



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE
MINAS GERAIS – CÂMPUS JUIZ DE FORA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Juiz de Fora, 2017



Reitor

Charles Okama de Souza

Pró-Reitor (a) de Ensino

Glauca Franco Teixeira

Diretor (a) de Ensino/Proen

Imaculada Conceição Coutinho Lopes

Diretor do *Campus* de Juiz de Fora

Sebastião Sérgio de Oliveira

Diretor (a) de Ensino do *Campus* de Juiz de Fora

Silvio Anderson Toledo Fernandes

Elaboração do Projeto Pedagógico

Sandro Henrique de Faria

Cláudia Valéria Gávio Coura

Cláudio Paiva Silva

Vivian Gemiliano Pinto

Maria Ernestina Alves Fidelis

Walcyr Duarte Nascimento



Sumário

1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	7
2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO	9
3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	10
3.1. Denominação do curso	10
3.10. Número de Período	11
3.11. Periodicidade da Oferta.....	11
3.12. Regime de Matrícula	11
3.13. Requisitos e Formas de Acesso.....	11
3.14. Modalidade	12
3.15. Local de Funcionamento.....	12
3.16. Legislação que Regulamenta a Profissão:.....	12
3.2.Habilitação/ Título Acadêmico Conferido	10
3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico	10
3.4. Nível	10
3.5. Forma de Oferta	10
3.6.Carga horária total.....	11
3.7. Tempo de Integralização	11
3.8.Turno.....	11
3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma.....	11
4- OBJETIVOS DO CURSO	12
4.1. Objetivo geral	12
4.2. Objetivos específicos	12



5 – PERFIL PROFISSIONAL	13
6- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
6.1. Estrutura Curricular	16
6.1.1 Integral	16
6.1.2 Modular	16
6.2. Componentes Curriculares	20
6.3. Prática profissional	109
6.4. Estágio supervisionado (Prática Profissional Supervisionada)	109
6.5. Trabalho de conclusão de curso	111
6.7. Metodologia de ensino	111
6.8. Avaliação do processo ensino-aprendizagem	111
6.9. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores	111
7. INFRAESTRUTURA	111
7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do <i>Campus</i>	112
7.2. Biblioteca	112
7.3. Laboratórios	112
7.4. Sala de Aula	113
7.5. Acessibilidade	114
7.6 Área de lazer e circulação	114
8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS	115
8.1. Coordenação do curso	115
8.2. Colegiado do Curso	115
8.3. Docentes do Curso	116
8.3.1. Perfil dos Docentes	118
8.4. Corpo técnico-administrativo	121



8.5. Apoio ao Discente	121
8.6. Ações Inclusivas	122
8.7. Ações e Convênios	122
9. AVALIAÇÃO DO CURSO	122
10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	122
11. ANEXOS	122
<u>ANEXO 1</u>	122
<u>ANEXO 2</u>	122
REFERÊNCIAS	122



IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Campus: Juiz de Fora

CNPJ: 10.723648/0004-92

Endereço completo: Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 - Bairro Fábrica

Fone/Fax de contato: (32) 4009-3002 / (32) 4009-3000

DIRETOR GERAL:

Nome: Sebastião Sérgio de Oliveira

Fone: (32) 4009-3001

E-mail: sebastiao.oliveira@ifsudestemg.edu.br

Nº do Processo (SIPAC) no Campus:

Responsável pelo Processo:

Formação do Responsável:

Titulação:

Fone:

E-mail:

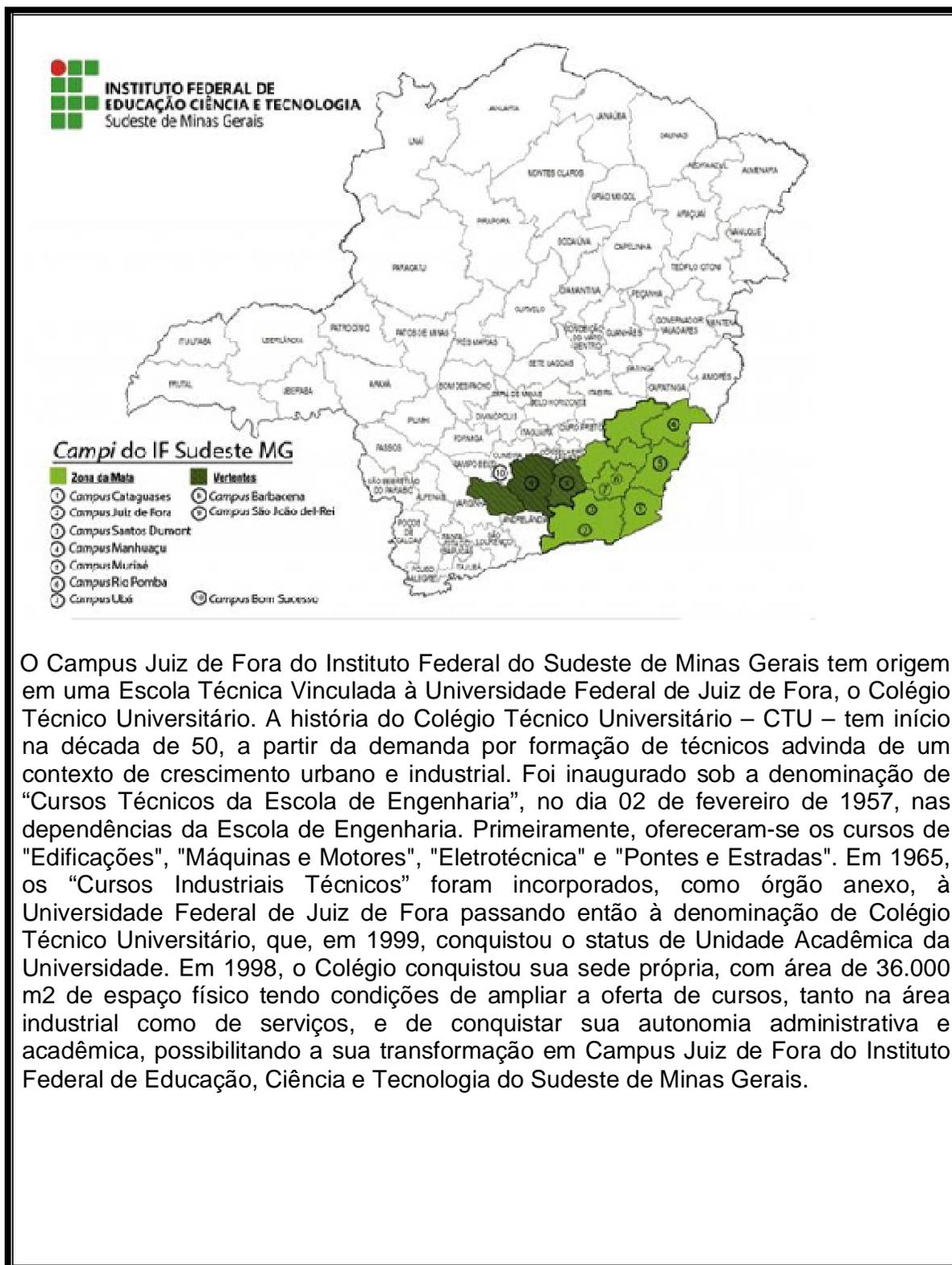


APRESENTAÇÃO

1 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais foi criado em 2009, e integrou, em uma única instituição, os antigos Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba (Cefet-RP), a Escola Agro técnica Federal de Barbacena e o Colégio Técnico Universitário (CTU) da UFJF. Atualmente a instituição é composta por campi localizados nas cidades de Barbacena, Bom Sucesso, Cataguases, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, Santos Dumont, São João Del-Rei e Ubá. O município de Juiz de Fora abriga, ainda, a Reitoria do instituto.

O IF Sudeste MG é 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. Os institutos federais têm por objetivo desenvolver e ofertar a educação técnica e profissional em todos os seus níveis de modalidade e, com isso, formar e qualificar cidadãos para atuar nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.



O Campus Juiz de Fora do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais tem origem em uma Escola Técnica Vinculada à Universidade Federal de Juiz de Fora, o Colégio Técnico Universitário. A história do Colégio Técnico Universitário – CTU – tem início na década de 50, a partir da demanda por formação de técnicos advinda de um contexto de crescimento urbano e industrial. Foi inaugurado sob a denominação de “Cursos Técnicos da Escola de Engenharia”, no dia 02 de fevereiro de 1957, nas dependências da Escola de Engenharia. Primeiramente, ofereceram-se os cursos de "Edificações", "Máquinas e Motores", "Eletrotécnica" e "Pontes e Estradas". Em 1965, os “Cursos Industriais Técnicos” foram incorporados, como órgão anexo, à Universidade Federal de Juiz de Fora passando então à denominação de Colégio Técnico Universitário, que, em 1999, conquistou o status de Unidade Acadêmica da Universidade. Em 1998, o Colégio conquistou sua sede própria, com área de 36.000 m2 de espaço físico tendo condições de ampliar a oferta de cursos, tanto na área industrial como de serviços, e de conquistar sua autonomia administrativa e acadêmica, possibilitando a sua transformação em Campus Juiz de Fora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.



2 - JUSTIFICATIVA DO CURSO

O Curso Técnico em Edificações está em carga desde 1957, sendo vanguarda desta modalidade de ensino no País. Qualifica os profissionais em nível médio com formação científica e tecnológica sólida e atende o desenvolvimento da construção civil no país. A construção civil é um importante segmento industrial e propicia a contratação de mão de obra dos mais variados níveis de formação. E, neste contexto, o técnico de nível médio tem um desempenho importante na medida em que assessora e apoia estes profissionais.

O Brasil tem grande potencial de crescimento e isto demanda moradias e obras de infraestrutura tais como saneamento, energia, telefonia, internet, transporte além de lazer, cultura, saúde entre outras necessidades. A indústria da construção vem aumentando sua capacidade de empregabilidade e, cada vez mais, são necessários novos investimentos em infraestrutura que é o gargalo do desenvolvimento de um país e, como é sabido, a construção civil é um setor que está diretamente dependente das obras de infraestrutura.

Nesta esteira desenvolvimentista, o sonho da casa própria torna-se uma realidade próxima ao povo brasileiro e, devido aos incentivos governamentais, o setor da construção civil, vem recebendo um impulso expressivo nos municípios de todos os estados deste país. Atualmente o déficit habitacional no país em 2015 era de mais de 6 milhões de unidades residenciais (<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/produtos-e-servi%C3%A7os/2742-deficit-habitacional-no-brasil-3>, acesso em 19/09/2017), o que abre os horizontes para uma análise da necessidade de investimentos na referida área da construção civil e, conseqüentemente, apontam para uma concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência social, não somente nas carreiras de engenharia e arquitetura, mas também técnicos, tecnólogos, e demais profissionais com capacitação do setor.

Dessa forma, justifica-se o Curso Técnico em Edificações, visando qualificar e atender a demanda do setor da construção civil, bem como contribuir para o desenvolvimento de nossa região.

O Curso Técnico em Edificações busca o comprometimento com as questões sociais e de desenvolvimento tecnológico do país, através da qualificação de profissionais competentes e com versatilidade entre as áreas que compõem as obras civis: o projeto, a execução, a fiscalização e a manutenção. Os problemas que apresentam hoje ao processo construtivo exigem para sua solução, profissionais com escolaridade elevada (o que já virou senso comum dada a merecida importância que tem a educação propedêutica para o exercício de qualquer profissão), bem como profissionais cuja formação, estruturada e fundamentada nos princípios da ciência e tecnologia, esteja voltada especialmente para a resolução de problemas inerentes ao processo construtivo, na busca de inovações tecnológicas.

Nosso egresso primará pelo cumprimento de seu papel social de cidadão, isto é, pela qualidade dos serviços prestados, pela segurança própria e dos seus colegas de



trabalho, pelo respeito ao meio ambiente e pela preservação dos recursos naturais.

Este curso tem como meta prioritária o desenvolvimento progressivo do aluno, dando-lhe condições de evoluir integralmente, tanto moral como intelectual, na busca individual e coletiva do conhecimento tecnológico acumulado. Além disso, tem a função social de inserção e permanência do profissional no mercado de trabalho em constantes mudanças, visando a empregabilidade. O curso vai desenvolver atividades teóricas, práticas, de extensão, de pesquisa e visitas técnicas, de forma a capacitar o educando para ser agente de transformação de sua realidade contextual. As atividades de ensino, pesquisa e extensão serão propostas com a finalidade de produzir, organizar e sistematizar o conhecimento capaz de atender às necessidades inerentes ao curso.

3 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

3.1. Denominação do curso

Curso Técnico em Edificações

3.2. Habilitação/ Título Acadêmico Conferido

Técnico em Edificações

- ✓ Especialização técnica em Geoprocessamento.
- ✓ Especialização técnica em Edição de Maquetes Eletrônicas.
- ✓ Especialização técnica em Modelagem de Informação da Construção (BIM).
- ✓ Especialização técnica em Laboratório de Mecânica dos Solos.
- ✓ Especialização técnica em Laboratório de Resistência dos Materiais.
- ✓ Especialização técnica em Laboratório de Materiais de Construção.

3.3. Área do conhecimento/eixo tecnológico

Engenharia Civil / Infraestrutura

3.4. Nível

Médio

3.5. Forma de Oferta

Integrado, Concomitante, Subsequente.



3.6. Carga horária total

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: 3926,7 horas
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: 1360 horas

3.7. Tempo de Integralização

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: 3 anos
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: 2 anos

3.8. Turno

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: Integral
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: Noturno

3.9. Número de Vagas Ofertadas por Turma

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: 30 Vagas
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: 35 Vagas

3.10. Número de Período

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: 3 anos
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: 4 períodos

3.11. Periodicidade da Oferta

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: Anual
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: Anual

3.12. Regime de Matrícula

Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio: Anual
Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente: Semestral

3.13. Requisitos e Formas de Acesso

O ingresso ao Curso de Técnico em Metalurgia do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais dar-se-á por meio de processo seletivo para alunos que tenham concluído, no mínimo, a primeira série do Ensino Médio, para o Curso Técnico Concomitante/Subsequente e ter concluído o Curso o 9º ano do Ensino Fundamental para o Curso Integrado.

O processo seletivo será divulgado por edital publicado na Imprensa Oficial e no site www.jf.ifsudestemg.edu.br, com a indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

A seleção e/ou ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio será por meio de:



- I – Exame de seleção, previsto em edital público.
- II – Transferência de instituições de ensino, caso haja vaga.
- III – Transferência ex-offício, conforme legislação vigente.
- IV – Por intermédio de processo de mobilidade acadêmica nacional e/ou internacional.
- V – Por outras formas de ingresso, regulamentadas pelo Conselho Superior, a partir das políticas emanadas do MEC.

A(s) sistemática(s) de seleção nos cursos oferecidos pelo IF Sudeste MG será(ão) dimensionada(s) a cada período letivo, sendo organizada e executada pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE).

3.14. Modalidade

Presencial.

3.15. Local de Funcionamento

O curso será ofertado nas dependências do Campus Juiz de Fora Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, principalmente no Bloco H (Núcleo de Edificações) situado à Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 - Bairro Fábrica, CEP 36080-001, Juiz de Fora - MG.

3.16. Legislação que Regulamenta a Profissão:

DECRETO Nº 90.922, DE 6 FEV 1985.

4- OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo geral

O Curso Técnico em Edificações visa formar profissionais técnicos de nível médio da área profissional de construção civil na habilitação de edificações de acordo com as tendências tecnológicas da região em consonância com os setores produtivos, tendo por finalidade a promoção da educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

Esses profissionais estarão aptos a desenvolver atividades destinadas à execução e ao gerenciamento de obras de edificações, abrangendo a utilização de novas técnicas e tecnologias nos processos construtivos, bem como buscando gerar novas possibilidades de empregabilidade para a população economicamente ativa da região.

4.2. Objetivos específicos

Contribuir para que jovens e adultos constituam-se como cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos, e que através da integração da formação humanística e cultura geral à formação técnica, tecnológica e científica, sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo ético e comprometido com o desenvolvimento regional sustentável, interagindo e



aprimorando continuamente seus aprendizados;

Preparar profissionais aptos a fornecer orientação técnica para a produção, utilização e comercialização de materiais e serviços relativos à construção civil;

Possibilitar ao profissional egresso construir competências para desenvolver e executar projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com a legislação específica;

Articular conhecimentos teóricos à prática profissional, permitindo uma formação ampla e integral, dotando o egresso de habilidades e aptidões que viabilizem sua inserção no mundo do trabalho, de forma consistente e criativa;

Proporcionar ao estudante situações de aprendizagem que o auxiliem a perceber e compreender que as sociedades são produtos da ação humana, construídas e reconstruídas em tempos e espaços diversos e influenciadas por relações de poder, trabalho, sociais e ainda por valores éticos, estéticos e culturais;

Estimular a ética e o desenvolvimento da autonomia de pensamento, a fim de contribuir para a formação de sujeitos que compreendam o contexto onde se inserem, através da utilização do trabalho como princípio educativo capaz de levar o sujeito a reconhecer-se como cidadão.

5 – PERFIL PROFISSIONAL

Competências profissionais gerais

Segundo o artigo 3º do Decreto 90.922/1985, os Técnicos em Edificações podem:

- ✓ *Conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;*
- ✓ *Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;*
- ✓ *Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;*
- ✓ *Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;*
- ✓ *Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional.*

Segundo o artigo 4º do Decreto 90.922/1985, as atribuições dos Técnicos em Edificações para efeito do exercício profissional e de sua fiscalização, consistem em:

- ✓ *Executar e conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção;*
- ✓ *Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de*



vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes atividades:

- *Coleta de dados de natureza técnica;*
- *Desenho de detalhes e da representação gráfica de cálculos;*
- *Elaboração de orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão-de-obra;*
- *Detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;*
- *Aplicação de normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;*
- *Execução de ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos;*
- *Regulagem de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos.*
- *Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes;*
- *Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;*
- *Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;*
- *Ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade, constantes dos currículos do ensino de 1º e 2º graus, desde que possua formação específica, incluída a pedagógica, para o exercício do magistério, nesses dois níveis de ensino.*

Competências específicas:

Os técnicos das áreas de Arquitetura e de Engenharia Civil, na modalidade Edificações, poderão projetar e dirigir edificações de até 80m² de área construída, que não constituam conjuntos residenciais, bem como realizar reformas, desde que não impliquem em estruturas de concreto armado ou metálica, e exercer a atividade de desenhista de sua especialidade. Cabe ressaltar que, de acordo com a decisão PL-0302/2008 do CONFEA, é possível estender as atribuições do técnico para responder por estruturas de concreto armado até 80 m². Depende da grade curricular do curso realizado e análise da câmara de engenharia civil do CREA regional. Disponível em: (<http://www.creadigital.com.br/portal?txt=337731383935>), acesso em 21/09/2017.



6- ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

De acordo com o art. 56 do Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, "O IF Sudeste MG expedirá diploma de Técnicos de nível médio aos que concluírem com aprovação toda a matriz curricular do curso".



6.1. Estrutura Curricular

A organização do Curso Técnico em Edificações Integrado é por série (3 anos) enquanto o Curso Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente é por Módulos (2 anos). Cada série/módulo com seus respectivos objetivos/competências, onde se desenvolvem habilidades através de bases tecnológicas e científicas.

A seguir são traçadas as características para o currículo do Curso Técnico em Edificações (Modular e Integral) da área profissional de Engenharia Civil e eixo tecnológico de Infraestrutura.

6.1.1 Integral

O Curso Técnico Integrado em Edificações é constituído por 03 (três) anos, sequenciais e obrigatórios (1º Ano, 2º Ano e 3º Ano).

Para o aluno fazer jus ao Diploma de Técnico em Edificações na modalidade integral ele deve atender aos seguintes pré-requisitos:

1º - Ter sido aprovado nos 3 anos do Curso de Edificações na modalidade integral;

2º - Ter realizado a Prática Profissional, com mínimo de 160 horas (Anexo 1).

Ministério da Educação		Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais		Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais					
Matriz Curricular do Curso Técnico em Edificações Integrado									
Vigência: a partir de 2018									
Hora-Aula: 50 minutos									
Área	Disciplinas	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total	
		Nº aulas	Nº horas	Nº aulas	Nº horas	Nº aulas	Nº horas		
Base Nacional	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	160,0	133,3	120,0	100,0	120,0	100,0	333,3
		Artes	40,0	33,3					33,3
		Educação Física	80,0	66,7	80,0	66,7	80,0	66,7	200,0
		Língua Inglesa	80,0	66,7					66,7
		Língua Espanhola			40,0	33,3			33,3
		Sub-total	360,0	300,0	240,0	200,0	200,0	166,7	666,7
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	120,0	100,0	80,0	66,7	80,0	66,7	233,3
		História	120,0	100,0	120,0	100,0	120,0	100,0	300,0
		Sociologia	40,0	33,3	40,0	33,3	40,0	33,3	100,0
		Filosofia	40,0	33,3	40,0	33,3	40,0	33,3	100,0
		Sub-total	320,0	266,7	280,0	233,3	280,0	233,3	733,3
	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Química	80,0	66,7	120,0	100,0	80,0	66,7	233,3
		Biologia	120,0	100,0	120,0	100,0	120,0	100,0	300,0
		Matemática	160,0	133,3	160,0	133,3	160,0	133,3	400,0
		Física geral	80,0	66,7	80,0	66,7	80,0	66,7	200,0
Física aplicada		40,0	33,3					33,3	
Sub-total		480,0	400,0	480,0	400,0	440,0	366,7	1166,7	
Sub-total		1160,0	966,7	1000,0	833,3	920,0	766,7	2566,7	
Habilitação Profissional	Estruturas	Análise das Estruturas 1			80	66,7			66,7
		Análise das Estruturas 2					160	133,3	133,3
	Saneamento	Instalações Prediais Hidráulicas					80	66,7	66,7
	Geotecnia	Mecânica dos Solos			40	33,3			33,3
	Construção Civil	Materiais de construção	160	133,3					133,3
		Tecnologia e sustentabilidade das construções			160	133,3			133,3
		Manutenção predial					40	33,3	33,3
		Instalações Elétricas			80	66,7			66,7
	Projeto	Desenho técnico	80	66,7					66,7
		Desenho auxiliado por computador	120	100,0					100,0
		Desenho arquitetônico			80	66,7			66,7
		Informática Aplicada	40	33,3					33,3
		Legislação urbana	40	33,3					33,3
	Topografia	Topografia Teórica	80	66,7					66,7
		Topografia prática	80	66,7					66,7
Gerência	Planejamento e gerenciamento de obras					80	66,7	66,7	
	Higiene e segurança no trabalho					40	33,3	33,3	
		600,0	500,0	440,0	366,7	400,0	333,3	1200,0	
Base Nacional Comum + Habilitação Profissional									
Prática Profissional									
160,0									
TOTAL (Base Nacional Comum + Habilitação Profissional + Prática Profissional)									
3926,7									



Na modalidade integral as disciplinas abaixo listadas são divididas em turmas A e B:

- 1) Topografia prática;
- 2) Desenho auxiliado por computador;
- 3) Desenho Técnico
- 4) Informática Aplicada

É importante ressaltar que as disciplinas de Desenho Técnico, Desenho Auxiliado por Computador, Topografia Prática, Mecânica dos Solos e Instalações Prediais Hidráulicas, que, devido ao elevado número de alunos por turma, a falta de capacidade dos laboratórios em suportar todos os alunos matriculados, bem como visando garantir a segurança de alunos e professores é necessário à divisão da turma, mantendo a carga horária vista na matriz para o aluno, mas com carga horária dobrada para o professor.

6.1.2 Modular

O Curso Técnico concomitante/subsequente em Edificações está organizado em 04 (quatro) módulos sequenciais e obrigatórios.

Para o aluno fazer jus ao Diploma de Técnico em Edificações ele deve atender a três pré-requisitos:

- 1º - Ter sido aprovado nos quatro módulos do Curso de Edificações;
- 2º - Ter o Diploma do Ensino Médio ou equivalente;
- 3º - Ter realizado a Prática Profissional, com mínimo de 160 horas (Anexo 1).

Ministério da Educação Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Juiz de Fora		 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA Sudeste de Minas Gerais			
Matriz Curricular do Curso Técnico em Edificações Subsequente/Concomitante					
Vigência: a partir de 2018					
Hora-Aula: 50 minutos					
Área	Disciplinas	Nº aulas Semestre	Nº horas Semestre	CH Total	
1º MÓDULO	Projeto	Desenho Auxiliado por computador 1	40	33,3	33,3
	Projeto	Desenho técnico	60	50,0	50,0
	Informática	Informática Aplicada	40	33,3	33,3
	Projeto	Legislação urbana	40	33,3	33,3
	Matemática, Física	Ciências Exatas Aplicada	40	33,3	33,3
	Construção Civil	Materiais de Construção 1	80	66,7	66,7
	Topografia	Topografia 1	60	50,0	50,0
Sub-total					300,0
2º MÓDULO	Estruturas	Análise das estruturas 1	80	66,7	66,7
	Projeto	Desenho arquitetônico	60	50,0	50,0
	Projeto	Desenho Auxiliado por computador 2	40	33,3	33,3
	Geotecnia	Mecânica dos Solos 1	40	33,3	33,3
	Construção Civil	Materiais de Construção 2	80	66,7	66,7
	Topografia	Topografia 2	60	50,0	50,0
Sub-total					300,0
3º MÓDULO	Projeto	Desenho Auxiliado por computador 3	40	33,3	33,3
	Estruturas	Análise das estruturas 2	80	66,7	66,7
	Construção Civil	Instalações Elétricas	60	50,0	50,0
	Geotecnia	Mecânica dos Solos 2	40	33,3	33,3
	Saneamento	Instalações Prediais Hidráulicas 1	60	50,0	50,0
	Construção Civil	Tecnologia e sustentabilidade das construções 1	80	66,7	66,7
Sub-total					300,0
4º MÓDULO	Estruturas	Análise das Estruturas 3	80,0	66,7	66,7
	Construção Civil	Manutenção predial	40,0	33,3	33,3
	Construção Civil	Tecnologia e sustentabilidade das construções 2	80,0	66,7	66,7
	Gerência	Planejamento e Gerenciamento de Obras	80,0	66,7	66,7
	Gerência	Higiene e segurança no trabalho	20,0	16,7	16,7
	Saneamento	Instalações Prediais Hidráulicas 2	60,0	50,0	50,0
Sub-total					300,0
Total de Horas - Habilitação Profissional					1200,0
Total de Horas - Prática Profissional					160,0
Total de Horas - Habilitação Profissional + Prática Profissional					1360,0

OBS: As Aulas práticas de topografia 1 e topografia 2 serão ministradas aos sábados nos turnos da manhã e tarde quando necessário.



6.2. Componentes Curriculares

1ª Ano / 2ª Ano / 3ª Ano

Disciplina: Língua Portuguesa I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 133,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ A linguagem como manifestação da cultura e como constituidora dos sujeitos sociais. A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens. A importância da leitura. Tipologia textual. A língua padrão e seu funcionamento social.
- ✓ Gramática aplicada: Fonética e fonologia. Acentuação gráfica, ortografia e pontuação. Morfologia (Substantivo e Advérbios). Teoria da comunicação. Funções da linguagem. Estilística (Figuras de linguagem). Semântica (Denotação e Conotação). Valores temporais e modais dos verbos.
- ✓ Texto literário e texto não-literário. A literatura como manifestação cultural de uma sociedade específica.
- ✓ Gêneros textuais (Texto Instrucional, Relatório, Procuração, Parecer e Abaixo-assinado).
- ✓ Literatura: Trovadorismo. Humanismo. Renascimento. Quinhentismo no Brasil (Literatura informativa e catequética). Barroco. Arcadismo.
- ✓ Produção textual: O texto Narrativo e seus elementos constituintes. O texto dissertativo- argumentativo. Coesão e coerência textual. Leitura e interpretação de textos. Produção textual.

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. Curso de Redação. São Paulo: Ática, 1991

ABAURRE M., Maria Luiza.; PONTARA, Marcela. Literatura – Tempos, Leitores e Leituras. São Paulo, Moderna, 2011.

CAMPEDELLI, Samira Yousseff.; SOUZA, Jésus Barbosa. Produção de textos e usos da linguagem. São Paulo, Saraiva, 1998.

CAMPEDELLI, Samira Yousseff.; SOUZA, Jésus Barbosa. Produção de Texto – Interlocução e Gêneros. São Paulo: Moderna, 2007.

CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 5ª ed. São Paulo: Lexikon, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2005.

FERREIRA, Mauro. Aprender e Praticar – Gramática, São Paulo, FTD, 2007.



DICIONÁRIO ESCOLAR DA LÍNGUA PORTUGUESA/ ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 2. ed. São Paulo: Ática, 1991.

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. Língua e literatura. Volume único – 2º grau. São Paulo: Ática, 1999.

NICOLA, José de. Gramática – Palavra, Frase e Texto. São Paulo: Editora Scipione, 2009.

SANTANA, Carolina; ERSE, Ricardo. Português Total. Belo Horizonte: Ius, 2012.

SARMENTO, Leila Lauer; DOUGLAS, Tufano. Português – Literatura, Gramática, Produção de Texto, 2010.

SARMENTO, Leila Lauer; DOUGLAS, Tufano. Oficina de Redação. Volume único – São Paulo, Moderna, 2006.

VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA / ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. São Paulo: Global, 2009

Bibliografia Complementar:

BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Edições Loyola. 2a ed. 1999.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In – Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

INFANTE, Ulisses. Curso de gramática aplicada aos textos. São Paulo: Scipione, 1995.

SANT'ANNA, Affonso Romano de. Paródia, paráfrase e cia. São Paulo: Ática, 1988.

TAKAZAKI, Heloisa Harue. Língua Portuguesa, ensino médio. São Paulo: IBEP, 2004, v. único



Disciplina: Artes

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conjecturas dos fatos através do conteúdo histórico da disciplina.
- ✓ Os processos da arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.
- ✓ As manifestações de arte em suas múltiplas funções-utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos.
- ✓ Produções artísticas, individuais e/ou coletivas, nas linguagens da arte (música, artes visuais, dança, teatro).
- ✓ Visitas técnicas para apreciações e reflexões do conteúdo vivido em classe.

Bibliografia Básica:

UTUARI, Solange. Por toda parte. 1ª Ed. São Paulo: FTD, 2013.

GOMBRICH, Ernst Hans. A História da Arte. 16ª Ed. São Paulo: LTC, 2000.

ARGAN, J. Arte Moderna Do Iluminismo aos Movimentos Contemporâneos. SP: Companhia das Letras, 1992.

GRAÇA, Proença. História da arte. São Paulo: Ática, 1988.

VANNUCCHI, Aldo. Cultura brasileira: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.

Bibliografia Complementar:

ARGAN, G.C. Arte e crítica de arte. Lisboa: Estampa, 1988.

