação multidisciplinar da teoria aprendida pelos alunos permite que eles estejam motivados a se engajar mais nos estudos e fornece um amplo horizonte para a sua formação profissional. Os laboratórios dispõem de normas para acesso e utilização de cada ambiente, que estão devidamente publicadas para todos os alunos.

No intuito de padronizar as regras de utilização dos Laboratórios Didáticos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Formiga, bem como definir normas de segurança a serem cumpridas por todas as classes de usuários dos laboratórios, seja ela docente, discente ou técnico administrativo foi elaborado o **Manual de Utilização Segurança e Conduta dos Laboratórios Didáticos e de Utilização dos Recursos Multimeios**. Essas medidas visam potencializar a utilização dos equipamentos e também ampliar a segurança nos ambientes dos laboratórios.

Para qualquer atividade que vier a ser desenvolvida nos laboratórios é fundamental conhecer o Manual. Link de acesso: [Manual de Utilização Segurança e Conduta dos Laboratórios Didáticos e de Utilização dos Recursos Multimeios](#).



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.4.1.2. Laboratórios específicos

- **Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores (L.A.R.)**

Com capacidade para 25 usuários o Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores (L.A.R.) propicia aos alunos o contato direto com *hardware* e *softwares* com fins didáticos para realizar atividades práticas das disciplinas de eletrônica digital, sistemas embarcados, sistemas operacionais, redes de computadores e microprocessadores, entre outras. O laboratório disponibiliza os meios necessários para a ministração das atividades práticas das disciplinas: arquitetura e organização de computadores, robótica, sistemas operacionais, redes de computadores, eletrônica digital e infraestrutura e organização de computadores. Este laboratório possui equipamentos que permitem aos alunos praticarem os conceitos de manutenção de computadores e realizarem atividades práticas de eletricidade básica e eletrônica digital. O laboratório possui infraestrutura para instalação e manutenção de sistemas operacionais, assim como para atividades de projeto, implementação e gerenciamento de redes de computadores. Há no laboratório os seguintes equipamentos:

- Computadores;
- *Switch* com capacidade para 48 portas;
- *Switch* com capacidade para 24 portas;
- *Switch* com capacidade para 16 portas;
- Bancadas para 2 *desktops*
- *Workstation*;
- Projetor.

- **Laboratório de Inteligência Computacional (L.In.C.)**

O Laboratório de Inteligência Computacional possui 20 computadores com o sistema operacional *Linux* e *Windows* com dezenas de *softwares* instalados. Os *softwares* instalados nos computadores visam atender principalmente à demanda dos cursos da área da Computação. O laboratório proporciona ao aluno realizar simulações, pesquisas, e trabalhos.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- **Laboratório de Circuitos Elétricos**

O laboratório de Circuitos Elétricos tem capacidade para até 20 alunos e proporciona ao usuário realizar ensaios e práticas enfatizando os funcionamentos de Circuitos Elétricos com cargas resistivas, capacitivas, indutivas entre outras combinações. de aprender a analisar circuitos em regime de corrente alternada (AC) e corrente contínua (DC), desde associação de impedâncias série/paralelo ou combinações destas, desenvolver diversos projetos eletroeletrônicos, e de analisar técnicas de correção de fator de potência.

Para qualquer atividade que vier a ser desenvolvida nesse ambiente é fundamental conhecer os procedimentos de segurança que irão permitir uma atuação com um mínimo de risco. O laboratório oferece, para uso didático ou para fins de pesquisa, bancadas trifásicas de medidas elétricas e ensaios de circuitos elétricos, geradores de funções digital, osciloscópios digitais com 2 canais 60 MHz- 1 Msample/s, Fonte DC, variadores de tensão AC monofásicos e trifásicos, componentes eletrônicos, módulos de ensaio de circuitos elétricos, analisadores trifásicos, equipamentos de medição: voltímetros, amperímetros e wattímetros analógicos e digitais, galvanômetros, alicates wattimétricos, décadas resistivas e capacitivas, entre outros.

- **Laboratório de Eletrônica**

O laboratório de Eletrônica proporciona ao aluno e/ou professor realizar ensaios e práticas enfatizando os funcionamentos de circuitos de eletrônica analógica e digital, microcontroladores e eletrônica de potência. O usuário tem a possibilidade de aprender a desenvolver diversos projetos eletrônicos tais como: fontes DC, circuitos combinacionais, circuitos microcontrolados, circuitos de amplificadores de áudio, entre outros.

O laboratório possui 5 (cinco) bancadas, para atividades práticas na área de Eletrônica Digital, com capacidade para 20 alunos. É realizada a formação de turmas menores para um melhor acompanhamento da atividade prática. Nas bancadas, são disponibilizados 10 computadores, com as seguintes ferramentas computacionais utilizadas durante as aulas:

- *software* Altera Quartus;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- *software* Altera ModelSIM;
- 10 licenças do *software* Proteus ISIS Professional v.8. e;
- 10 licenças do *software* compilador MikroC PRO For PIC v.6.6.

Estão disponíveis para as atividades práticas os seguintes equipamentos:

- *Kit* didático de eletrônica digital e analógica (fabricante Bit9), 6 unidades de cada (total 12);
- *Kit* didático de eletrônica de potência (fabricante Datapool), 5 unidades;
- *Kits* didático de Microcontroladores NEO 201 (fabricante Exsto), 7 unidades;
- *Kits* didático de Microcontroladores XM118 (fabricante Exsto), 10 unidades;
- Osciloscópio digital de dois canais, 60 MHz, 5 unidades;
- Multímetro digital, 15 unidades;
- Gerador de função ICEL GV 2002, 5 unidades;
- Fonte de alimentação DC 30V Instrutemp ITFA 5010, 10 unidades;
- *Protoboard* 2400 Furos ,13 unidades;
- Componentes discretos de diversos valores e circuitos integrados, dentre eles: resistores de carbono, capacitores cerâmico e eletrolítico. Circuitos Integrados com as funcionalidades de: Portas lógicas, contadores, *latches*, *flip-flops*, multiplexadores, codificadores e decodificadores, temporizador, conversores A/D e D/A. Por se tratarem de itens de consumo, a cada semestre é realizada a reposição de cada um dos itens, respeitando a necessidade de utilização nas aulas práticas.

- **Laboratório de Robótica Educacional e Empresa Simulada**

Através de aulas práticas o aluno pode desenvolver de forma lúdica habilidades como: criatividade, resolução de problemas e trabalho em grupo, além de desenvolver o raciocínio lógico e abstrato através da programação de robôs. As aulas sempre apresentam conceitos multidisciplinares e se busca ao máximo valorizar o trabalho em grupo ao resolver situações



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

problemáticas tecnologicamente reais e atuais.

Nas aulas de robótica, os alunos são estimulados a desenvolverem a estrutura mecânica de seus robôs e programá-los para que executem as operações especificadas pelo professor. Por emprego dos *kits* didáticos Lego, são realizadas aulas e demonstrações envolvendo conceitos de Robótica para os Cursos Técnicos Integrados. Estes *kits* didáticos também são utilizados para que equipes de alunos participem de competições regionais e nacionais sobre Robótica Educacional. Neste mesmo ambiente, funciona o Laboratório de Empresa Simulada em que os alunos, por meio da utilização de *notebooks*, empregam o *software* Bernard que consiste de um simulador gerencial. Este *software* de simulação gerencial permite que os alunos vivenciem experiências práticas da gestão de empresas, gerando o desenvolvimento de habilidades gerenciais. O *software* adquirido (da empresa Bernard Simulação Gerencial) é composto por três elementos: Simulador Gerencial do setor industrial, *Web* simuladores e Sistema de Apoio às Decisões. Além deste, o Laboratório de Empresa Simulada também conta com o Sistema Economática que é utilizado por analistas em inúmeras instituições de diversos segmentos, tais como: gestoras de fundos, fundações de previdência, corretoras de valores, bancos de investimento, departamentos de relações com investidores, *wealth-management*, *private-banking*, *family-offices*, consultorias, instituições de ensino e outras. Trata-se de uma ferramenta para análise de balanços, mercado de ações, fundos de investimento e títulos públicos, composta por um conjunto de avançados módulos de análise que operam sobre bases de dados de grande abrangência e alta confiabilidade.

- **Laboratório de Ensino de Matemática**

O Laboratório de Ensino de Matemática do IFMG Formiga tem como foco contribuir para a formação do professor de Matemática. O ambiente do laboratório proporciona aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática experimentar a prática pedagógica. Trata-se de um local de estudo, investigação e produção de conhecimentos. As atividades desenvolvidas no laboratório proporcionam a articulação das disciplinas pedagógicas à formação profissional, construindo significados às teorias estudadas no curso de Licenciatura em Matemática. Trata-se, portanto, de contribuir com o ensino de Matemática promovendo o desenvolvimento profissional dos futuros professores. Através do Laboratório de Ensino de Matemática é



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

possível desenvolver projetos de assessoria junto às escolas de ensino fundamental e médio, numa perspectiva de trabalho com metodologias alternativas para melhoria do processo de ensino aprendizagem da Matemática.

O laboratório de Matemática conta com sete mesas com capacidade para cinco pessoas cada, dois quadros, sendo um totalmente branco e outro mesclado entre quadro branco (pincel) e quadro negro (giz), dois arquivos e seis armários para guarda de materiais diversos necessários para algumas aulas práticas do curso de Licenciatura de Matemática, como papéis quadriculados, réguas, esquadros, compassos, transferidores, jogos diversos, material dourado, entre outros. Conta ainda com um vasto acervo de sólidos geométricos de acrílico dos mais variados tipos.

- **Laboratório de Química**

O laboratório tem capacidade para 24 (vinte e quatro) alunos e oferece, para uso didático ou para fins de pesquisa, alguns equipamentos básicos.

É a extensão das aulas teóricas que ocorrem nas salas de aula e é onde o aluno tem a oportunidade de visualizar e aprimorar seus conhecimentos. Na área química é possível trabalhar desde técnicas primárias de identificação de elementos químicos e observar suas propriedades, bem como quantificá-los. A aula experimental é a melhor forma de contextualizar o ensino com o nosso cotidiano, para que esses dados sejam utilizados em prol da sociedade, transformando-a.

- **Laboratório de Física**

O laboratório tem capacidade para 40 (quarenta) alunos e é a extensão das aulas teóricas que ocorrem nas salas de aula. É onde o aluno tem a oportunidade de visualizar e aprimorar seus conhecimentos. Dispõem de *Kit* didático CIDEPE contendo sua unidade mestra e *softwares* da CIDEPE assistidos por computador, bem como outros equipamentos e *softwares* importados para o estudo da mecânica.

O aprendizado é prático, ocorrendo por meio de práticas manuais e/ou executadas por



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

software para o estudo da mecânica dos sólidos, mecânica dos fluidos, óptica, termodinâmica, ondulatória, eletricidade, eletromagnetismo.

- **Laboratório de Sistemas Automotivos**

O laboratório conta com bancada veicular da plataforma FIAT 326, montada pela FIAT Automóveis, bancada essa similar à presente na estrutura do Laboratório de Experimentação Elétrica da fábrica da FIAT, em Betim/MG. Além da bancada, o Laboratório de Sistemas Automotivos conta também com diversos equipamentos, dentre eles: fonte de alimentação, multímetro, gerador de sinal, estação de solda, e osciloscópio com interface para rede CAN. Faz-se presente também a licença de *softwares* como o DIIAnalyzer da FIAT. Toda essa estrutura surgiu da parceria firmada entre o IFMG *Campus* Formiga, e a FIAT Automóveis, para desenvolvimento de pesquisa denominada, "Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de Soluções Técnicas para Sistemas Embarcados e Softwares de Autodiagnóstico e Rede", conforme primeira ação do Convênio de Cooperação Científica, Técnica e Educacional, assinado pelos representantes da Fiat Automóveis S/A e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais em 24 de Janeiro de 2014.

O contrato estipulou uso exclusivo deste Laboratório para desenvolvimento da referida pesquisa até dezembro/2016. Após essa data, o IFMG *Campus* Formiga utiliza este Laboratório em atividades de pesquisa e ensino.

- **Laboratório de Inovação, Criatividade e Empreendedorismo Universitário (LICEU)**

O Laboratório de Inovação, Criatividade e Empreendedorismo Universitário (Liceu) foi criado formalmente pela Portaria nº 55, de 14 de abril de 2020, emitida pelo Diretor-Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Formiga, e tem como principais diretrizes:

1. Fomentar, no âmbito do IFMG - *Campus* Formiga, do município e da região, a cultura empreendedora, entendida como aquela que busca a emancipação dos indivíduos, pois permite a concretização de suas ideias (sonhos), contribuindo



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- para a criação e consolidação de um ecossistema de empreendedorismo e inovação;
2. Apoiar o processo de criação e desenvolvimento de novos negócios, em particular aqueles de caráter inovador, por parte de alunos e servidores do IFMG - *Campus* Formiga e de toda a comunidade;
 3. Incentivar o desenvolvimento de processos criativos, valorizando, simultaneamente, os trabalhos colaborativos e interdisciplinares;
 4. Desenvolver e aprimorar práticas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), desde a prospecção até a implementação de novos produtos e processos;
 5. Apoiar a execução do Programa de Formação de Recursos Humanos para o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) do Polo de Inovação do IFMG, localizado no *campus*;
 6. Incentivar a pesquisa e a disseminação do conhecimento técnico e científico sobre empreendedorismo e inovação;
 7. Investigar, desenvolver e incentivar a aplicação de metodologias inovadoras de ensino-aprendizagem em todos os cursos ofertados pelo IFMG - *Campus* Formiga;
 8. Apoiar as atividades do Mestrado Profissional em Administração no que concerne ao desenvolvimento de competências necessárias para a elaboração de soluções inovadoras pelos mestrandos e à execução de projetos de inovação em andamento no âmbito do curso.