PIMENTEL, Lucia Gouvêa (org.). Som, gesto, forma e cor: dimensões da Arte e seu ensino. BH: C/ARTE, 1995.

CONTI, Flavio. Como Reconhecer a Arte Românica. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

BENJAMIN, Walter. A Obra de Arte na Era de Sua Reprodutibilidade Técnica. São Paulo: LPM, 2013

BAUDELAIRE, Charles. O pintor da vida moderna. São Paulo: Autentica, 2010.

6. SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.



Disciplina: Educação Física I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

✓ De acordo com os referenciais teóricos da área de Educação Física (Perspectiva crítico-superadora) e da área da Educação (Pedagogia histórico-crítica), a Disciplina de Educação Física terá como conteúdos os elementos da cultura corporal. Entretanto, esses elementos, historicamente produzidos e acumulados pela humanidade, socializados em aula, deverão servir de referência para agir na realidade a fim de transformá-la.

Bibliografia Básica:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez. 2012.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações. 37ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

FARINATTI, P. T. V; FERREIRA, M. S. Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações. RJ: EdUERJ, 2006

Bibliografia Complementar:

ARGAN, G.C. Arte e crítica de arte. Lisboa: Estampa, 1988.

PIMENTEL, Lucia Gouvêa (org.). Som, gesto, forma e cor: dimensões da Arte e seu ensino. BH: C/ARTE, 1995.

CONTI, Flavio. Como Reconhecer a Arte Românica. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

BENJAMIN, Walter. A Obra de Arte na Era de Sua Reprodutibilidade Técnica. São Paulo: LPM, 2013

BAUDELAIRE, Charles. O pintor da vida moderna. São Paulo: Autentica, 2010.

SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.



Disciplina: Língua Inglesa

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Na primeira série do Ensino Médio integrado ao Técnico, o plano de curso será dividido em quatro unidades. Cada unidade inicia-se com um texto escrito (reading), trabalha-se o gênero canção (listening/ writing/ speaking), trabalha-se também a letra dessa música, o vocabulário e o tópico gramatical. Tal estratégia serve para despertar a curiosidade do aprendiz sobre o tema a ser desenvolvido. O conteúdo linguístico, os textos, as habilidades cognitivas trabalhadas no desenrolar da unidade temática estão em conexão com a faixa etária dos adolescentes. Cada unidade é organizada com a finalidade de desenvolver as quatro competências linguísticas: leitura, audição, escrita e fala.

Bibliografia Básica:

AUN, Eliana. MORAES, Maria Clara Prete. SANSANOVICZ, Neuza Bilia. English for all. SP: Saraiva, 2010.

DIAS, Reinildes; JUCÁ, Leina; FARIA, Raquel. High up. São Paulo: Macmillan, 2013.

COSTA, Marcelo Baccarin. Globetrekker. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia Complementar:

AGA, Gisele. Upgrade. São Paulo: Richmond Educação, 2010.

TEODOROV, Verônica. Freeway. São Paulo: Richmond Educação, 2010.

SANTOS, Denise. Take Over 1. São Paulo: Lafonte, 2010.

OXFORD UniversityPress. Oxford Escolar – Dicionário de inglês para estudantes brasileiros.

HEYDERMAN, E.; MAY, P. Complete PET: Student's book. Cambridge: CUP, 2010.



Disciplina: Geografia I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Representações do Espaço Geográfico: cartografia, movimentos da terra, escala, fuso horário, novas tecnologias.
- ✓ O Planeta Terra e os ecossistemas terrestres: geologia, relevo, clima, vegetação, hidrografia e os recursos naturais.
- ✓ A questão ambiental: os ciclos globais e as políticas ambientais no Brasil.
- ✓ Conferências Internacionais da ONU sobre meio ambiente.
- ✓ Problemas ambientais.
- ✓ Biodiversidade;
- ✓ Unidades de Conservação e Código Florestal.

Bibliografia Básica:

ADAS, MELHEM. Panorama Geográfico do Brasil. São Paulo, Moderna, 1998.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. vol. I SP: Scipione, 2012.

SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. SP: Ática, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRANCO, S.M. Meio ambiente em debate. SP: Moderna, 2004.

CLARKE, R. Atlas da água. SP: Publifolha, 2005.

DOW, K. Atlas das mudanças climáticas. SP: Publifolha, 2007.

SUERTEGARAY, D.M.A. Terra, feições ilustradas. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2003.

WALDMAN, M. Lixo, cenários e desafios. SP: Cortez Editora, 2010.



Disciplina: História I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ História Antiga, História Medieval e História Moderna.
- ✓ O discente deve ter contato com os princípios básicos da introdução ao estudo da disciplina de História;
- ✓ Tem que conhecer, analisar, compreender e interpretar as transformações dos contextos culturais, políticos, sociais, econômicos e religiosos dos períodos identificados como História da Antiguidade Clássica Ocidental;
- ✓ Idade Média (formação e consolidação);
- ✓ Idade Moderna (formação).

Bibliografia Básica:

BRAIK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. História: das cavernas ao terceiro milênio. 3 ed. SP: Moderna, 2013.

Azevedo, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. História em movimento: dos primeiros humanos ao Estado moderno. 2 ed. SP: Ática, 2014.

CAMPOS, Flávio. CLARO, Regina. Oficina de História. SP: Leya, 2013.

COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e Geral. 2 ed. SP: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

AQUINO, JACQUES, DENISE e OSCAR. História das sociedades: das comunidades primitivas as sociedades medievais. 50 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2009.

CORVISIER, André. História Moderna. 3 ed. São Paulo: Difel, 1983.

HAUSER, Arnold. História Social da Arte e da Literatura. São Paulo: Martins Fontes, 1994 (Paidéia).

HEERS, Jacques. História Medieval. 3 ed. São Paulo: Difel, 1981.

PETIT, Paul. História Antiga. 5 ed. São Paulo: Difel, 1983.

REVISTA de História da Biblioteca Nacional: <http://www.revistadehistoria.com.br/>



Disciplina: Sociologia I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Apresentar uma “retrospecção histórico/sociológica” sobre os desenvolvimentos dos estudos de sociologia em sentido amplo.
- ✓ Introduzir a Sociologia como ciência, bem como seus significados e aplicações à realidade e buscar desenvolver uma reflexão sociológica aos discentes no primeiro ano do ensino médio com embasamento teórico e crítico da ciência social.
- ✓ Apresentar, discutir e refletir sobre os clássicos da Sociologia: Marx, Weber e Durkheim.
- ✓ Primeiramente, em Marx observar seus conceitos principais, seu contexto histórico além da leitura de textos do próprio Marx.
- ✓ Em Durkheim estudar seus principais conceitos, a leitura de seus textos e a interpretação das principais críticas a sua obra.
- ✓ Em Weber analisar os principais conceitos de sua obra, bem como a compreensão da sociologia compreensiva, por ele empreendida.

Bibliografia Básica:

BONEMY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos modernos, tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil/ Fundação Getúlio Vargas, 2010.

GIDDENS, A. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MARX, K.; ENGELS, F. O manifesto comunista. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

NOVAES, C. E e RODRIGUES, V. Capitalismo para principiantes: A história dos privilégios econômicos. São Paulo: Ática, 2003.

OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R. Sociologia: o conhecimento humano para jovens do Ensino Técnico-profissionalizante. Petrópolis: Catedral das Letras, 2005.

QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L. de O.; OLIVEIRA, M. G. de. Um Toque de Clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1995.

Bibliografia Complementar:

BOURDIEU, P. A miséria do mundo. Petrópolis: Vozes, 2003.

LALLEMENT, M. História das ideias sociológicas. Das origens a Max Weber.



Petrópolis: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, O. S. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática (Série Brasil).

SILVA, A. et all. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2013

TOMAZI, N. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 1993.

TURA, Maria de Lourdes R. (Org.). Sociologia para educadores. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.



Disciplina: Filosofia I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ O surgimento da compreensão e explicação filosóficas de mundo no Ocidente: mythos e logos.
- ✓ Traços da compreensão filosófica de mundo em textos da Antiguidade Grega: pensadores da natureza.
- ✓ Atenção às diferentes culturas: pensadores sofistas.
- ✓ As três filosofias clássicas da filosofia ocidental grega (helênica): Sócrates, Platão e Aristóteles.
- ✓ As vertentes de pensamento do contexto do Império Macedônio (helenístico): epicurismo, estoicismo e ceticismo.
- ✓ O advento do pensamento judaico-cristão no contexto do Império Romano e o seu encontro com a matriz de pensamento grego: a filosofia cristã medieval.

Bibliografia Básica:

Livro didático do triênio.

BOEHNER, Philotheus; GILSON, Etienne. História da filosofia cristã. RJ: Petrópolis, 2010.

ZIMMER, Robert. O portal da filosofia: uma entrada para as obras clássicas. V. 1 e 2. SP: Martins Fontes, 2010.

Bibliografia Complementar:

BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos. SP: Loyola, 2010.

CHAUÍ, Marilena. Um convite à filosofia. SP: Ática, 2010.

HUISMAN, Denis. Dicionário de obras filosóficas. SP: Martins Fontes, 2010.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. RJ: Jorge Zahar Editor, 2010.

OLIVA, Alberto; GUERREIRO, Mário. Pré-socráticos: a invenção da filosofia. Campinas: Papirus, 2010.



Disciplina: Química I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conceitos fundamentais da Química para compreensão dos ecossistemas, sua importância nas atividades cotidianas e nas questões ligadas à saúde das populações.
- ✓ A Química dos elementos: Elementos modelos atômicos e representações; Tabela Periódica; Misturas, substâncias simples e compostas; Ligações Químicas.
- ✓ Funções Químicas.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser Protagonista Química. São Paulo: Edições SM, 2013

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. MÓL, Gerson de Souza. Química & Sociedade. São Paulo. Ed.Nova Geração.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio – volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo. Componente curricular Química. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

HARTWIG, Dácio, SOUZA, Edson de. MOTA, Ronaldo. Química. São Paulo. Ed. Scipione.

PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo. Ed. Moderna.

REIS, Martha. Química- Meio Ambiente, Cidadania, Tecnologia. São Paulo. FTD.

TITO & CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Ed Moderna, 2001.



Disciplina: Biologia I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Citologia;
- ✓ Reprodução e Desenvolvimento;
- ✓ Histologia;
- ✓ Origem da Vida.

Bibliografia Básica:

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje: Voume 1. 2ª edição. São Paulo, Editora Ática, 2014. 312 p.

AMABIS, J.; MARTHO, G. Biologia em Contexto: Volume 1 – Do Universo às células vivas. São Paulo, Editora Moderna, 2013. 280 p.

LOPES, S.; ROSSO, S. Bio: Volume 1. 2ª edição. São Paulo, Editora Saraiva, 2013. 448 p.

Bibliografia Complementar:

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. Biologia 1. 11ª edição. São Paulo: 2013. 320 p.

BRÖCKELMANN, R. Conexões com a Biologia: Volume 1. São Paulo: Editora Moderna, 2013. 248 p.

FAVARETTO, J. Biologia: Unidade e Diversidade – Volume 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 320 p.

OSORIO, T.; Ser Protagonista Biologia – Volume 1. 2ª edição. São Paulo: Editora SM, 2013. 320 p. Instituto Ciência Hoje. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/instituto-ch>>.



Disciplina: Matemática I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Geometria Plana;
- ✓ Conjuntos e funções;
- ✓ Trigonometria no triângulo retângulo;
- ✓ Introdução ao estudo da trigonometria no ciclo trigonométrico;
- ✓ Trigonometria.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G.; DOCE, O. e DEGENSZAJN, D. Matemática - Ciência e Aplicações - Ensino Médio - Vol. 1 a 3, Atual.

DANTE, Luis Roberto. Matemática - contexto e aplicações – Vol. 1 a 3. Ática.

PAIVA, Manoel. Matemática – Volume único. Moderna.2003

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI, Jose Ruy. Matemática uma nova abordagem, vol. 1 a 3. Ftd

BIANCHINI & PACCOLA. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna.

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual.

IMENES & LELLIS. Matemática. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.

NETTO, Scipione di Pierro. Matemática: conceitos e histórias. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.



Disciplina: Física Geral I

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Notação Científica, Ordem de Grandeza, Vetores.
- ✓ Movimento uniforme e uniformemente variado.
- ✓ Movimento em uma e duas dimensões. Conceito de Força e as Leis de Newton, Leis de Kepler e a lei de Newton para a Gravitação.
- ✓ Trabalho e Energia, Leis de conservação de Energia e Momento Linear.
- ✓ Estática dos corpos rígidos.

Bibliografia Básica:

HELOU; GUALTER; NEWTON. Curso de física, 1: Mecânica. 2 ed. v.1. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANT'ANNA, Blaidi et al. Conexões com a física: volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRAF; Grupo de Reelaboração do ensino de física. Física 1: mecânica. São Paulo: EDUSP, 2002.

Bibliografia Complementar:

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física: vol 1. SP: Scipione, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física, 1. 10 ed. São Paulo: Moderna, 2009.

GASPAR, Alberto. Física: volume único. São Paulo: Ática, 2009.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L.F.; SHIGEKIYO, C.T. Os alicerces da física: mecânica. v.1. SP: Saraiva, 1998.



Disciplina: Física Aplicada

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

✓ Atividades práticas referentes aos tópicos de Mecânica de Partículas vistos concomitantemente em Física Geral 1.

Bibliografia Básica:

HELOU; GUALTER; NEWTON. Curso de física, 1: Mecânica. 2 ed. v.1. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANT'ANNA, Blaidi et al. Conexões com a física: volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

GRAF; Grupo de Reelaboração do ensino de física. Física 1: mecânica. São Paulo: EDUSP, 2002.

Bibliografia Complementar:

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física: vol 1. SP: Scipione, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física, 1. 10 ed. São Paulo: Moderna, 2009.

GASPAR, Alberto. Física: volume único. São Paulo: Ática, 2009.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.

YAMAMOTO, K.; FUKE, L.F.; SHIGEKIYO, C.T. Os alicerces da física: mecânica. v.1. SP: Saraiva, 1998.



Disciplina: Materiais de Construção

Período: 1º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Materiais de construção;
- ✓ Materiais litóides;
- ✓ Agregados;
- ✓ Aglomerantes;
- ✓ Argamassas;
- ✓ Materiais artificiais cerâmicos;
- ✓ Pedra artificial hidráulica;
- ✓ Fibrocimento;
- ✓ Madeira;
- ✓ Materiais betuminosos;
- ✓ Plásticos;
- ✓ Vidro;
- ✓ Tintas e vernizes.
- ✓ Materiais componentes do concreto (Cimento Portland, Agregado, Água de amassamento e Aditivos);
- ✓ Propriedades do concreto fresco;
- ✓ Propriedades do concreto endurecido;
- ✓ Dosagem nos concretos e Dosagem experimental e não experimental.

Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. Falcon. Materiais de Construção I e II. 5ª Edição. RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de Construção. RS: Globo, 1975.

VERÇOSA, Enio José. Materiais de Construção I e II. RS: Meridional, 1975.

BAUER, L. A. Falcon. Materiais de Construção – Volume 1 e 2.

ALVES, D. J. Manual de Tecnologia do Concreto

NEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. São Paulo: PINI, 1997.

PETRUCCI, E. G. R., Concreto de cimento Portland. São Paulo: Globo, 1998.

HELENE, Paulo. Manual de dosagem e controle do concreto. São Paulo: Pini, 2001.