O Liceu tem por objetivo ser um espaço multiusuário de fomento à cultura empreendedora visando a consolidação de um ecossistema de inovação em Formiga e região e contribuir para o fortalecimento de atividades extensionistas como eventos e suporte aos empreendedores (potenciais e estabelecidos) colaborando, também, nas ações de ensino e pesquisa, consolidando o tripé de atuação das instituições de ensino superior. O Liceu é constituído de três ambientes (com uma área total de 196 m²): Miniauditório (Espaço de Ideação); Lab IFMaker (Espaço de Prototipação) e Co-working (Espaço de Aceleração de



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Ideias e Pré-Incubação de Empresas). para utilização de toda a comunidade acadêmica e, também, para o público externo.

No intuito de padronizar as regras de utilização dos Laboratórios Didáticos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Formiga, bem como definir normas de segurança a serem cumpridas por todas as classes de usuários dos laboratórios, seja ela docente, discente ou técnico administrativo foi elaborado o Manual de Utilização Segurança e Conduta dos Laboratórios Didáticos e de Utilização dos Recursos Multimeios. Essas medidas visam potencializar a utilização dos equipamentos e também ampliar a segurança nos ambientes dos laboratórios.

Para qualquer atividade que vier a ser desenvolvida nos laboratórios é fundamental conhecer o Manual. *Link* de acesso: [Manual de Utilização Segurança e Conduta dos Laboratórios Didáticos e de Utilização dos Recursos Multimeios.](#)

Os laboratórios de informática possuem normas definidas no Manual de Normas de Utilização, Segurança e Conduta dos Laboratórios Didáticos e de Utilização de Recursos Multimeios, aprovado pela portaria 79 de 07 de junho de 2021. No manual estão expostas informações como a equipe técnica, objetivos de cada laboratório e normas específicas para os laboratórios de informática, bem como o processo de manutenção (de *hardware* e atualização de *software*).

Considerando os objetivos elencados do curso técnico e sua organização didática/pedagógica, os laboratórios citados, assim como as tecnologias utilizadas pelo corpo docente, toda a infraestrutura citada atende as requisições do curso.

8.4.1.3. Biblioteca

A biblioteca do *Campus* Formiga está localizada no bloco A, com horário de funcionamento das 07h às 21h. Ela conta com três estações de trabalho, sendo cada uma equipada com microcomputador destinado ao uso pelos alunos, seis mesas de estudo, aparelho de ar-condicionado e registro digital de retirada de livros. O acervo da biblioteca é composto de 3.000 títulos e um total de 9.323 exemplares para atendimento das demandas das áreas de Administração, Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, Gestão Financeira e Matemática,



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

além dos periódicos. O acesso ao acervo da biblioteca pode ser realizado também através do sistema Pergamum.³ De outra forma, os alunos, através do cadastro de um usuário/senha, têm acesso às Bibliotecas Virtuais (<https://www.formiga.ifmg.edu.br/bi>), onde são disponibilizados títulos de diversas áreas, que podem ser acessados integralmente através de qualquer computador conectado à *internet*.

Anualmente as ementas do curso são revistas e quando necessário atualizadas. Neste processo observa-se também a necessidade de atualização do referencial bibliográfico e aquisição de novas obras.

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

As tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de ensino-aprendizagem permitem a acessibilidade digital e comunicacional, promovendo a interatividade entre docentes, discentes e tutores (quando for o caso), assegurando o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitando experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso. Entre as TICs, destacam-se, entre outras, o Laboratório de Robótica e Empresa Simulada, a utilização do Google Classroom, o Módulo SUAP, com as diversas possibilidades de interação professor/aluno oferecidas pela plataforma.

8.4.2. Acessibilidade

Em conformidade com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro 2004, que regulamenta a Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, o IFMG - *Campus* Formiga tem empreendido esforços para adequar suas edificações existentes no intuito de torná-las apropriadas para acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, sendo que já possui elevadores, rampas e banheiros adequados e adaptados.

Segue abaixo as principais ações já realizadas:

- Nas áreas externas da edificação, destinadas à garagem e ao estacionamento, foram reservadas vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres,

³ <https://pergamum.ifmg.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;

- Os acessos ao interior das edificações estão livres de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade;
- Os itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços dos edifícios, entre si e com o exterior, já cumprem os requisitos de acessibilidade (com a instalação de elevadores e rampas)
- Os edifícios já dispõem de banheiro acessível, distribuindo seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Foi promovida a eliminação de barreiras na comunicação, estabelecendo mecanismos e alternativas técnicas que tornam acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas com deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, como a instalação de pisos táteis para deficientes visuais, um mapa tátil da edificação e a identificação em braile nas portas das salas.

Além disso, o NAPNEE do *Campus* Formiga, criado por meio da Portaria 02/2010, possui uma sala própria no Bloco A. O ambiente se constitui em um espaço para a acolhida aos estudantes e aos profissionais que trabalham no *campus*, bem como é utilizado para reuniões e para o armazenamento de materiais específicos da área de atuação do núcleo. Dentre estes materiais destacam-se:

- Impressora Braille;
- Scanner de alta resolução;
- 2 computadores- Estação de Trabalho (com leitor de tela);
- Notebook;
- Teclado Braille padrão ABN;
- Tela Chroma key;
- Câmera digital DSLR;



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

- 3 bolas de futsal para cegos (com guizo embutido);
- Acervo com 26 volumes;

Desde a sua criação, o NAPNEE mantém-se vigilante quanto aos direitos dos alunos com necessidades educacionais específicas e já conseguiu melhorias em diversas áreas, desde avanços na infraestrutura dos ambientes escolares, capacitação dos servidores do *campus* por meio de cursos, encontros e palestras, além de manter estreita comunicação com os professores para acompanhar o desempenho dos estudantes.

O *campus* conta ainda com um profissional especializado para a tradução e interpretação em Libras.