Bibliografia Complementar:

HELENE, P. R. LAGO – Manual de Dosagem e Controle do concreto. SP: PINI. 1997.



METHA, P. Kumar e MONTEIRO, P. Estrutura, Propriedades e Materiais. SP: PINI. 1994.

VLACK, Van. Princípio de Ciência dos Materiais. . 1ª ed. SP: Edgard Blucher, 1970.

RIBEIRO, Carmem Couto. Materiais de Construção Civil. Editora UFMG. 2002.

TECHNE. Revista de Tecnologia da Construção. São Paulo: PINI

ABNT – Projetos, normas, métodos e especificações.



Disciplina: Desenho Técnico

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução ao desenho técnico à mão livre;
- ✓ Técnicas fundamentais de traçado com instrumentos de desenho;
- ✓ Desenho geométrico aplicado ao desenho técnico;
- ✓ Normas técnicas para desenho segundo a ABNT;
- ✓ Projeções Ortogonais;
- ✓ Perspectiva Isométrica;
- ✓ Perspectiva: linhas isométricas e não isométricas;
- ✓ Esboço e geometrização nos processos projetuais;
- ✓ Normatização da linguagem do desenho técnico;
- ✓ Interpretação e execução de cortes;
- ✓ Escala de redução.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Edgar Blüncher Ltda, 2001.

OBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1981.

XAVIER, Natália. AGNER, Albano. VELLO, Valdemar. DIAZ, Luís H. Desenho Técnico Básico. SP: Editora Ática, 1990.

Bibliografia Complementar:

ARCAS, S.; ARCAS, J. F. e GONZALEZ, I. Perspectiva para Principiantes. Editora: Könnemann. 2006. 2.

BAPTISTA, P. F. e MICELI, M. T. Desenho Técnico Básico. 3ª Ed. Editora Imperial Novo milênio. 2008.

SILVA, Arlindo et al. Desenho Técnico Moderno. 4ª Ed. RJ: LTC, 2010.

PEREIRA, A. Desenho Técnico Básico. RJ: Livraria Francisco Alves, 1976.

FRENCH, THOMAS E.; VIERCK, CHARLES J. Desenho Técnico e tecnologia gráfica. SP: Globo, 2005.



Disciplina: Desenho Auxiliado por Computador

Período: 1º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Visão Geral do AutoCAD;
- ✓ Acesso ao AutoCAD;
- ✓ Sistema de Coordenadas e Configurações da Área de Trabalho;
- ✓ Propriedades das Entidades;
- ✓ Comandos de Desenho;
- ✓ Modos de Seleção de Entidades;
- ✓ Comandos de Edição;
- ✓ Textos;
- ✓ Hachuras;
- ✓ Cotagem;
- ✓ Plotando um desenho.

Bibliografia Básica:

BALDAM, R. e COSTA, L. AutoCAD 2012 – Utilizando Totalmente. SP: Érica, 2011.

ONSTOTT, S. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: Essencial. RJ: Bookman, 2011.

LIMA JR, A. W. AutoCAD 2011 – Para iniciantes e intermediários. RJ: Alta Books. 2011.

Bibliografia Complementar:

LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2012 para Windows. SP: Érica. 2011.

OLIVEIRA, A. AutoCAD 2010 – Modelagem e Renderização. SP: Érica. 2010.

GOMEZ, L. A. VBA para AutoCAD. 2 ed. SP: Visual Books, 2010.

SILVEIRA, S. J. Aprendendo AutoCAD 2011 – Simples e Rápido. SP: Visual Books, 2011.



Disciplina: Informática Aplicada

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Aplicativos voltados para edição de texto,
- ✓ Elaboração de planilhas,
- ✓ Apresentações com recursos multimídia

Bibliografia Básica:

COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. Microsoft Office Power Point 2007 Passo a Passo. Bookman, 2008.

COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. Microsoft Office Word 2007 Passo a Passo. Bookman, 2007.

CINTO, Antonio Fernando; GÓES, Wilson Moraes. Excel avançado. SÃO PAULO: Novatec, 2010

Bibliografia Complementar:

MANZANO, André Luiz N. G. - Microsoft Windows 95 – Estudo Dirigido. Ed. Érica.

MANZANO, André Luiz N. G. - Microsoft Word 7.0 – Estudo Dirigido. Ed. Érica.

JOSH, N. - Dominando o essencial – Microsoft Excel 97. Ed. Campus

VELLOSO, FC; Informática: conceitos básicos. 8a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011;

CAPRON, H.L. J.A.Johnson. Introdução à Informática. Pearson Prentice Hall, 2004.



Disciplina: Legislação Urbana

Período: 1º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Parcelamentos do Solo;
- ✓ Código de Edificações;
- ✓ Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Bibliografia Básica:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Lei do Parcelamento do Solo, Código de Edificações, Lei de Uso e Ocupação do Solo. Juiz de Fora: IPPLAN/JF, 1987

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU. Juiz de Fora: Funalfa Edições, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Plano Estratégico da cidade de Juiz de Fora. Sítio eletrônico, disponível em: <http://www.pjf.mg.gov.br>. Acesso em: 02 de março de 2010.

CORRÊA, R. L. Estudos sobre a rede urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Bibliografia Complementar:

CORBUSIER, Le. Planejamento Urbano. São Paulo: Perspectiva, 2008.

CORBUSIER, Le. O Espaço Urbano. São Paulo, Ática. 2009

DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org). O Processo de Urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.

IBGE. Estimativa Populacional para Juiz de fora. Sítio eletrônico, disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 06 de abril de 2010.

ACIOLY, Cláudio e DAVIDSON, Forbes. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.



ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE JUIZ DE FORA. 2007. Base de Dados 2006. Centro de Pesquisas Sociais. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2006. Disponível em: [http:// www.pjf.mg.gov.br](http://www.pjf.mg.gov.br)

ARANTES, Otília, VAINER, Carlos e MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

ATLAS SOCIAL - JUIZ DE FORA: DIAGNÓSTICO. Prefeitura de Juiz de Fora: Gisele Machado Tavares (org). Juiz de Fora (MG): Prefeitura de Juiz de Fora, 2006. Disponível em: [http:// www.pjf.mg.gov.br](http://www.pjf.mg.gov.br)



Disciplina: Topografia Teórica

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à topografia;
- ✓ Representação gráfica;
- ✓ Métodos gerais de levantamento;
- ✓ Goniologia;
- ✓ Orientação de trabalhos topográficos;
- ✓ Nivelamento Geométrico;
- ✓ Levantamento taqueométrico planialtimétrico;
- ✓ Curva de Nível;
- ✓ Cálculo de áreas planas;
- ✓ Locação;
- ✓ Desenho topográfico.

Bibliografia Básica:

FARIA, S. H. Apostila de Topografia. IF Sudeste MG. 2017.

ESPARTEL, L.; LUDERITZ, J. Caderneta de campo. 3.ed. Porto Alegre: Globo, 1970.

PASCINI, A. P. G.; MENZORI, M. Topografia. Editora UFJF. 2013

Bibliografia Complementar:

TULER, M. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman. 2014.

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. 2.ed. Salvador: UFBA, 1988

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1975

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. 2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.1

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.2



Disciplina: Topografia Prática

Período: 1º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Levantamento a trena;
- ✓ Levantamento planialtimétrico;
- ✓ Nivelamento geométrico;

Bibliografia Básica:

FARIA, S. H. Apostila de Topografia. IF Sudeste MG. 2017.

ESPARTEL, L.; LUDERITZ, J. Caderneta de campo. 3.ed. Porto Alegre: Globo, 1970.

PASCINI, A. P. G.; MENZORI, M. Topografia. Editora UFJF. 2013

Bibliografia Complementar:

TULER, M. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman. 2014.

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. 2.ed. Salvador: UFBA, 1988

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1975

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. 2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.1

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.2



Disciplina: Língua Portuguesa 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ A língua portuguesa como processo de comunicação e de socialização. Desenvolvimento de técnicas de expressões oral e escrita na modalidade culta e formal do português.
- ✓ Estudos gramaticais: pontuação, concordâncias verbal e nominal II, regências verbal e nominal II, crase, colocação pronominal e emprego de pronomes de tratamento.
- ✓ Leitura e interpretação de texto: discussão de temas da atualidade, inclusive que abordam as questões étnico-raciais e de gênero.
- ✓ Modos de organização discursiva: a narração e a exposição.
- ✓ Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Simbolismo e Parnasianismo: visão histórico-social e principais autores.
- ✓ Redação técnica: e-mail comercial, requerimento, carta comercial e resumo.

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. Curso de Redação. São Paulo: Ática, 1991.

ABAURRE M., Maria Luiza.; PONTARA, Marcela. Literatura: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2011.

BRASIL. Presidência da República. Manual de redação da Presidência da República / Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Júnior. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Presidência da República, 2002.

CAMPEDELLI, Samira Yousseff.; SOUZA, Jésus Barbosa. Produção de textos e usos da linguagem. São Paulo: Saraiva, 1998.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. São Paulo: Lexikon, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2005.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar – Gramática. São Paulo: FTD, 2007.

FERREIRA, Reinaldo Mathias; LUPPI, Rosaura de Araújo Ferreira. Correspondência Comercial e Oficial com técnicas de redação. São Paulo:



Martins Fontes, 2011.

DICIONÁRIO ESCOLAR DA LÍNGUA PORTUGUESA/ ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 2. ed. São Paulo: Ática, 1991.

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. Língua e literatura. Volume único – 2º grau. São Paulo: Ática, 1999.

NICOLA, José de. Palavra, frase e texto. São Paulo: Scipione, 2009.

SANTANA, Carolina; ERSE, Ricardo. Português total. Belo Horizonte: lus, 2012.

SARMENTO, Leila Lauer; DOUGLAS, Tufano. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2010.

SARMENTO, Leila Lauer; DOUGLAS, Tufano. Oficina de redação. Volume único. São Paulo: Moderna, 2006.

VOCABULÁRIO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA POTUGUESA / ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. São Paulo: Global, 2009.



Disciplina: Educação Física 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ De acordo com os referenciais teóricos da área de Educação Física (Perspectiva crítico-superadora) e da área da Educação (Pedagogia histórico-crítica), a Disciplina de Educação Física terá como conteúdos os elementos da cultura corporal. Entretanto, esses elementos, historicamente produzidos e acumulados pela humanidade, socializados em aula, deverão servir de referência para agir na realidade a fim de transformá-la.

Bibliografia Básica:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez. 2012.

SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações. 37ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

FARINATTI, P. T. V; FERREIRA, M. S. Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

Bibliografia Complementar:

KUNZ, Eleonor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí/Rio Grande do Sul: UNIJUI, 1994.

GRAMSCI, A. Cadernos do Cárcere. Vol 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

BETTI, Mauro (org.) Educação Física e Mídia: novos olhares, outras práticas. SP: Hucitec, 2003.

DAOLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. 2º Ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

5. SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. 37ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005



Disciplina: Língua Espanhola

Período: 2º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ A linguagem como manifestação da pluralidade cultural dos países de língua espanhola.
- ✓ A importância da análise global do texto e desenvolvimento de estratégias de skimming e scanning para o aprendizado da leitura.
- ✓ Tipologia textual.
- ✓ Gêneros textuais diversos: caracterização contedística, forma de circulação e apresentação formal.
- ✓ Noções de fonética e fonologia.
- ✓ Formas de se apresentar e saudar.
- ✓ Conhecimento de elementos básicos da língua.
- ✓ Formas de tratamento na Espanha e América hispânica: a expressão de níveis de formalidade e informalidade.
- ✓ Aquisição de vocabulário (dados pessoais, nacionalidades, profissões e ofícios, família, meses do ano, dias da semana, horas, numerais, descrição física e psicológica).
- ✓ Artigos definidos e indefinidos, algumas preposições e contrações.
- ✓ Elementos coesivos.

Bibliografia Básica:

OSMAN, Soraia et alii. Enlaces: Español para jóvenes brasileños, vol. 1. 3. ed. São Paulo: Macmillan, 2013.

MORENO, C.; FERNÁNDEZ, G. E. Gramática contrastiva del español para brasileños. Madrid: SGEL, 2007.

Diccionario Básico de uso de la lengua española. 14 ed. Madrid: SGEL, 2007

Bibliografia Complementar:

FANJUL, Adrián (Org.). Gramática de español paso a paso: con ejercicios. São Paulo: Moderna, 2005.

GONZÁLEZ HERMOSO, A.; CUENOT, T. R.; SÁCHES ALFARRO, M. Gramática de español lengua extranjera – normas, recursos para la comunicación. 3 ed. Madrid: Edelsa, 1995

SOUZA, J. O. Español para brasileños. São Paulo: FTD, 1997.



MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2006.

QUINTANA. Nuria Sánchez, CLARK. David. Destrezas Integradas. Ediciones SM. Madrid. 2001 .



Disciplina: Geografia 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ O Conteúdo será desenvolvido em eixos temáticos contextualizando o mundo contemporâneo e a produção e transformação do espaço geográfico, considerando assim as questões políticas, econômicas, urbanas, industriais, agrárias, populacionais, ambientais, religiosas e socioculturais, inseridas na produção do sistema capitalista.

Bibliografia Básica:

JOIA, Antônio Luís. Geografia: Leitura e Interações, volume 2. 1º ed. São Paulo: Leya, 2013.

SIMI ELLI. Maria Elena. Geotlas. São Paulo: Ática. 2013.

SENE. Eustáquio de & MOREIRA, Joao Carlos. Espaço e Modernidade: lemas da Geografia Mundial. São Paulo: Scipione. 2013.

Bibliografia Complementar:

MARTINEZ. Rogerio/Wanessa Pires Garcia Vidal. Novo Olhar: Geografia 2. 1º ed. São Paulo: FTD, 2013.

ARRUDA, José Jobson. Nova história moderna e contemporânea. Bauru: Ed. Edusc. São Paulo: Bandeirantes Gráfica, 2004.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Capitalismo e Urbanização. 16ª ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2017.

MENDONÇA. Sônia. A industrialização brasileira. 2ª ed. São Paulo: Moderna 2004.

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de & RIGOLIN. Fronteiras da Globalização. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.



Disciplina: História 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ O discente deverá compreender o processo de passagem de uma estrutura político-econômico-cultural e social fundada no Antigo Regime para a modernidade e sucessivamente a compreensão do conceito de longo século XIX e as suas implicações para a formação do mundo contemporâneo.

Bibliografia Básica:

BRAIK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. História: das cavernas ao terceiro milênio. 3 ed. SP: Moderna, 2013.

ALVES, A.; OLIVEIRA, L.F. Conexões com a História. Da colonização da América ao século XIX. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

GRINBERG, Keila; DIAS, Adriana Machado; PELLEGRINI, Marco. Novo olhar. História. 2ª ed. São Paulo, 2013.

Bibliografia Complementar:

AQUINO, JACQUES, DENISE e OSCAR. História das sociedades: das sociedades modernas às atuais. 50 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2009.

AQUINO, Rubim Santos Leão de; LEMOS, Nivaldo Jesus Freitas de; LOPES, Oscar Guilherme Pahl Campos. História das Sociedades Americanas. 10 ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

BOTELHO, Ângela Vianna; REIS, Liana Maria. Dicionário Histórico do Brasil. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001.