8.5. Gestão do Curso

8.5.1. Coordenador do Curso

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

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio:

Nome:	Roger Santos Ferreira
Portaria de nomeação e mandato:	Portaria nº 554 de 13 de fevereiro de 2025 (SEI nº 23211.000287/2025-54) Mandato de 2 anos
Regime de trabalho:	40 h DE
Carga horária destinada à coordenação:	10 h semanais
Titulação	Mestre em Ciência da Computação
Contatos (telefone / e-mail):	(37) 3322-8431 coordtecinfo.formiga@ifmg.edu.br



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@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 as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O Colegiado é regido pela Resolução nº 46, de 17 de dezembro de 2018, do Conselho Superior do IFMG. Ele é presidido pelo Coordenador do Curso e possui representantes das áreas: discente, docente (técnica e de formação geral) e da Diretoria de Ensino.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do Curso Técnico em Integrado em Informática Integrado ao Ensino Médio, conforme Portaria nº 554 de 13 de fevereiro de 2025:

Nome	Função no colegiado	Titular / Suplente
Roger Santos Ferreira	Presidente do colegiado	Titular
Denise Ferreira Garcia Rezende	Representante docente (área técnica)	Titular
Fernando Paim Lima	Representante docente (área técnica)	Titular
Bruno Ferreira	Representante docente (área técnica)	Titular
Flávio Nasser Drumond	Representante docente (formação geral)	Titular
Guilherme Guimarães Leonel	Representante docente (formação geral)	Titular
Mariana Guimarães dos Santos	Representante da diretoria de ensino	Titular
Aguillar Augusto Pereira de Araújo Júnior	Representante discente (turma 2024)	Titular



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

8.6. Servidores

8.6.1. Corpo Docente

Nome	Titulação	Área(s) de atuação	Regime de Trabalho
Alcides Farias Andrade	Mestrado em Física (UFJF); Bacharelado em Física (Universidade Estadual de Feira de Santana).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Alex Eduardo Andrade Borges	Mestrado em Matemática (USP); Graduação em Matemática (USP).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Aline Rodrigues Alves	Mestrado em Economia (UFV); Bacharelado em Enfermagem (UNIFOR).	Ciências Biológicas	40 h DE
Anamaria Teodora C.R. da Silva	Doutorado em Engenharia Química (UFMG); Mestrado em Engenharia Química (UFSCar); Graduação em Química – Bacharelado e Licenciatura (UFV).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Anderson Alves Santos	Doutorado em Engenharia Florestal (UFLA); Mestrado em Administração (UFLA); Especialização em Marketing Empresarial (FACED); Bacharelado em Turismo (FATUR).	Ciências Sociais Aplicadas	40 h DE
Bruno Ferreira	Doutorado em Ciência da Computação (UFMG); Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional (CEFET-MG); Especialização em Redes de Computadores (UNIS-MG); Bacharelado em Ciência da Computação (FUOM-MG).	Programação de Sistemas para Internet	40 h DE
Carlos Augusto Magalhães Junior	Mestrado em Educação (UFLA); Licenciatura em Educação Física (UFLA).	Ciências da Saúde	40 h DE
Chrisley B. Ribeiro Camargos	Doutorado em Educação (UFSCAR); Mestrado em Educação Matemática (UFOP); Licenciatura em Matemática (FASF).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Cristiane Silva Fontes	Doutorado em Estudos Linguísticos (UFMG); Mestrado em Letras (UNINCOR); Especialização em Ensino da Língua Inglesa (UNIFOR); Graduação em Letras (UNIFOR).	Linguística, Letras e Artes	40 h DE
Danielle Costa de Oliveira	Mestrado em Informática (UFRJ); Especialização em Projeto e Arquitetura de Cloud Computing (CUERP); Especialização em Redes de Computadores (UNIS-MG); Bacharelado em Ciência da Computação (UNIFOR).	Redes de Computadores, Segurança e Internet das Coisas	40 h DE
Denise Ferreira Garcia Rezende	Mestrado em Ciência da Computação (UFMG); Bacharelado em Ciência da Computação (Universidade José do Rosário Vellano)	Linguagens, Robótica Educacional	40 h DE
Edio da Costa Junior	Doutorado em Geofísica Espacial (INPE); Mestrado em Geofísica Espacial (INPE); Graduação em Física (UFV).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Everthon Valadão dos Santos	Mestrado em Ciência da Computação (UFMG); Bacharelado em Ciência da Computação (UFOP).	Redes de Computadores e Sistemas Operacionais	40 h DE
Fernando Paim Lima	Mestrado em Ciência da Computação (UFLA); Especialização em Banco de Dados (UNIS-MG) Bacharelado em Ciência da Computação (UNIFOR-MG).	Banco de dados, inteligência computacional, interoperabilidade entre plataformas, processamento digital de imagens, computação gráfica para jogos digitais e desenvolvimento web/movel.	40 h DE
Flávio Nasser Drumond	Mestrado em Evolução Crustal e Recursos Naturais (UFOP); Especialização em Gestão (UFF); Licenciatura em Geografia (PUC – MG).	Ciências Humanas	40 h DE



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Francisco Renato Tavares	Doutorado em Filosofia (UNIFESP); Mestrado em Filosofia (UNICAMP); Bacharelado em Filosofia (FAJE).	Ciências Sociais Aplicadas	40 h DE
Gláucio Ribeiro Silva	Doutorado em Ciência – Física Aplicada a Medicina e Biologia (USP); Mestrado em Ciência – Física Aplicada a Medicina e Biologia (USP); Graduação em Física (USP).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Guilherme Guimarães Leonel	Doutorado em História (UFOP); Mestrado em Ciências Sociais (PUC-MG); Graduação em História (Licenciatura e Bacharelado) (UFOP).	Ciências Humanas	40 h DE
Jaqueline Vieira Lopes	Mestrado Profissional em Matemática (UFSJ); Graduação em Matemática (FUNEDI).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Lucia Helena Costa Braz	Mestrado profissional em Matemática (UFLA); Graduação em Física (FUOM); Graduação em Licenciatura em Matemática (FABIBE).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Luciene Azevedo	Especialização em Educação Especial: Deficiência Auditiva (CEUCLAR); Graduação em Pedagogia (UFMG).	Ciências Humanas	40 h DE
Manoel Pereira Júnior	Doutorado em Ciência da Computação (UFMG); Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional (CEFET-MG); Bacharelado em Ciência da Computação (FUOM-MG).	Algoritmos e Interação Humano-computador	40 h DE
Manuela de Carvalho Rodrigues	Mestrado em Direito (Faculdade de Direito do Sul de Minas); Bacharelado em Direito (Faculdade de Direito do Sul de Minas).	Ciências Sociais Aplicadas	40 h DE



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Mário Luiz Rodrigues Oliveira	Mestrado em andamento em Ciência da Computação (UFMG); Especialização em Design Instrucional para EaD Virtual (UNIFEI); Bacharelado em Ciência da Computação (UFLA).	Linguagem de Programação e Compiladores	40 h DE
Paloma Maira de Oliveira	Doutorado em Ciência da Computação (UFMG); Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional (CEFET-MG); Bacharelado em Ciência da Computação (UNIFOR-MG).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Roger Santos Ferreira	Mestrado em Ciência da Computação (UFLA); Graduação em Ciência da Computação (IFMG-Formiga).	Informática, TI, hardware e afins	40 h DE
Rosilene S. N. Paganotti	Doutorado em Química (UFMG); Mestrado em Química (UFMG); Licenciatura em Química (Universidade de Itaúna).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Thaís Lopes Reis	Mestrado em Literatura, Discurso e Linguagem (UNINCOR); Graduação em Letras (UNASP); Graduação em Tradução e Interpretação (UNASP).	Linguística, Letras e Artes	40 h DE
Thaís Oliveira Duque	Mestrado em Administração Pública (UFLA); Licenciatura em Matemática (IFMG).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Ulysses Rondina Duarte	Doutorado e Mestrado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Telecomunicações (USP); Bacharelado em Física (UFSCar).	Ciências Exatas e da Terra	40 h DE
Wallace de Almeida Rodrigues	Mestrado em Ciência da Computação (UFMG); Bacharelado em Ciência da Computação (UFMG) Graduação em Filosofia (ISI).	Linguagens de programação, projeto e análise de algoritmos, compiladores e teoria da computação	40 h DE
Willian Charles de Lima	Mestrado em Linguística (UNINCOR); Licenciatura em Letras (UNIFOR).	Linguística, Letras e Artes	40 h DE



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Zélia Terezinha Teixeira Rossi	Mestrado em Ecologia Aplicada (UFLA); Licenciatura em Ciências Biológicas (Unilavras); Bacharelado em Ciências Biológicas (UFLA).	Ciências Biológicas	40 h DE
--------------------------------	---	---------------------	---------

8.6.2. Corpo Técnico-Administrativo

A composição do corpo técnico-administrativo que atua no curso Técnico em Informática Integrado, lotados tanto em setores gerais quanto nos laboratórios de ensino específicos.

Laboratórios da Área de Engenharia - Circuitos Elétricos e Eletrônica		
Nº	NOME	CARGO
1	ALYSSON FERNANDES SILVA	Técnico de Laboratório – Área Eletrônica
2	ANDREZA PATRÍCIA BATISTA	
3	RODRIGO MENEZES SOBRAL ZACARONI	
Laboratório de Física		
Nº	NOME	CARGO
4	FABRÍCIO DANIEL FREITAS	Técnico de Laboratório - Área Mecânica
Laboratórios de Informática 1, 2, 3, 4. L.In.C e L.A.R.		
Nº	NOME	CARGO
5	RICARDO JOSÉ DA FONSECA	Técnico de Laboratório - Área Informática
6	ZAMANDA FONSECA COURA SILVA	
Seção Pedagógica		
Nº	NOME	CARGO
7	ANA KELLY ARANTES	Assistente Social
8	CLERSON CALIXTO RIBEIRO	Assistente de Aluno
9	HERICA DE OLIVEIRA AGUILAR	Técnico em Assuntos Educacionais
10	ROSANA APARECIDA PINTO	Assistente de Aluno



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

11	VIVIANE GONÇALVES SILVA	Chefe da Seção Pedagógica e psicóloga
Diretoria de Ensino		
Nº	NOME	CARGO
12	EVERTHON VALADÃO DOS SANTOS	Chefe da Seção de Planejamento de Ensino
13	MARCO ANTÔNIO SILVA PEREIRA	Chefe da Seção de Planejamento de Ensino de Graduação.
14	MARCOS RUBEM GUEDES BISPO	Intérprete de Libras
15	MÁRIO LUIZ RODRIGUES OLIVEIRA	Diretor de Ensino
16	STAEI DAMASCENO	Técnico em Assuntos Educacionais
Setor de Registro e Controle Acadêmico		
Nº	NOME	CARGO
17	CARMEM PEREIRA GONÇALVES RAIMUNDO	Assistente em Administração
18	EDUARDO TEIXEIRA FRANCO	
10	ELAINE BELO VELOSO DA SILVA	
20	FLÁVIA COUTO CAMBRAIA	
21	LUCIANA TADEU DIAS RAMOS ALMEIDA	Assistente de Aluno
Seção de Assuntos Estudantis		
Nº	NOME	CARGO
22	DAVI BERNARDES ROSA	Assistente em Administração
23	IZABELE FIGUEIREDO MASCARENHAS	Auxiliar de Biblioteca
24	TABATHA HELENA DA SILVA	
Setor de Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação		
25	LEILA CRISTINA DA SILVEIRA	Assistente em administração
26	LÍVIA RENATA SANTOS	Bibliotecária
27	RENATA LARA ALVES	Auxiliar em administração
28	SIMONI JÚLIA DA SILVEIRA	Bibliotecária
29	BRUNO CÉSAR DE MELO MOREIRA	Chefe do Setor de Extensão, Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

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 Informática, com validade em todo o território nacional.

A expedição do diploma seguirá a legislação do regimento vigente do Instituto Federal de Minas Gerais. Para realizar a solicitação, o aluno deverá ter cumprido todas as exigências do curso e ser capaz de desenvolver todas as competências previstas que compreendem o Curso. Após a integralização de todos os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico em Informática, o IFMG – *Campus* Formiga conferirá, ao aluno aprovado, o diploma de Técnico em Informática. O diploma terá validade para fins de certificação do Ensino Médio e também para fins de habilitação profissional.

O curso não oferecerá certificações intermediárias modulares, bem como o *Campus* não prevê oferta de cursos de especialização técnica de nível médio relacionados ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, porém, não é excluída a possibilidade da oferta de tais cursos.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico em Informática Integrado é avaliado continuamente pelos discentes e docentes. A Coordenação do Curso é responsável por receber resultados de avaliações bem como apontamentos pelo corpo discente / docente e remetê-los à apreciação do Colegiado de Curso. A partir da análise realizada pelos membros do Colegiado de Curso, ações e propostas visando a constante atualização e melhoria do curso serão incluídas na próxima etapa de revisão deste Projeto Pedagógico do Curso. Assim, o coordenador deverá atuar como o gestor que possibilita a integração dos docentes, discentes e demais colaboradores na busca pelo aprimoramento contínuo do curso, sempre auxiliado pelo Colegiado de Curso.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Serão analisadas as avaliações feitas internamente pela Comissão Própria de Avaliação — CPA e externamente, por Instrumentos de Avaliação do INEP que geram indicadores de qualidade (Saeb⁴, Censo Escolar, Ideb).

9.1. Avaliação e atualização do PPC

Anualmente, o Projeto Pedagógico do Curso passará por uma avaliação e atualização. Para tal, devem ser observadas as normas institucionais vigentes para elaboração e atualização de Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos do IFMG.

A avaliação do alinhamento do curso ao PPC será feita mediante reuniões envolvendo o corpo docente e o serviço de acompanhamento pedagógico. Por meio dessas reuniões, serão identificados pontos deficitários e planos de ações corretivas para melhoria contínua do curso.

O colegiado do curso deverá reunir-se para analisar e apresentar reivindicações para a melhoria da infraestrutura disponível para o curso, no que diz respeito a equipamentos e instalações.

A coordenação do curso deverá informar, em conselhos de classe, dados sobre evasão e de desempenho de alunos. Estes dados deverão subsidiar decisões que contribuam para a redução das taxas de abandono e para a melhoria contínua do curso.