REVISTA de História da Biblioteca Nacional: <http://www.revistadehistoria.com.br/>



Disciplina: Sociologia 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Analisar a comunicação e o poder das mídias, principalmente a partir da discussão da comunicação de massa, da indústria cultural, das novas mídias e da globalização.
- ✓ Identificar as relações no mundo do trabalho para viver no século XXI, através do paradoxo do trabalho, da ética do trabalho, da divisão do trabalho na Sociologia clássica, bem como a nova divisão internacional do trabalho.
- ✓ Problematizar a diferenciação entre as classes sociais e o conceito de estratificação social e ainda os conceitos acerca da mobilidade social e sobre a desigualdade social no capitalismo.
- ✓ E observar e discutir as causas e consequências da violência e da exclusão social no século XXI.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2009.

COSTA, Ricardo Rocha da & OLIVEIRA, Luiz Fernandes de. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

COSTA, Ricardo Rocha da & OLIVEIRA, Luiz Fernandes de. Sociologia: o conhecimento humano para jovens do ensino técnico-profissionalizante. Petrópolis: Catedral das Letras, 2005.

Bibliografia Complementar:

BAUMAN, Zygmunt. Vidas desperdiçadas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BONEMY, Helena & FREIRE-MEDEIROS, Bianca (coord.). Tempos modernos, tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil/ Fundação Getúlio Vargas, 2010. Volume único.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005

RAMALHO, J. P. & ARROCHELLAS, M. H.(Org.). Desenvolvimento, subsistência e trabalho informal no Brasil. São Paulo: Cortez; Petrópolis: CAALL, 2004.

SENNET, R. A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 1999.



Disciplina: Filosofia 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Apelos ao conhecimento em novo modo de produção, o capitalismo.
- ✓ Crise do método dedutivo aristotélico, baseado na autoridade conceitual do texto bíblico.
- ✓ Novos métodos: a dedução baseada na evidência racional (a proposta cartesiana); a indução (conhecimento do mundo a partir do próprio mundo que se quer transformar: a proposta baconiana).
- ✓ Alegações céticas e fideístas ao racionalismo e empirismo.
- ✓ O programa de conhecimento iluminista: o conhecimento do mundo pela “luz natural”, a razão, conciliada com a experiência do mundo.
- ✓ Tratado da sociedade como obra humana: a filosofia política contratualista. A filosofia de David Hume.
- ✓ O pensamento kantiano como passagem da modernidade à contemporaneidade.

Bibliografia Básica:

Livro didático do triênio.

CHEVALLIER, Jean-Jacques. As grandes obras políticas: de Maquiavel aos nossos dias. Rio de Janeiro: Agir.

ZIMMER, Robert. O portal da filosofia: uma entrada para as obras clássicas. v 1 e 2. SP: WMF Martins Fontes.

Bibliografia Complementar:

BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos. São Paulo: Loyola.

COLEÇÃO Os Pensadores. 4. Ed. São Paulo: Nova Cultural.

HUISMAN, Denis. Dicionário de obras filosóficas. São Paulo: Martins Fontes.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

ROVIGHI, Sofia Vanni. História da filosofia moderna: da revolução científica a Hegel. São Paulo: Loyola.



Disciplina: Química 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Reatividade Química, Cálculos Químicos.
- ✓ Estudo dos Gases, Soluções, Termoquímica e Fundamentos de Química orgânica (conceitos fundamentais e apresentação dos principais grupos ou funções orgânicas).

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser Protagonista Química. São Paulo: Edições SM, 2013.

FELTRE, Ricardo. Componente curricular Química. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

TITO & CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Ed Moderna, 2001.

Bibliografia Complementar:

REIS, Martha. Completamente Química. São Paulo: Editora FTD, 2001.

LEMBO, Antônio. Química: Realidade e Contexto. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

BAIRD, C. Química Ambiental . Porto Alegre : Ed Bookman, 2002.

MORRISON, R.T.; BOYD, R.N. Química Orgânica. Lisboa. Ed. Calouste Gulbenkian, 1996.

VOGEL, Arthur I. Química Analítica Qualitativa. São Paulo. Ed. Mestre Jou, 198.1



Disciplina: Biologia 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Seres vivos;
- ✓ Diversidade da vida;
- ✓ Classificação dos seres vivos;
- ✓ Anatomia e Fisiologia Humana.

Bibliografia Básica:

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje: v 3. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2014.

AMABIS, J.; MARTHO, G. Biologia em Contexto: v 3 – Do Universo às células vivas. São Paulo: Moderna, 2013.

LOPES, S.; ROSSO, S. Bio: Volume 3. 2ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. Biologia 3. 11ª edição. São Paulo: 2013.

BRÖCKELMANN, R. Conexões com a Biologia: Volume 3. São Paulo: Moderna, 2013.

FAVARETTO, J. Biologia: Unidade e Diversidade – Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

OSORIO, T.; Ser Protagonista Biologia – Volume 3. 2ª edição. São Paulo: Editora SM, 2013. Instituto Ciência Hoje. Disponível em: <
<http://cienciahoje.uol.com.br/instituto-ch>>.

Instituto Ciência Hoje. Disponível em: < <http://cienciahoje.uol.com.br/instituto-ch>>.



Disciplina: Matemática 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Geometria Plana;
- ✓ Conjuntos e funções;
- ✓ Trigonometria no triângulo retângulo;
- ✓ Introdução ao estudo da trigonometria no ciclo trigonométrico;
- ✓ Trigonometria.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G.; DOCE, O. e DEGENSZAJN, D. Matemática - Ciência e Aplicações - Ensino Médio - Vol. 1 a 3, Atual.

DANTE, Luís Roberto. Matemática - contexto e aplicações – Vol. 1 a 3. Ática.

PAIVA, Manoel. Matemática – Volume único. Moderna. 2003.

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, José Roberto e GIOVANNI, Jose Ruy. Matemática uma nova abordagem, vol. 1 a 3. Ftd

BIANCHINI & PACCOLA. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna.

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual.

IMENES & LELLIS. Matemática. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.

NETTO, Scipione di Pierro. Matemática: conceitos e histórias. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.



Disciplina: Física Geral 2

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Mecânica: rotações e fluidos;
- ✓ Termologia;
- ✓ Ótica geométrica.

Bibliografia Básica:

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga, LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da, Curso de Física. vols. 1-3. SP: Ed. Scipione, 1997.

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA (GREF), Física. vols. 1-3. SP: EDUSP, 1991-93.

PAULI, Ronald Ulisses et al. Física. vols. 1-4. SP: EPU, 1979-1981.

Bibliografia Complementar:

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de física: v. 1,2 e 3. SP: Scipione, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física. V. 1,2 e 3. SP: Moderna, 2009.

GASPAR, Alberto. Física: volume único. SP: Ática, 2009.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física: volume único. SP: Atual, 2005.

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKE, Luiz Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os alicerces da física: mecânica. v.1,2 e 3. SP: Saraiva, 1998.



Disciplina: Análise das Estruturas 1

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à Resistência dos Materiais;
- ✓ Teoria da tração e compressão simples;
- ✓ Teoria do cisalhamento transversal simples;
- ✓ Geometria das massas;
- ✓ Torção;
- ✓ Flexão Reta.

Bibliografia Básica:

KITAMURA, S. Apostila de Resistência dos Materiais. IF Sudeste MG.

R. C. HIBBELER. Resistência dos Materiais. 7ª Edição. Editora Pearson. 2009.

DOUBRERE, J. C. Curso pratico de resistencia dos materiais. Lisboa: Presenca, 1985.

Bibliografia Complementar:

SILVA JUNIOR, J. F. Resistencia dos materiais. 2.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1966.

SOUZA, H. R. Resistencia dos materiais. São Paulo: F. Provenza, 1976.

TIMOSHENKO, S. P. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1966

ROCHA, A. M. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Cientifica, 1969

NASH, W. A. Resistência dos materiais: resumo da teoria, problemas resolvidos e problemas propostos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.



Disciplina: Mecânica dos Solos

Período: 2º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Serão efetuados os ensaios de laboratório para obtenção dos parâmetros necessários para a caracterização física do solo com objetivo de fornecer informações para a avaliação do comportamento do solo visando obras geotécnicas da construção civil. O curso é essencialmente prático e será realizado no Laboratório de Mecânica dos Solos (sala H205) e no Campo Experimental localizado nos fundos do bloco H, local da trincheira para retirada de amostras. Serão adotados métodos e padrões recomendados pela ABNT.

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Souza. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 2ª ed. SP: Oficina de Textos, 2002.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 1. RJ: LTC, 1974.

VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos Solos. SP: McGraw - Hill, 1978.

Bibliografia Complementar:

BUDHU, Muni. Soil mechanics and foundations. NY: John Wiley & Sons, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 2. RJ: LTC, 1975.

LIMA, Maria José C. Porto A. de. Prospecção geotécnica do subsolo. RJ: LTC, 1980.

SCHNAID, Fernando. Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. SP: Oficina de Textos, 2000.

TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph B. Mecânica dos solos na prática da engenharia. RJ: Ao livro Técnico, 1962.



Disciplina: Tecnologia e sustentabilidade das Construções

Período: 2º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Objetivo e Campo de Aplicação da NR18;
- ✓ Comunicação prévia e PCMAT;
- ✓ Serviços Preliminares para Instalação da Obra;
- ✓ Reconhecimento do subsolo;
- ✓ Movimento de terra;
- ✓ Áreas de vivência e instalação do canteiro de obras;
- ✓ Descarte adequado de resíduos;
- ✓ Locação de obra;
- ✓ Obras de Infraestrutura;
- ✓ Obras de Supra-Estrutura;
- ✓ Adoção de tecnologias sustentáveis;
- ✓ Cobertura;
- ✓ Esquadrias e Vidros;
- ✓ Revestimento;
- ✓ Pintura;
- ✓ Limpeza da Obra.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

Ministério do Trabalho. NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Disponível em <http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/MTB/18.htm>

AGOPYAN, V.; JOHN, V.M.O desafio da sustentabilidade na construção civil. São Paulo: Blucher, 2011. 141p.

SALGADO, Júlio César Pereira. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2.ed. São Paulo: Érica, 2011. 320 p. ISBN 9788536502182. ISBN 9788536502182.



Bibliografia Complementar:

BAUD, Gerard . Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado. v.1 e 2. SP: Hemus, 2008.

BAUD, Gerard. Manual de construção: tecnologia da construção, materiais, cálculos. 2.ed. São Paulo: Hemus.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. v.1 e 2. 6.ed. SP: Blucher, 2010.

HACHICH, Waldemar et al. Fundações: teoria e pratica. 2.ed. Sao Paulo: Pini, 1998.

CHING, Francis. Técnicas de construção ilustradas. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. Segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciencia, 1999. 342 p. ISBN 857193018X. ISBN 857193018X.

JÚNIOR, Nelson Boechat. Cartilha para Gerenciamento de resíduos sólidos para a Construção Civil. Belo Horizonte: SINDUSCON – MG. 38p.



Disciplina: Instalações Elétricas

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Projeto elétrico, direitos e deveres da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- ✓ Planta baixa, situação, cortes e escala;
- ✓ Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ✓ Divisão de Circuitos;
- ✓ Projeto.

Bibliografia Básica:

LIMA FILHO, D.L. Projetos de instalações elétricas prediais. 11ª Ed., São Paulo: Erica, 2007.

CREDER, H. Manual do Instalador Eletricista. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar:

CAVALIM, Geraldo. Instalações Elétricas Prediais. 13ª ed. SP: Erica, 2010.

MANUAL PIRELLI DE. Instalações Elétricas. SP: Pini, 1990.

KRATO, H. Projetos de Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007.

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas - Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1991.

NISKIER, J. A.; MACINTYRE, J. Instalações elétricas. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



Disciplina: Desenho Arquitetônico

Período: 2º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conhecimento da correta representação de um projeto arquitetônico, incluindo planta baixa;
- ✓ cortes;
- ✓ fachada;
- ✓ planta de situação e localização;
- ✓ planta de cobertura;
- ✓ vãos de iluminação e ventilação;
- ✓ estudo dos compartimentos e circulações verticais.

Bibliografia Básica:

OBERG, Lamartine. Desenho arquitetônico. 22.ed. RJ: Ao Livro Técnico, 1983.

NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura. 17. ed. SP: Gustavo Gili, 2004.

Montenegro, Gildo A. Desenho arquitetônico. 2. ed. SP: Edgard Blucher, 1978.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. 2.ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2004.

NBR 6492/94 - Representação de projetos de Arquitetura.

SARAPKA, Elaine M., et al. Desenho Arquitetônico Básico. 1. ed. SP: PINI, 2010.

NBR 8403/1984 – Aplicação de Linhas em desenhos – Tipos e larguras.

CARVALHO, B. Técnica da orientação de edifícios. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.

CARVALHO, B. Higiene das construções. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.



Disciplina: Língua Portuguesa 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conceitos essenciais e operacionais da leitura do texto literário:
 - ✓ Gêneros literários;
 - ✓ Elementos para leitura da narrativa: o narrador, tempo e espaço;
 - ✓ Especificidades do discurso ficcional: ficção e não-ficção;
 - ✓ Elementos para leitura do poema: o sujeito poético, tempo e espaço;
 - ✓ Especificidades do discurso poético: imagem e ritmo.
- ✓ Poesia em Língua Portuguesa do século XVI ao século XVIII:
 - ✓ Lírica amorosa;
 - ✓ Poesia satírica;
 - ✓ Colonialismo;
 - ✓ Convenção e engajamento no Arcadismo brasileiro.
 - ✓ Autores sugeridos: Camões, Cláudio Manuel da Costa, Bocage, Gregório de Matos, Tomás Antônio Gonzaga.

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. Curso de Redação. São Paulo: Ática, 1991.

ABAURRE M., Maria Luiza.; PONTARA, Marcela. Literatura: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2011.

BRASIL. Presidência da República. Manual de redação da Presidência da República / Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Júnior. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Presidência da República, 2002.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. São Paulo: Lexikon, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2005.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar – Gramática. São Paulo: FTD, 2007.

FERREIRA, Reinaldo Mathias; LUPPI, Rosaura de Araújo Ferreira. Correspondência Comercial e Oficial com técnicas de redação. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

DICIONÁRIO ESCOLAR DA LÍNGUA PORTUGUESA/ ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.



Disciplina: Educação Física 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ De acordo com os referenciais teóricos da área de Educação Física (Perspectiva crítico-superadora) e da área da Educação (Pedagogia histórico-crítica), a Disciplina de Educação Física terá como pressuposto o desenvolvimento da autonomia, da cooperação, da participação social e da afirmação de valores e de princípios democráticos do aluno, a partir das questões relativas à cultura corporal.

Bibliografia Básica:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez. 2012.

SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações. 37ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

FARINATTI, P. T. V; FERREIRA, M. S. Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

Bibliografia Complementar:

KUNZ, Eleonor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí/Rio Grande do Sul: UNIJUI, 1994.

GRAMSCI, A. Cadernos do Cárcere. Vol 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

BETTI, Mauro (org.) Educação Física e Mídia: novos olhares, outras práticas. SP: Hucitec, 2003.

DAOLIO, J. Educação Física e o conceito de cultura. 2º Ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. 37ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005.



Disciplina: Geografia 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ O espaço mundial;
- ✓ Estrutura e dinâmica populacional, desemprego e exclusão social;
- ✓ A distribuição territorial das atividades econômicas;
- ✓ Do mundo bipolar ao mundo multipolar.

Bibliografia Básica:

SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2013.

MARTINEZ, Rogério/Wanessa Pires Garcia Vidal. Novo Olhar: Geografia 3. 1ªed. São Paulo: FTD, 2013.

Magnoli, Demétrio. Geografia para o ensino médio Vol. 3. 2ªed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

ROSS, Jurandyr L. Sanches et alii. Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP: Scipione, 2013.

SENE, E.; MOREIRA, J.C. Espaço e Modernidade: temas da Geografia Mundial. SP: Scipione, 2013.