Além das reuniões de colegiado, deverão ser realizadas autoavaliações periódicas dos docentes e aplicados questionários aos discentes para avaliação dos instrumentos didáticos pedagógicos. Neste sentido, também deverão ser avaliados, periodicamente, os planos de ensino com suas respectivas ementas, conforme constam no Projeto Pedagógico.

Caberá à Instituição, isto é, ao *campus* Formiga, por meio de sua Direção Geral e Administrativa, oferecer a estrutura necessária para o andamento do curso. Entretanto, caberá à coordenação do curso, em reunião com os docentes (caso haja necessidade de adequação), apresentar ao responsável pela estrutura uma análise justificada, assinada, por escrito e sistematizada das observações e reivindicações para melhorias.

⁴ <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Outras ações que tem em vista a avaliação do cumprimento dos objetivos ora propostos são:

- Desenvolvimento de projetos por parte do corpo docente que estejam relacionados ao ensino-aprendizagem em âmbito escolar e não escolar;
- Planejamento de atividades relacionadas a efetiva integração dos cursos;
- Disponibilização de equipamentos adequados ao uso dos docentes e discentes do curso;

9.2. Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A CPA é o órgão responsável pela coordenação, condução e articulação do processo interno de autoavaliação institucional do IFMG, em conformidade com o que preceitua a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

A CPA mantém a seguinte forma de organização: uma Comissão Central, estabelecida na Reitoria do IFMG, e uma Comissão Local atuante em cada um dos *campi* do IFMG. A CPA Central é composta por um representante de cada Pró-Reitoria, um representante dos Técnicos Administrativos e seus respectivos suplentes. A CPA Local é composta por dois representantes do corpo docente, dois servidores técnicos administrativos, dois representantes do corpo discente, dois representantes da sociedade civil organizada e seus respectivos suplentes.

A composição da Comissão Própria de Avaliação – CPA Local – *campus* Formiga está conforme Portaria N ° 1525 de 21 de novembro de 2024:

Nome	Função / Segmento
ANDERSON ALVES SANTOS	Representante Docente - Titular
ROQUE TELES FRADE PAULINELLI	Representante Docente - Suplente
DAVI BERNARDES ROSA	Representante Técnico Administrativo - Titular



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

EDUARDO TEIXEIRA FRANCO	Representante Técnico Administrativo - Suplente
ANA LAURA D ESOUZA TEIXEIRA	Representante Discente - Titular
PATRICK NUNES COSTA	Representante Discente – Suplente
KELMA MARIA LEAL FARIA	Representante Discente – Suplente
LUIZA RABELO PARREIRA	Representante Sociedade Civil - Titular

A CPA avalia anualmente todos os setores da instituição, de acordo com as dez dimensões estabelecidas pelo SINAES que são:

1. Missão
2. Políticas Institucionais
3. Responsabilidade social
4. Comunicação
5. Políticas de pessoal
6. Organização e gestão
7. Infraestrutura
8. Avaliação
9. Políticas estudantis
10. Sustentabilidade financeira

A partir dessas dimensões, realiza-se o processo de avaliação, que inclui a avaliação dos cursos técnicos. Os participantes realizam a discussão do processo de autoavaliação, a coleta de dados por meio de instrumentos de pesquisa elaborados pela CPA, a elaboração do relatório de autoavaliação institucional e a divulgação dos resultados. São avaliados os diversos aspectos do curso: a atuação dos docentes e coordenadores; a atuação dos discentes; atuação dos setores de registros acadêmicos e as questões relativas ao ensino, à pesquisa e extensão, bem como à infraestrutura geral do *campus*, como o acervo da biblioteca, espaços físicos do *campus* e laboratórios.

Os resultados da autoavaliação geram, a cada ano, um relatório geral do IFMG, e relatórios específicos de cada *campus*, produzido pelas CPA Local. Com base nos relatórios elaborados pela CPA Local, o Colegiado de Curso procura identificar fragilidades e



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

potencialidades do curso, propondo ações de melhorias ou adaptações para posterior discussão e apreciação pelo Colegiado de Curso.

9.3. Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)

O Sistema de Avaliação da Educação Básica⁵ (Saeb) é um conjunto de avaliações externas em larga escala que permite ao Inep realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante. Por meio de testes e questionários, aplicados a cada dois anos na rede pública e em uma amostra da rede privada, o Saeb reflete os níveis de aprendizagem demonstrados pelos estudantes avaliados, explicando esses resultados a partir de uma série de informações contextuais.

O Saeb permite que as escolas e as redes municipais e estaduais de ensino avaliem a qualidade da educação oferecida aos estudantes. O resultado da avaliação é um indicativo da qualidade do ensino brasileiro e oferece subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas educacionais com base em evidências. As médias de desempenho dos estudantes, apuradas no Saeb, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, apuradas no Censo Escolar, compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Realizado desde 1990, o Saeb passou por várias estruturas até chegar ao formato atual. A partir de 2019, a avaliação contempla também a educação infantil, ao lado do ensino fundamental e do ensino médio. O Inep divulga a cada edição do Saeb, resultados agregados para os estratos Brasil, Unidades da Federação e Regiões, desagregados por dependência administrativa e localização. A partir de 2005, com a criação da Prova Brasil, municípios e escolas também passaram a ter seus resultados divulgados. A disponibilização dos resultados variou ao longo das edições entre relatórios consolidados, sistemas de acesso a resultados ou boletins de desempenho.

⁵ <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

9.4. Avaliação dos Professores

O curso Técnico em Informática irá utilizar-se dos seguintes critérios para avaliação de professores:

- **Avaliações em concursos e de estágio probatório**

A avaliação de domínio do conteúdo inicia-se pelo concurso público, em que são realizadas avaliações específicas, e se estende ao longo do estágio probatório, conforme Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Durante o referido estágio, o docente do Ensino Técnico Integrado é avaliado por discentes, coordenadores de curso e diretores de ensino, considerando parâmetros que incluem o domínio do conteúdo lecionado, a capacidade de orientação e demais atividades relevantes à docência.

- **Adequação de planos de ensino das disciplinas**

O serviço pedagógico e a coordenação irão recolher, em datas pré-estabelecidas, planos de ensino e cronogramas de disciplinas para acompanhamento de atividades pedagógicas dos docentes. Ao longo do semestre, por meio de sistema de diário virtual, pode-se acompanhar a execução dos planos de ensino e, a partir dessas informações, sugerir ajustes e melhorias dos planos de ensino elaborado pelos docentes.