VESENTINI, José William. Brasil: sociedade e espaço: Geografia do Brasil. São Paulo: Ática, 2013.

MAGNOLI, Demétrio & ARAÚJO, Regina. A Nova Geografia: estudo de Geografia Geral, 2o Grau. SP: Moderna, 2013.

PEREIRA, D.; SANTOS, D.; CARVALHO, M. Geografia: ciência do espaço – o espaço mundial. SP: Atual, 2013.



Disciplina: História 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ No que se refere aos conteúdos de História Contemporânea nos séculos XX e XXI, o discente deverá compreender, em especial, as diversas transformações ocorridas nas sociedades capitalistas no decurso do século XX, com destaque para: as duas grandes guerras mundiais;
- ✓ os contextos de crise dos anos 1920 e 1930;
- ✓ a crise do liberalismo e o surgimento de regimes totalitários e socialistas na Europa, na África e na Ásia;
- ✓ A divisão econômica, política e ideológica do mundo após a 2ª Guerra Mundial e as novas realidades sociais e econômicas resultantes tanto da Terceira Revolução tecnocientífica e da desagregação da URSS e seu bloco quanto da imposição da ideologia neoliberal em todo o planeta na passagem do século XX para o século XXI.
- ✓ Quanto às Histórias da América e do Brasil durante os séculos XX e XXI, o foco da disciplina se concentrará nas relações dos EUA com os governos e povos da América Latina em diferentes conjunturas, bem como na trajetória da cidadania e da democracia no Brasil Republicano e nos processos de estruturação do Estado e da economia brasileiras nessa temporalidade.

Bibliografia Básica:

1. BRAIK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. História: das cavernas ao terceiro milênio. 3 ed. SP: Moderna, 2013.
2. ALVES, A.; OLIVEIRA, L.F. Conexões com a História. Da colonização da América ao século XIX. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2013.
3. GRINBERG, Keila; DIAS, Adriana Machado; PELLEGRINI, Marco. Novo olhar. História. 2 ed. São Paulo, 2013.

Bibliografia Complementar:

- AQUINO, JACQUES, DENISE e OSCAR. História das sociedades: das sociedades modernas às atuais. 50 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2009.
- AQUINO, Rubim Santos Leão de; LEMOS, Nivaldo Jesus Freitas de; LOPES, Oscar Guilherme Pahl Campos. História das Sociedades Americanas. 10 ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- BOTELHO, Angela Vianna; REIS, Liana Maria. Dicionário Histórico do Brasil. 3



ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001. REVISTA de História da Biblioteca Nacional: <http://www.revistadehistoria.com.br/>

ARMITAGE, João. História do Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. 314 p.



Disciplina: Sociologia 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Analisar a Desigualdade Social nas suas várias instâncias, tais como a desigualdade de gênero, de classe e étnico-racial.
- ✓ Observar e empreender uma análise de conjuntura para compreender a realidade social em suas dimensões sociais, econômicas e políticas.
- ✓ Compreender o processo de formação da cidadania em sua dimensão civil, política e social.
- ✓ Observar a formação da cidadania no Brasil em suas várias dimensões.
- ✓ Analisar a Legislação Brasileira e a Constituição de 1988 como um marco dos direitos no Brasil. Observar a formação da Sociologia no Brasil e seus autores clássicos.

Bibliografia Básica:

BONEMY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos modernos, tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil/ Fundação Getúlio Vargas, 2010.

COSTA, Ricardo Rocha da & OLIVEIRA, Luiz Fernandes de. Sociologia: o conhecimento humano para jovens do ensino técnico-profissionalizante. Petrópolis: Catedral das Letras, 2005.

CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

Bibliografia Complementar:

NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. Cidadania para principiantes: a história dos direitos do homem. São Paulo: Vozes, 2003.

DUBAR, C. A socialização: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BARBOSA, L. O jeitinho brasileiro. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FREYRE, Gilberto. Casa-Grande & Senzala . São Paulo: Global, 2006.



Disciplina: Filosofia 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ O pensamento dialético hegeliano: a tentativa de recuperação da ontologia, sem prejuízo da história.
- ✓ O materialismo marxista: inversão do vetor dialético e crítica ao modo de produção capitalista.
- ✓ O positivismo comteano: proposta da ciência instrumental como superação das crises sócio-políticas.
- ✓ O existencialismo: reação às filosofias abstratas à condição humana.
- ✓ As diferentes aplicabilidades da atenção filosófica na contemporaneidade.

Bibliografia Básica:

Livro didático do triênio.

CHEVALLIER, Jean-Jacques. As grandes obras políticas: de Maquiavel aos nossos dias. Rio de Janeiro: Agir.

ZIMMER, Robert. O portal da filosofia: uma entrada para as obras clássicas. v 1 e 2. SP: WMF Martins Fontes.

Bibliografia Complementar:

BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos. São Paulo: Loyola.

COLEÇÃO Os Pensadores. 4. Ed. São Paulo: Nova Cultural.

HUISMAN, Denis. Dicionário de obras filosóficas. São Paulo: Martins Fontes.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

ROVIGHI, Sofia Vanni. História da filosofia moderna: da revolução científica a Hegel. São Paulo: Loyola.



Disciplina: Química 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 66,6h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Eletroquímica, eletrólise, cinética, equilíbrio químico, reações orgânicas, fármacos, proteínas, vitaminas, aditivos químicos, aminoácidos, açúcares, ácidos Graxos, drogas e processos industriais.

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Murilo Tissoni. Ser Protagonista Química. São Paulo: Edições SM, 2013.

FELTRE, Ricardo. Componente curricular Química. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

TITO & CANTO. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Ed Moderna, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALLINGER, N. L. Química orgânica. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.

BAIRD, C. Química Ambiental. Porto Alegre: Ed Bookman, 2002.

LEMBO, Antônio. Química: Realidade e Contexto. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica. vol.1 e 2. 13. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1996.

REIS, Martha. Completamente Química. São Paulo: Editora FTD, 2001.



Disciplina: Biologia 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 100h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Genética; Evolução; Ecologia.

Bibliografia Básica:

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje: v 3. 2ª edição. São Paulo: Ática, 2014.

AMABIS, J.; MARTHO, G. Biologia em Contexto: v 3 – Do Universo às células vivas. São Paulo: Moderna, 2013.

LOPES, S.; ROSSO, S. Bio: Volume 3. 2ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. Biologia 3. 11ª edição. São Paulo: 2013.

BRÖCKELMANN, R. Conexões com a Biologia: Volume 3. São Paulo: Moderna, 2013.

FAVARETTO, J. Biologia: Unidade e Diversidade – Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

OSORIO, T.; Ser Protagonista Biologia – Volume 3. 2ª edição. São Paulo: Editora SM, 2013.

Instituto Ciência Hoje. Disponível em: < <http://cienciahoje.uol.com.br/instituto-ch>>.



Disciplina: Matemática 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à Geometria Analítica Plana;
- ✓ Equação da reta;
- ✓ Circunferência;
- ✓ Conjunto dos Números Complexos;
- ✓ Polinômios em uma variável;
- ✓ Equações polinomiais;
- ✓ Análise Combinatória;
- ✓ Probabilidade;
- ✓ Sistemas Lineares.

Bibliografia Básica:

BIANCHINI & PACCOLA. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna.

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual.

IMENES & LELLIS. Matemática. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione

Bibliografia Complementar:

KÁTIA & ROKU. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva.

MARCONDES, Gentil et al. Matemática para o 2º grau. V. 1,2 e 3. São Paulo: Ática.

MATSUBARA & ZANIRATTO. BIGMAT – Matemática: história, evolução e conscientização. 5ª a 8ª séries. IBEP.

NETTO, Scipione di Pierro. Matemática: conceitos e histórias. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.

PAIVA, Manoel. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo.



Disciplina: Matemática 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à Geometria Analítica Plana;
- ✓ Equação da reta;
- ✓ Circunferência;
- ✓ Conjunto dos Números Complexos;
- ✓ Polinômios em uma variável;
- ✓ Equações polinomiais;
- ✓ Análise Combinatória;
- ✓ Probabilidade;
- ✓ Sistemas Lineares.

Bibliografia Básica:

BIANCHINI & PACCOLA. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna.

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual.

IMENES & LELLIS. Matemática. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione

Bibliografia Complementar:

KÁTIA & ROKU. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva.

MARCONDES, Gentil et al. Matemática para o 2º grau. V. 1,2 e 3. São Paulo: Ática.

MATSUBARA & ZANIRATTO. BIGMAT – Matemática: história, evolução e conscientização. 5ª a 8ª séries. IBEP.

NETTO, Scipione di Pierro. Matemática: conceitos e histórias. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione.

PAIVA, Manoel. Matemática. V. 1, 2 e 3. São Paulo.



Disciplina: Física Geral 3

Período: 3º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Ondulatória;
- ✓ Eletrostática;
- ✓ Eletrodinâmica;
- ✓ Eletromagnetismo;
- ✓ Física Moderna;
- ✓ Efeito Fotoelétrico;
- ✓ Átomo de Bohr;
- ✓ Relatividade Especial;
- ✓ Radioatividade.

Bibliografia Básica:

Doca, R. H.; Bôas, N. V.; Biscuola, G. J.; v.3. Física. Ed. Saraiva v.3. 2ª Edição 2013

Phet Simulações: https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga, LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da, Curso de Física. São Paulo: Ed. Scipione, 2013.

Bibliografia Complementar:

Alcântara M. C.; JARDIM, W. T. A utilização da HFC no ensino de física a partir de representações artísticas. In: 3rd Latin American Conference IHPST, Santiago 2014.

JARDIM, W. T.; Guerra, A. Discutindo o Universo em Expansão; Utilização de Controvérsias e Programas de Análise de Áudio no Ensino de Cosmologia. In: 3rd Latin American Conference IHPST, 2014, Santiago.

Guerra, Andreia; BRAGA, M. ; Reis, José Claudio ; FREITAS, J. . Einstein e O Universo relativístico. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2012. v. 1. 58p.

REIS, J. C.; Guerra, Andreia ; Braga, Marco . Bohr e a Interpretação Quântica da Natureza. 1. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. v. 1. 64p.

Grupo De Reelaboração Do Ensino De Física (Gref), Física. São Paulo: Edusp, 1997.



Disciplina: Análise das Estruturas 2

Período: 3º Ano

Carga Horária: 133,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Planta de locação estrutural;
- ✓ Planta de fundação superficial;
- ✓ Planta de forma de vigas e lajes;
- ✓ Planta de armadura das peças estruturais (sapatas, vigas, pilares e lajes);
- ✓ Integração dos projetos de uma edificação;
- ✓ Levantamento de aços;
- ✓ Cálculo básico dos elementos estruturais;
- ✓ Uso de softwares de dimensionamento;
- ✓ Muro de arrimo.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica Para Engenharia. 12ª Edição. Pearson Education, 2011.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 1. 7ª Edição. Edgard Blucher, 2013.

SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural – Volume 1 – Estruturas Isostáticas. 11ª Edição. SP: Globo, 1991.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto Nogueira. Curso Prático Em Concreto Armado - Projetos de Edifícios. Imperial Novo Milênio.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 2. 3ª Edição. Edgard Blucher, 2011.

HEMERLY, Adriano Chequetto. Concreto Armado - Novo Milênio - Cálculo Prático e Econômico. 2ª Edição. Interciência, 2010.

GUERRIN, A. Tratado de Concreto Armado 1 - Cálculo do Concreto Armado. Hemus.

ROBERTO C. C., LIBÂNIO, M. P. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. v. 2. PINI.

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado. RJ: ABNT, 2003.



Disciplina: Instalações Prediais Hidráulicas

Período: 3º Ano

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Aborda a parte do Saneamento Básico referente aos seguintes tópicos das Instalações Prediais:

- ✓ Água Fria e Quente;
- ✓ Esgotos Sanitários;
- ✓ Esgotos Pluviais;
- ✓ Combate a Incêndios.

Bibliografia Básica:

Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. PINI, 1987;

MACINTYRE, A.J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. Guanabara, 1990;

BONHENBERGER, J.C. Instalações Hidráulicas e Sanitárias, UFV, 1993;

Bibliografia Complementar:

BORGES, Ruth Silveira; BORGES, Wellington Luiz. Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás. 4a. ed. SP: PINI, 1992.

GONÇALVES, Orestes Marraccini. Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais. SP: PINI, 2000.

ILHA, Marina Sangoi de Oliveira; GONÇALVES, Orestes Marraccini. Sistemas prediais de água fria. Texto Técnico TT/PCC/08. SP: EPUSP, 1994.

NBR 5626 - Instalação predial de água fria. RJ: ABNT, 1998.

NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente. RJ: ABNT, 1993.

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução. RJ: ABNT, 1999.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais: procedimento. RJ: ABNT, 1989.

LEI 8152/PMJF - Prevenção e Combate a Incêndio em Edificações de uso coletivo no Município de Juiz de Fora.



Disciplina: Manutenção Predial

Período: 3º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Avaliação pós-ocupação;
- ✓ Manutenção de edificações;
- ✓ Recuperação de patologias em edificações.

Bibliografia Básica:

RIPPER, E. Como evitar erro na construção. São Paulo: Pini, 1996.

THOMAZ, E. Trincas em edifícios - causas, prevenção e recuperação. São Paulo: Pini, 2002

RIPPER, T.; SOUZA, V. C. M. Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto. SP: Pini, 2001.

Bibliografia Complementar:

DEL MAR, C. P. Falhas, responsabilidades e garantias na construção civil. São Paulo: Pini, 2008.

GOMIDE, T. L. F.; FAGUNDES NETO, J. C. P.; PUJADAS, F. Z. A. Técnicas de inspeção e manutenção predial. São Paulo: Pini, 2006.

IBAPE. Inspeção predial, check-up predial, guia da boa manutenção. São Paulo: LEUD, 2005.

CASCUDO, O. O controle da corrosão de armaduras em concreto – inspeção e técnicas. São Paulo: Pini, 1997.

CUNHA, A. J.; LIMA, N. A.; SOUZA, V. C. M. Acidentes Estruturais na Construção Civil. V 1 e 2. São Paulo: Pini, 2001.



Disciplina: Planejamento e Gerenciamento de Obras
Período: 3º Ano
Carga Horária: 66,7h
Natureza: Obrigatória
Ementa: <ul style="list-style-type: none">✓ Arquitetura, civilização e edificação;✓ Descrição dos serviços técnicos para construção;✓ Planejamento de obra;✓ Licitação e Contrato;✓ Orçamento.✓ Elementos Administrativos de Obras;✓ Organograma e Fluxograma;✓ Acompanhamento de Obras, Caderno de encargos e Diário de obra;✓ Controle de Serviços, Pessoal e maquinário;✓ Controle de Qualidade e Produção;✓ Parte fiscal da obra;✓ Técnicas de APO.
TCPO: tabelas de composição de preços para orçamentos. 13.ed. SP: Pini, 2010.
LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. RJ: LTC, 1997.
MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras. SP: Pini, 2010.
MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e Controle de Obras. SP: Pini, 2010.
Bibliografia Complementar:
CASAROTTO Filho, Nelson. Gerencia de projetos/engenharia simultanea: organizacao, planejamento, programacao, PERT/CPM, PERT/CUSTO, controle, direcao. SP: Atlas, 2006..
TISAKA, Macahico. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. SP: Pini, 2007.
BELCHIOR, Procópio Gomes de Oliveira. PERT/CPM: técnica de avaliação revisão e controle de projetos. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1970.
VIEIRA, Newton Lemos. Manual de PERT-CPM. 5. ed. RJ: Confederação Nacional da industria, 1990.
LÉLIS, João Caldeira; Torres Cleber. Garantia de sucesso em gestão de projetos - Editora Brasport
VIANA, Herbert Ricardo Garcia. Pcm - Planejamento e Controle da Manutenção.



Qualitymark.

BERNARDES, Maurício Moreira. Planejamento e Controle da Produção Para Empresas de Construção Civil. LTC.

PALUDO, Augustinho. Orçamento Público e Administração Financeira e Orçamentária e Lrf. 4ª Edição. Elsevier, 2013.

CREPALDI, Guilherme Simoes; CREPALDI, Silvio Aparecido. Orçamento Público - Planejamento, Elaboração e Controle. Saraiva.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. Planejamento e Controle de Obras Com o Ms-project 2010. RJ: Fundamental, 2010.

MELO, Maury. Gerenciamento de projetos para a construção civil. Editora Brasport.



Disciplina: Higiene e Segurança no Trabalho

Período: 3º Ano

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Os aspectos históricos e legais da Segurança do Trabalho;
- ✓ O Acidente de Trabalho, considerando sua conceituação, sua tipificação, caracterização, causas, consequências e as implicações na vida do trabalhador, da empresa e do país;
- ✓ A organização da segurança e medicina do trabalho nas empresas através dos órgãos previstos nas NR” 4 e 5, respectivamente, os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);
- ✓ A proteção dos trabalhadores através dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC);
- ✓ As atividades e operações insalubres e as atividades de periculosidade, suas conceituações, caracterizações, cálculos e especificidades dos adicionais;
- ✓ Conhecer os aspectos relacionados à prevenção e combate a incêndio, a teoria do fogo, as medidas preventivas nos locais de trabalho, o combate ao princípio de incêndio, as especificidades dos agentes extintores, as características dos equipamentos de combate a incêndio, as classes de incêndio e métodos de combate.

Bibliografia Básica:

MORAES, Giovanni Araújo – Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2008.

MORAES, Giovanni Araújo - Normas Regulamentadoras Comentadas, 6ª ed. Rio de Janeiro, 2007.

Segurança e Medicina do Trabalho, 46ª ed. São Paulo, Editora ATLAS S/A, 2014.

Bibliografia Complementar:

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho

Caderno informativo de Prevenção de Acidentes, periódicos, São Paulo;

Consolidação das Leis do Trabalho, 7ª ed., Edições Trabalhistas S/A;

Curso de supervisores de Segurança do Trabalho, 4ª Ed. São Paulo, FUNDACENTRO, 1985. Vol.I e II.

PADÃO, Márcio Elmor. Segurança no trabalho em montagens industriais. 1ª ed., RJ: LTC Editora Ltda, 1991.



1º Módulo / 2º Módulo / 3º Módulo / 4º Módulo

Disciplina: Desenho Auxiliado por Computador 1

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 33,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Visão Geral do AutoCAD;
- ✓ Acesso ao AutoCAD;
- ✓ Sistema de Coordenadas e Configurações da Área de Trabalho;
- ✓ Propriedades das Entidades;
- ✓ Comandos de Desenho;
- ✓ Modos de Seleção de Entidades;
- ✓ Comandos de Edição;
- ✓ Textos;
- ✓ Hachuras;
- ✓ Cotagem;
- ✓ Plotando um desenho.

Bibliografia Básica:

BALDAM, R. e COSTA, L.. AutoCAD 2012 – Utilizando Totalmente. SP: Érica, 2011.

ONSTOTT, S. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: Essencial . RJ: Bookman, 2011.

LIMA JR, A. W. AutoCAD 2011 – Para iniciantes e intermediários. RJ: Alta Books. 2011.

Bibliografia Complementar:

LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2012 para Windows. SP: Érica. 2011.

OLIVEIRA, A. AutoCAD 2010 – Modelagem e Renderização. SP: Érica. 2010.

GOMEZ, L. A. VBA para AutoCAD. 2 ed. SP: Visual Books, 2010.

SILVEIRA, S. J. Aprendendo AutoCAD 2011 – Simples e Rápido. SP: Visual Books, 2011.



Disciplina: Desenho Técnico

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 50 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução ao desenho técnico à mão livre;
- ✓ Técnicas fundamentais de traçado com instrumentos de desenho;
- ✓ Desenho geométrico aplicado ao desenho técnico;
- ✓ Normas técnicas para desenho segundo a ABNT;
- ✓ Projeções Ortogonais;
- ✓ Perspectiva Isométrica;
- ✓ Perspectiva: linhas isométricas e não isométricas;
- ✓ Esboço e geometrização nos processos projetuais;
- ✓ Normatização da linguagem do desenho técnico;
- ✓ Interpretação e execução de cortes;
- ✓ Escala de redução.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Edgar Blüncher Ltda, 2001.

OBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1981.

XAVIER, Natália. AGNER, Albano. VELLO, Valdemar. DIAZ, Luís H. Desenho Técnico Básico. SP: Editora Ática, 1990.

Bibliografia Complementar:

ARCAS, S.; ARCAS, J. F. e GONZALEZ, I. Perspectiva para Principiantes. Editora: Könnemann. 2006. 2.

BAPTISTA, P. F. e MICELI, M. T. Desenho Técnico Básico. 3ª Ed. Editora Imperial Novo milênio. 2008.

SILVA, Arlindo et al. Desenho Técnico Moderno. 4ª Ed. RJ: LTC, 2010.

PEREIRA, A. Desenho Técnico Básico. RJ: Livraria Francisco Alves, 1976.

FRENCH, THOMAS E.; VIERCK, CHARLES J. Desenho Técnico e tecnologia gráfica. SP: Globo, 2005.



Disciplina: Informática Aplicada

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Aplicativos voltados para edição de texto,
- ✓ Elaboração de planilhas,
- ✓ Apresentações com recursos multimídia

Bibliografia Básica:

COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. Microsoft Office Power Point 2007 Passo a Passo. Bookman, 2008.

COX, Joyce e PREPPERNAU, Joan. Microsoft Office Word 2007 Passo a Passo. Bookman, 2007.

CINTO, Antonio Fernando; GÓES, Wilson Moraes. Excel avançado. SÃO PAULO: Novatec, 2010

Bibliografia Complementar:

MANZANO, André Luiz N. G. - Microsoft Windows 95 – Estudo Dirigido. Ed. Érica.

MANZANO, André Luiz N. G. - Microsoft Word 7.0 – Estudo Dirigido. Ed. Érica.

JOSH, N. - Dominando o essencial – Microsoft Excel 97. Ed. Campus

VELLOSO, FC; Informática: conceitos básicos. 8a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011;

CAPRON, H.L. J.A.Johnson. Introdução à Informática. Pearson Prentice Hall, 2004.



Disciplina: Legislação Urbana

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Parcelamentos do Solo;
- ✓ Código de Edificações;
- ✓ Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Bibliografia Básica:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Lei do Parcelamento do Solo, Código de Edificações, Lei de Uso e Ocupação do Solo. Juiz de Fora: IPPLAN/JF, 1987

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU. Juiz de Fora: Funalfa Edições, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. Plano Estratégico da cidade de Juiz de Fora. Sítio eletrônico, disponível em: <http://www.pjf.mg.gov.br>. Acesso em: 02 de março de 2010.

CORRÊA, R. L. Estudos sobre a rede urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Bibliografia Complementar:

CORBUSIER, Le. Planejamento Urbano. São Paulo: Perspectiva, 2008.

CORBUSIER, Le. O Espaço Urbano. São Paulo, Ática. 2009

DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org). O Processo de Urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: PINI, 1990.

IBGE. Estimativa Populacional para Juiz de fora. Sítio eletrônico, disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 06 de abril de 2010.

ACIOLY, Cláudio e DAVIDSON, Forbes. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE JUIZ DE FORA. 2007. Base de Dados 2006. Centro de Pesquisas Sociais. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de



Fora, 2006. Disponível em: [http:// www.pjf.mg.gov.br](http://www.pjf.mg.gov.br)

ARANTES, Otilia, VAINER, Carlos e MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

ATLAS SOCIAL - JUIZ DE FORA: DIAGNÓSTICO. Prefeitura de Juiz de Fora: Gisele Machado Tavares (org). Juiz de Fora (MG): Prefeitura de Juiz de Fora, 2006. Disponível em: [http:// www.pjf.mg.gov.br](http://www.pjf.mg.gov.br)



Disciplina: Ciências Exatas Aplicada

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Áreas e perímetros das principais figuras planas;
- ✓ Cálculo de volume;
- ✓ Unidades de medida;
- ✓ Noções de trigonometria;
- ✓ Equações de 1º e 2º grau;
- ✓ Sistemas Lineares;
- ✓ Potenciação;
- ✓ Porcentagem;
- ✓ Proporções;
- ✓ Leis de Newton;
- ✓ Força e resultante de forças;
- ✓ Decomposição de forças;
- ✓ Equilíbrio de um corpo rígido.

Bibliografia Básica:

DA COSTA, ENNIO C. Física Aplicada à Construção. 4.a Edição. Editora Edgard Blucher. 1991.

DANTE, L.R. Matemática: Contextos e Aplicações. Vol 2. São Paulo: Ática, 2011.

IEZZI, G. Matemática: Ciências e Aplicações. Vol 2. São Paulo: Atual, 2010.

Bibliografia Complementar:

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Vol Único. Moderna, 2008;

CARDOSO, HENRIQUE B. Física na prática – Contextualizando experimentos de mecânica. 2.a Edição. Edições Demócrito Rocha, Fortaleza, 2003.

IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 3, 9-10. São Paulo: Atual, 2005;

MÁXIMO, ANTONIO e ALVARENGA, BEATRIZ. Física: Contexto e Aplicações, Vol.1, 1.a Edição. Editora Scipione. São Paulo, 2011.

PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica: Mecânica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.



Disciplina: Materiais de Construção 1

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Materiais de construção;
- ✓ Materiais litóides;
- ✓ Agregados;
- ✓ Aglomerantes;
- ✓ Argamassas;
- ✓ Materiais artificiais cerâmicos;
- ✓ Pedra artificial hidráulica;
- ✓ Fibrocimento;
- ✓ Madeira;
- ✓ Materiais betuminosos;
- ✓ Plásticos;
- ✓ Vidro;
- ✓ Tintas e vernizes.

Bibliografia Básica:

ALVES, D. J. Manual de Tecnologia do Concreto

NEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. São Paulo: PINI, 1997.

PETRUCCI, E. G. R., Concreto de cimento Portland. São Paulo: Globo, 1998.

HELENE, Paulo. Manual de dosagem e controle do concreto. São Paulo: Pini, 2001.

Bibliografia Complementar:

HELENE, P. R. LAGO – Manual de Dosagem e Controle do concreto. SP: PINI. 1997.

METHA, P. Kumar e MONTEIRO, P. Estrutura, Propriedades e Materiais. SP: PINI. 1994.

VLACK, Van. Princípio de Ciência dos Materiais. . 1ª ed. SP: Edgard Blucher, 1970.

RIBEIRO, Carmem Couto. Materiais de Construção Civil. Editora UFMG. 2002.

TECHNE. Revista de Tecnologia da Construção. São Paulo: PINI

ABNT – Projetos, normas, métodos e especificações.



Disciplina: Topografia 1

Período: 1º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à topografia;
- ✓ Representação gráfica;
- ✓ Métodos gerais de levantamento;
- ✓ Goniologia;
- ✓ Orientação de trabalhos topográficos;
- ✓ Levantamento taqueométrico planialtimétrico;
- ✓ Curva de Nível;
- ✓ Práticas de Campo.

Bibliografia Básica:

FARIA, S. H. Apostila de Topografia. IF Sudeste MG. 2017.

ESPARTEL, L.; LUDERITZ, J. Caderneta de campo. 3.ed. Porto Alegre: Globo, 1970.

PASCINI, A. P. G.; MENZORI, M. Topografia. Editora UFJF. 2013.

Bibliografia Complementar:

TULER, M. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman. 2014.

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. 2.ed. Salvador: UFBA, 1988

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1975

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. 2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.1

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.2



Disciplina: Análise das Estruturas 1

Período: 2º Módulo

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Introdução à Resistência dos Materiais;
- ✓ Teoria da tração e compressão simples;
- ✓ Teoria do cisalhamento transversal simples;
- ✓ Geometria das massas;
- ✓ Torção;
- ✓ Flexão Reta.

Bibliografia Básica:

KITAMURA, S. Apostila de Resistência dos Materiais. IF Sudeste MG.

R. C. HIBBELER. Resistência dos Materiais. 7ª Edição. Editora Pearson. 2009.

DOUBRERE, J. C. Curso pratico de resistencia dos materiais. Lisboa: Presenca, 1985.

Bibliografia Complementar:

SILVA JUNIOR, J. F. Resistencia dos materiais. 2.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1966.

SOUZA, H. R. Resistencia dos materiais. São Paulo: F. Provenza, 1976.

TIMOSHENKO, S. P. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1966

ROCHA, A. M. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Cientifica, 1969

NASH, W. A. Resistência dos materiais: resumo da teoria, problemas resolvidos e problemas propostos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.



Disciplina: Desenho Arquitetônico

Período: 2º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conhecimento da correta representação de um projeto arquitetônico, incluindo planta baixa;
- ✓ Cortes;
- ✓ Fachada;
- ✓ Planta de situação e localização;
- ✓ Planta de cobertura;
- ✓ Vãos de iluminação e ventilação;
- ✓ Estudo dos compartimentos e circulações verticais.

Bibliografia Básica:

OBERG, Lamartine. Desenho arquitetônico. 22.ed. RJ: Ao Livro Técnico, 1983.

NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura. 17. ed. SP: Gustavo Gili, 2004.

Montenegro, Gildo A. Desenho arquitetônico. 2. ed. SP: Edgard Blucher, 1978.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. 2.ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2004.

NBR 6492/94 - Representação de projetos de Arquitetura.

SARAPKA, Elaine M., et al. Desenho Arquitetônico Básico. 1. ed. SP: PINI, 2010.

NBR 8403/1984 – Aplicação de Linhas em desenhos – Tipos e larguras.

CARVALHO, B. Técnica da orientação de edifícios. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.

CARVALHO, B. Higiene das construções. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.



Disciplina: Desenho Auxiliado por Computador 2

Período: 2º Módulo

Carga Horária:33,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Utilização do software AutoCad na execução de um desenho arquitetônico completo: planta baixa; cortes; planta de cobertura; planta de situação e locação; fachada.

Bibliografia Básica:

BALDAM, R. e COSTA, L. AutoCAD 2012 – Utilizando Totalmente. SP: Érica, 2011.

ONSTOTT, S. AutoCAD 2012 e AutoCAD LT 2012: Essencial . RJ: Bookman, 2011.

LIMA JR, A. W. AutoCAD 2011 – Para iniciantes e intermediários. RJ: Alta Books. 2011.

Bibliografia Complementar:

LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2012 para Windows. SP: Érica. 2011.

OLIVEIRA, A. AutoCAD 2010 – Modelagem e Renderização. SP: Érica. 2010.

GOMEZ, L. A. VBA para AutoCAD. 2 ed. SP: Visual Books, 2010.

SILVEIRA, S. J. Aprendendo AutoCAD 2011 – Simples e Rápido. SP: Visual Books, 2011.