- **Indicadores da Comissão Própria de Avaliação (CPA)**

A partir dos resultados observados pela CPA, concomitante a atualização do Projeto Pedagógico, o curso será aprimorado, sem perder de vista o processo avaliativo que deve ser realizado de forma contínua pela comunidade acadêmica e demais envolvidos.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

10.1.2. Síntese do projeto

Espera-se que o curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio proposto neste Projeto Pedagógico contribua para a formação profissional na região de Formiga, proporcionando oportunidades de qualificação e de acesso ao mercado de trabalho.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

O curso proposto possui as seguintes características: presencial, modalidade integrada, de oferta anual, duração mínima de três anos e máxima de cinco anos e com carga horária de 3.200 horas.

O presente projeto pedagógico teve como objetivo expor as especificidades do curso Técnico em Informática, integrado ofertado pelo IFMG – *Campus* Formiga. Também demonstra as formas de ingresso ao curso e sua conclusão, passando pela matriz disciplinar, atividades acadêmico-científico-culturais e estágio. Ressalta-se a importância e a necessidade de o Projeto passar por constantes avaliações, sendo submetido a discussões ocorridas no Colegiado do Curso. Estas avaliações se pautam na urgente coerência com o mercado profissional e nas habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes.

10.1.3. Mecanismos de acompanhamento do curso e de revisão/atualização do projeto

A melhoria contínua do curso terá como referências a demanda de perfil profissional indicada pelo mercado, considerações levantadas em Conselhos de Classe, as reuniões com pais e responsáveis e outras fontes de informação que se mostrarem pertinentes. Uma vez que o Projeto Pedagógico do Curso é um trabalho em construção permanente os trabalhos de atualização e revisão serão sempre norteados pelas seguintes diretrizes:

- Observar a consonância entre as Diretrizes Educacionais e Objetivos do Projeto com o que está sendo desenvolvido na prática;
- Observar a consonância entre a prática pedagógica e a realidade do curso
- Adequação entre as formas de mediação descritas como meta e as necessidades apontadas no projeto.

O Colegiado irá avaliar, ao longo da execução do Curso, a pertinência, coerência, coesão, a eficácia e a consistência dos componentes curriculares. Tais avaliações ocorrerão com periodicidade anual, envolvendo o colegiado do curso. Nessas avaliações, serão considerados: (1) o desempenho dos alunos no curso; (2) resultados de avaliações do curso aplicadas aos discentes; (3) considerações e eventuais estudos sobre demandas de mão-de-obra na região.



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

11. Referências

BRASIL. Congresso Nacional. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 3 de fev.2026.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei 14.945, de 31 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a fim de definir diretrizes para o ensino médio, e as Leis nºs 14.818, de 16 de janeiro de 2024, 12.711, de 29 de agosto de 2012, 11.096, de 13 de janeiro de 2005, e 14.640, de 31 de julho de 2023. <[L14945](#)> Acesso em: 3 de fev.2026.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudante. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 3 de fev.2026

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020. **Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.** Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-cne-ceb-002-2020-12-15.pdf>>. Acesso em: 3 de fev.2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI: período de vigência 2024-2028. Disponível em<[PDI IFMG 2014 2018.pdf](#)>. Acesso em: 3 de fev.2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS IFMG. **Resolução nº 31 de 14 de dezembro de 2016.** Dispõe sobre a aprovação de Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica do IFMG. Disponível em: <www.ifmg.edu.br>. Acesso em: 03 fev. 2026



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

APÊNDICE A - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES



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

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Aprovado pelo colegiado em 12/07/2023.

FORMIGA

Julho de 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO

I- DAS FINALIDADES

Art. 1º - As Atividades Complementares se constituem em parte integrante do currículo do Curso Técnico Integrado em Informática.

§1º - As Atividades Complementares são desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, conforme definido em seu Projeto Pedagógico, sendo componente curricular obrigatório para aprovação de grau técnico do aluno.

§2º - Caberá ao aluno participar de Atividades Complementares que privilegiam a construção de comportamentos sociais, humanos, culturais e profissionais. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos neste Regulamento.

Art. 2º - As Atividades Complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando:

- I. Atividades de complementação da formação social, humana e cultural;
- II. Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo;
- III. Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

II- DA DEFINIÇÃO

Art. 3º - Conforme a Resolução 046/2018 que dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG, em seu Art.108: “As atividades de natureza acadêmico-científico-culturais, denominadas atividades complementares, constituem-se de experiências educativas que visam a ampliação do universo cultural dos discentes.”

Art. 4º - Compreendem-se por Atividades Complementares aquelas atividades que visam a complementar e enriquecer a formação do aluno de acordo com o perfil do profissional proposto pelo curso. Sua realização deve estar articulada com os objetivos gerais do curso e deve ter como objetivo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

principal expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos na formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente escolar.

Art. 5º - As seguintes atividades complementares são pertinentes à proposta pedagógica do curso técnico integrado em Informática:

- I. Iniciação Científica;
- II. Participação em Eventos Científicos e Acadêmicos;
- III. Atividades de Extensão;
- IV. Trabalhos multidisciplinares ou de Equipe ou participação em competições acadêmicas;
- V. Atividades Culturais e Artísticas;
- VI. Monitorias, Tutorias e Auxílio em Projetos Pedagógicos;
- VII. Estágio Curricular não obrigatório;
- VIII. Cursos de línguas estrangeiras;
- IX. Certificados de proficiência em línguas estrangeiras;
- X. Participação em comissões de representações discente;
- XI. Disciplinas eletivas e optativas extras cursados com aprovação.

Art. 6º - O aluno deverá realizar atividades complementares que supram o valor mínimo de horas estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso. Estas atividades deverão ser realizadas ao longo do curso e não serão computadas as atividades antecedentes ao ingresso do aluno no curso.

III- DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 7º - As atividades complementares são divididas em duas linhas de complementação, Atividades de Extensão e Atividades de Ensino e Pesquisa. O aluno poderá realizar atividades em pelo menos uma das duas linhas de complementação distintas, devendo ser motivado a participar de ambas.

Parágrafo único: Atividades acadêmicas, culturais e científicas poderão ter carga horária contabilizada como Atividades Complementares do curso.

Art. 8º - A documentação comprobatória referente à atividade complementar deverá ser apresentada à Comissão para avaliação das atividades Complementares - responsável pelas Atividades



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Complementares e o seu registro no sistema de controle acadêmico só será efetivado após a homologação pela mesma.

Art. 9º- As atividades complementares de extensão devem ter grau de pertinência conforme Tabela1:

Atividade	Comprovação	Limite de horas aceita
Estágio Curricular não obrigatório desde que em conformidade com a lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.	Termo de Compromisso, plano de atividades do estagiário e relatório semestral das atividades desenvolvidas, assinado pelo Supervisor de Estágio da empresa e Professor Orientador, comprovando atividades em computação.	Limitado a 80% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Atividade de extensão certificada pela Secretaria de Extensão do campus Formiga.	Relatório semestral ou declaração da extensão, com anuência e assinatura do professor responsável ou certificado de participação.	Limitado a 60% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Atividades culturais, esportivas, artísticas e/ou comunitárias.	Certificado emitido pelo órgão promotor do evento e/ou instituição.	Limitado a um total de 60h.
Trabalhos multidisciplinares ou de equipe ou participação em competições acadêmicas.	Certificado emitido pelo órgão promotor do evento acompanhado de aval do professor orientador.	Limitado a um total de 60h.
Visita técnica	Declaração emitida pelo responsável contendo nome da empresa/instituição, cidade, data e quantidade de horas da visita. A comissão poderá definir uma estimativa de horas equivalente ao tempo gasto para deslocamento.	A carga horária apresentada pelo aluno será limitada a um total de 40h.

Tabela 1 – Atividades de Extensão e limite de horas

Art. 10º - O estágio curricular não obrigatório tem a finalidade de estreitar o contato do corpo discente com atividades técnicas, tentando dessa forma, aprimorar os conhecimentos do aluno em sua área de predileção.

Art. 11º - O aluno deve ser acompanhado durante as atividades de estágio por um orientador pertencente ao quadro docente do IFMG - Campus Formiga e também por um orientador dentro da empresa, devendo o mesmo, ao final do estágio, encaminhar um parecer quanto às atividades desenvolvidas pelo aluno.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Em se tratando dos possíveis locais de estágio, o corpo discente poderá estagiar na própria instituição e em empresas com áreas correlacionadas ao curso.

Art. 12º - O estágio curricular não obrigatório se constitui na forma encontrada pelas determinações legais da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Os detalhes de todos os aspectos relacionados ao estágio não obrigatório estão disponíveis, em documento próprio, no Setor de Estágio da Secretaria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação do IFMG - Campus Formiga.

Art. 13º - As atividades complementares de Pesquisa e Ensino devem ter grau de pertinência conforme Tabela 2.

Atividade	Comprovação	Limite horas / Atividade
Iniciação Científica certificada pelo Setor de Pesquisa e Pós-Graduação do campus Formiga, remunerada ou não.	Relatório semestral da Iniciação Científica, com o aval do professor orientador.	Limitado a 80% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.
Participação em seminário, minicurso de caráter acadêmico ou em congresso ou congênere científico	Certificado emitido pelo órgão promotor do evento contendo a carga horária. Minicurso online, será aceito desde que o certificado possa ser verificado a autenticidade através de código validador ou outro meio de validação.	Limitado a um total de 60h.
Apresentação de seminário	Certificado emitido pelo órgão promotor do evento contendo carga horária e que seja possível verificar a autenticidade. Certificados de apresentações orais de poster/banner sem carga-horária, a comissão poderá definir uma estimativa de horas equivalente ao tempo gasto para deslocamento e apresentação.	A carga horária apresentada pelo aluno será pontuada em dobro, limitado a um total de 40h.
Ministrar minicurso de caráter acadêmico	Certificado emitido pelo órgão promotor do evento contendo carga horária e que seja possível verificar a autenticidade.	A carga horária apresentada pelo aluno será pontuada em dobro, limitado a um total de 40h.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

Publicação de trabalho ou artigo em anais de congressos e/ou revistas de cunho acadêmico, científico tecnológico e/ou inovação	Certificado emitido pelo órgão competente responsável pelo evento ou carta de aceitação do artigo	30h por publicação, limitado a um total de 90h.
Monitoria reconhecida pela Diretoria de Ensino/ Setor de Pesquisa e Pós-Graduação do campus Formiga	Relatório final da monitoria, com o visto do professor orientador ou declaração do setor responsável pela monitoria.	60h por período letivo completo e concluído limitado a um total de 120h.
Cursos de línguas estrangeiras na modalidade presencial ou à distância.	Certificado emitido pela escola e/ou instituição de ensino de línguas estrangeiras contendo carga horária e que seja possível verificar a autenticidade.	Limitado a um total de 90h.
Certificados de proficiência em línguas estrangeiras	Certificado emitido por instituição reconhecida internacionalmente contendo carga horária e que seja possível verificar a autenticidade.	30h por certificado.
Participação em comissões de representações discente	Atas das reuniões/declaração com comprovação de presença	2h por presença em reunião, limitado a um total de 30h.
Disciplinas eletivas e optativas extras cursadas com aprovação	Histórico escolar original emitido pela secretaria acadêmica	Limitado a 50% do valor da carga horária total de atividades complementares especificado no projeto pedagógico do curso.

Tabela 2 - Atividades de Pesquisa e Ensino e limites de horas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

IV- DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 14º - As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas no próprio Campus Formiga ou em organizações públicas ou privadas, que propiciem a complementação da formação do aluno, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 1º e 2º deste Regulamento.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas, preferencialmente, aos sábados ou no contraturno do aluno, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

V- DO COLEGIADO DO CURSO

Art. 15º - Ao Colegiado do Curso compete:

- I. Encaminhar procedimentos de avaliação e pontuação para atividades complementares, relacionadas nos artigos 9 e 13, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;
- II. Deliberar a avaliação das Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

VI - DA COMISSÃO PARA AVALIAÇÃO

Art. 16º - A Comissão para Avaliação das Atividades Complementares compete:

- I. Analisar e validar a documentação das Atividades Complementares apresentadas pelo aluno, levando em consideração este Regulamento;
- II. Avaliar e pontuar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo aluno, de acordo com os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada;
- III. Orientar o aluno quanto à pontuação e aos procedimentos relativos às Atividades Complementares;
- IV. Fixar e divulgar locais, datas e horários para atendimento aos alunos;
- V. Dar ampla divulgação aos procedimentos para entrega das documentações que deverá ocorrer pelo menos duas vezes durante o ano letivo;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Av. Professor Mario Werneck, nº 2590, Bairro Buritis, CEP: 30575-180, Belo Horizonte - Minas Gerais 2513-5130 | proen@ifmg.edu.br

IFMG CAMPUS FORMIGA

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz, CEP: 35577-010, Formiga - Minas Gerais, (37) 3322-8432 | de.formiga@ifmg.edu.br

VI. Controlar e registrar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo aluno, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade;

VII. Encaminhar à Secretaria do Campus, o resultado da avaliação das Atividades Complementares;

VIII. Participar das reuniões necessárias para a operacionalização das ações referentes às Atividades Complementares.

VII - DO ALUNO

Art. 17º - Aos alunos regularmente matriculados compete:

I. Informar-se sobre o Regulamento e as atividades oferecidas dentro ou fora do campus Formiga que propiciem pontuações para Atividades Complementares;

II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades;

III. Providenciar a documentação comprobatória, relativa à sua participação efetiva nas atividades realizadas;

IV. Entregar a documentação necessária para a pontuação e a avaliação das Atividades Complementares, até a data limite estabelecida pela Comissão;

V. Arquivar a documentação comprobatória das Atividades Complementares e apresentá-la sempre que solicitada.

§1º - A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura ou outra forma de avaliação e especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade.

VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18º Os casos omissos neste regulamento serão tratados pelo Colegiado de Curso.