Disciplina: Mecânica dos Solos 1

Período: 2º Módulo

Carga Horária:33,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Conhecimento da origem, formação e constituição das rochas e dos solos;
- ✓ Identificação dos vários tipos de rochas e solos e suas aplicações na construção civil;
- ✓ Identificação das relações de volume e peso para solos;
- ✓ Estudo da Plasticidade e Consistência dos solos;
- ✓ Realização de ensaios de laboratório e de campo, com suas interpretações.

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Souza. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 2ª ed. SP: Oficina de Textos, 2002.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 1. RJ: LTC, 1974.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 3. RJ: LTC, 1977.

VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos Solos. SP: McGraw - Hill, 1978.

Bibliografia Complementar:

BUDHU, Muni. Soil mechanics and foundations. NY: John Wiley & Sons, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 2. RJ: LTC, 1975.

LIMA, Maria José C. Porto A. de. Prospecção geotécnica do subsolo. RJ: LTC, 1980.

SCHNAID, Fernando. Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. SP: Oficina de Textos, 2000.

TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph B. Mecânica dos solos na prática da engenharia. RJ: Ao livro Técnico, 1962.

TRINDADE, Tiago Pinto da; et al. Compactação dos solos – fundamentos teóricos e práticos. Viçosa: UFV, 2008.



Disciplina: Materiais de Construção 2

Período: 2º Módulo

Carga Horária: 66,7

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Materiais componentes do concreto (Cimento Portland, Agregado, Água de amassamento e Aditivos);
- ✓ Propriedades do concreto fresco;
- ✓ Propriedades do concreto endurecido;
- ✓ Dosagem nos concretos e Dosagem experimental e não experimental.

Bibliografia Básica:

ALVES, D. J. Manual de Tecnologia do Concreto

NEVILLE, Adam M. Propriedades do concreto. São Paulo: PINI, 1997.

PETRUCCI, E. G. R., Concreto de cimento Portland. São Paulo: Globo, 1998.

Bibliografia Complementar:

BAUER, L. A. Falcon. Materiais de Construção I e II. 5ª Edição. RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

HELENE, P. R. LAGO – Manual de Dosagem e Controle do concreto. SP: PINI. 1997.

ABNT – Projetos, normas, métodos e especificações.

Revistas especializadas (Construção; Techene).



Disciplina: Topografia 2

Período: 2º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Locação;
- ✓ Cálculo de áreas planas;
- ✓ Nivelamento Geométrico;
- ✓ Uso de Software de Topografia;
- ✓ Práticas de Campo.

Bibliografia Básica:

FARIA, S. H. Apostila de Topografia. IF Sudeste MG. 2017.

ESPARTEL, L.; LUDERITZ, J. Caderneta de campo. 3.ed. Porto Alegre: Globo, 1970.

PASCINI, A. P. G.; MENZORI, M. Topografia. Editora UFJF. 2013.

Bibliografia Complementar:

TULER, M. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman. 2014.

PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia. 2.ed. Salvador: UFBA, 1988

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1975

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. 2.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.1

BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada a engenharia civil. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2006. v.2



Disciplina: Desenho Auxiliado por Computador 3

Período: 3º Módulo

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Utilização do software Sketchup na execução desenhos de arquitetura em 3D.

Bibliografia Básica:

CHOPRA, Aidan. Google SketchUp 7 para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

DEBATIN NETO, Arnoldo. Desenhando com o Google SketchUp. Florianópolis: Visual Books, 2010.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira. Google SketchUp Pro: aplicado ao projeto arquitetônico. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

Bibliografia Complementar:

CAVASSANI, Glauber. Sketchup Pro 2013 - Ensino Prático e Didático. Editora Érica, 2014.

GASPAR, João. Google Sketchup Pro Avançado. Rede Vectorpro, 2013.

GASPAR, João. Google Sketchup Pro 8 - Passo a Passo. Rede Vectorpro, 2011.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira. Sketchup Aplicado ao Projeto Arquitetônico - da Concepção À Apresentação de Projetos. Novatec Editora, 2015.

REIS, Cleber. Sketchup Pro 8 – Aprenda A Modelar Com Sketchup. Editora Viena, 2013.



Disciplina: Análise das Estruturas 2

Período: 3º Módulo

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Planta de locação estrutural;
- ✓ Planta de fundação superficial;
- ✓ Planta de forma de fundação superficial e vigas;
- ✓ Planta de armadura das peças estruturais (sapatas e vigas);
- ✓ Integração dos projetos de uma edificação;
- ✓ Levantamento de aços;
- ✓ Cálculo básico dos elementos estruturais;
- ✓ Uso de softwares de dimensionamento.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica Para Engenharia. 12ª Edição. Pearson Education, 2011.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 1. 7ª Edição. Edgard Blucher, 2013.

SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural – Volume 1 – Estruturas Isostáticas. 11ª Edição. SP: Globo, 1991;

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto Nogueira. Curso Prático Em Concreto Armado - Projetos de Edifícios. Imperial Novo Milênio.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 2. 3ª Edição. Edgard Blucher, 2011.

HEMERLY, Adriano Chequetto. Concreto Armado - Novo Milênio - Cálculo Prático e Econômico. 2ª Edição. Interciência, 2010.

GUERRIN, A. Tratado de Concreto Armado 1 - Cálculo do Concreto Armado. Hemus.

ROBERTO C. C., LIBÂNIO, M. P. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. v. 2. PINI.

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado. RJ: ABNT, 2003.



Disciplina: Instalações Elétricas

Período: 3º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Projeto elétrico, direitos e deveres da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- ✓ Planta baixa, situação, cortes e escala;
- ✓ Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ✓ Divisão de Circuitos;
- ✓ Projeto.

Bibliografia Básica:

LIMA FILHO, D.L. Projetos de instalações elétricas prediais. 11ª Ed., São Paulo: Erica, 2007.

CREDER, H. Manual do Instalador Eletricista. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar:

CAVALIM, Geraldo. Instalações Elétricas Prediais. 13ª ed. SP: Erica, 2010.

MANUAL PIRELLI DE. Instalações Elétricas. SP: Pini, 1990.

KRATO, H. Projetos de Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007.

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas - Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1991.

NISKIER, J. A.; MACINTYRE, J. Instalações elétricas. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



Disciplina: Mecânica dos Solos 2

Período: 3º Módulo

Carga Horária:33,3 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Estimativas dos Índices Físicos;
- ✓ Uso de software para cálculo de índices Físicos;
- ✓ Conhecimento dos estados da areia e da Argila;
- ✓ Realização de ensaios de peneiramento e de limites de Atterberg, com suas interpretações;
- ✓ Estimativa dos Coeficientes de Uniformidade e de Curvatura;
- ✓ Classificação dos solos;
- ✓ Estudo da Compactação dos solos e das tensões efetivas.

Bibliografia Básica:

PINTO, Carlos de Souza. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 2ª ed. SP: Oficina de Textos, 2002.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 1. RJ: LTC, 1974.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 3. RJ: LTC, 1977.

VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos Solos. SP: McGraw - Hill, 1978.

Bibliografia Complementar:

BUDHU, Muni. Soil mechanics and foundations. NY: John Wiley & Sons, 2000.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. Vol. 2. RJ: LTC, 1975.

LIMA, Maria José C. Porto A. de. Prospecção geotécnica do subsolo. RJ: LTC, 1980.

SCHNAID, Fernando. Ensaaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. SP: Oficina de Textos, 2000.

TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph B. Mecânica dos solos na prática da engenharia. RJ: Ao livro Técnico, 1962.

TRINDADE, Tiago Pinto da; et al. Compactação dos solos – fundamentos teóricos e práticos. Viçosa: UFV, 2008.



Disciplina: Instalações Prediais Hidráulicas 1

Período: 3º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Aborda a parte do Saneamento Básico referente aos seguintes tópicos das Instalações Prediais:

- ✓ Água Fria e Quente;
- ✓ Esgotos Sanitários;
- ✓ Esgotos Pluviais;
- ✓ Combate a Incêndios.

Bibliografia Básica:

Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. PINI, 1987;

MACINTYRE, A.J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. Guanabara, 1990;

BONHENBERGER, J.C. Instalações Hidráulicas e Sanitárias, UFV, 1993;

Bibliografia Complementar:

BORGES, Ruth Silveira; BORGES, Wellington Luiz. Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás. 4a. ed. SP: PINI, 1992.

GONÇALVES, Orestes Marraccini. Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais. SP: PINI, 2000.

ILHA, Marina Sangoi de Oliveira; GONÇALVES, Orestes Marraccini. Sistemas prediais de água fria. Texto Técnico TT/PCC/08. SP: EPUSP, 1994.

NBR 5626 - Instalação predial de água fria. RJ: ABNT, 1998.

NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente. RJ: ABNT, 1993.

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução. RJ: ABNT, 1999.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais: procedimento. RJ: ABNT, 1989.

LEI 8152/PMJF - Prevenção e Combate a Incêndio em Edificações de uso coletivo no Município de Juiz de Fora.



Disciplina: Tecnologia e sustentabilidade das Construções 1

Período: 3º Módulo

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Objetivo e Campo de Aplicação da NR18;
- ✓ Comunicação prévia e PCMAT;
- ✓ Serviços Preliminares para Instalação da Obra;
- ✓ Reconhecimento do subsolo;
- ✓ Movimento de terra;
- ✓ Áreas de vivência e instalação do canteiro de obras;
- ✓ Descarte adequado de resíduos;
- ✓ Locação de obra;
- ✓ Obras de Infraestrutura;

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

Ministério do Trabalho. NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Disponível em <http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/MTB/18.htm>

AGOPYAN, V.; JOHN, V.M. O desafio da sustentabilidade na construção civil. São Paulo: Blucher, 2011. 141p.

SALGADO, Júlio César Pereira. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2.ed. São Paulo: Érica, 2011. 320 p. ISBN 9788536502182. ISBN 9788536502182.



Bibliografia Complementar:

BAUD, Gerard . Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado. v.1 e 2. SP: Hemus, 2008.

BAUD, Gerard. Manual de construção: tecnologia da construção, materiais, cálculos. 2.ed. São Paulo: Hemus.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. v.1 e 2. 6.ed. SP: Blucher, 2010.

HACHICH, Waldemar et al. Fundações: teoria e pratica. 2.ed. Sao Paulo: Pini, 1998.

CHING, Francis. Técnicas de construção ilustradas. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. Segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciencia, 1999. 342 p. ISBN 857193018X. ISBN 857193018X.

JÚNIOR, Nelson Boechat. Cartilha para Gerenciamento de resíduos sólidos para a Construção Civil. Belo Horizonte: SINDUSCON – MG. 38p.



Disciplina: Análise das Estruturas 3

Período: 4º Módulo

Carga Horária: 66,7 h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Planta de forma de vigas e lajes;
- ✓ Planta de armadura das peças estruturais (pilares e lajes);
- ✓ Integração dos projetos de uma edificação;
- ✓ Levantamento de aços;
- ✓ Cálculo básico dos elementos estruturais;
- ✓ Uso de softwares de dimensionamento;
- ✓ Muro de arrimo.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R. C. Estática - Mecânica Para Engenharia. 12ª Edição. Pearson Education, 2011.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 1. 7ª Edição. Edgard Blucher, 2013.

SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural – Volume 1 – Estruturas Isostáticas. 11ª Edição. SP: Globo, 1991;

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto Nogueira. Curso Prático Em Concreto Armado - Projetos de Edifícios. Imperial Novo Milênio.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Concreto Armado – Eu Te Amo – Vol. 2. 3ª Edição. Edgard Blucher, 2011.

HEMERLY, Adriano Chequetto. Concreto Armado - Novo Milênio - Cálculo Prático e Econômico. 2ª Edição. Interciência, 2010.

GUERRIN, A. Tratado de Concreto Armado 1 - Cálculo do Concreto Armado. Hemus.

ROBERTO C. C., LIBÂNIO, M. P. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. v. 2. PINI.

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado. RJ: ABNT, 2003.



Disciplina: Manutenção Predial

Período: 4º Módulo

Carga Horária: 33,3h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Avaliação pós-ocupação;
- ✓ Manutenção de edificações;
- ✓ Recuperação de patologias em edificações.

Bibliografia Básica:

RIPPER, E. Como evitar erro na construção. São Paulo: Pini, 1996.

THOMAZ, E. Trincas em edifícios - causas, prevenção e recuperação. São Paulo: Pini, 2002

RIPPER, T.; SOUZA, V. C. M. Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto. SP: Pini, 2001.

Bibliografia Complementar:

DEL MAR, C. P. Falhas, responsabilidades e garantias na construção civil. São Paulo: Pini, 2008.

GOMIDE, T. L. F.; FAGUNDES NETO, J. C. P.; PUJADAS, F. Z. A. Técnicas de inspeção e manutenção predial. São Paulo: Pini, 2006.

IBAPE. Inspeção predial, check-up predial, guia da boa manutenção. São Paulo: LEUD, 2005.

CASCUDO, O. O controle da corrosão de armaduras em concreto – inspeção e técnicas. São Paulo: Pini, 1997.

CUNHA, A. J.; LIMA, N. A.; SOUZA, V. C. M. Acidentes Estruturais na Construção Civil. V 1 e 2. São Paulo: Pini, 2001.



Disciplina: Tecnologia e sustentabilidade das Construções 2

Período: 4º Módulo

Carga Horária: 66,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Objetivo e Campo de Aplicação da NR18;
- ✓ Comunicação prévia e PCMAT;
- ✓ Serviços Preliminares para Instalação da Obra;
- ✓ Reconhecimento do subsolo;
- ✓ Movimento de terra;
- ✓ Áreas de vivência e instalação do canteiro de obras;
- ✓ Descarte adequado de resíduos;
- ✓ Locação de obra;
- ✓ Obras de Infraestrutura.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

AZEREDO, Helio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blucher, 1987.

Ministério do Trabalho. NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Disponível em <http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/05/MTB/18.htm>

AGOPYAN, V.; JOHN, V.M.O desafio da sustentabilidade na construção civil. São Paulo: Blucher, 2011. 141p.

SALGADO, Júlio César Pereira. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2.ed. São Paulo: Érica, 2011. 320 p. ISBN 9788536502182. ISBN 9788536502182.



Bibliografia Complementar:

BAUD, Gerard . Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado. v.1 e 2. SP: Hemus, 2008.

BAUD, Gerard. Manual de construção: tecnologia da construção, materiais, cálculos. 2.ed. São Paulo: Hemus.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. v.1 e 2. 6.ed. SP: Blucher, 2010.

HACHICH, Waldemar et al. Fundações: teoria e pratica. 2.ed. Sao Paulo: Pini, 1998.

CHING, Francis. Técnicas de construção ilustradas. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. Segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciencia, 1999. 342 p. ISBN 857193018X. ISBN 857193018X.

JÚNIOR, Nelson Boechat. Cartilha para Gerenciamento de resíduos sólidos para a Construção Civil. Belo Horizonte: SINDUSCON – MG. 38p.



Disciplina: Planejamento e Gerenciamento de Obras
Período: 4º Módulo
Carga Horária: 66,7h
Natureza: Obrigatória
Ementa: <ul style="list-style-type: none">✓ Arquitetura, civilização e edificação;✓ Descrição dos serviços técnicos para construção;✓ Planejamento de obra;✓ Licitação e Contrato;✓ Orçamento.✓ Elementos Administrativos de Obras;✓ Organograma e Fluxograma;✓ Acompanhamento de Obras, Caderno de encargos e Diário de obra;✓ Controle de Serviços, Pessoal e maquinário;✓ Controle de Qualidade e Produção;✓ Parte fiscal da obra;✓ Técnicas de APO.
TCPO: tabelas de composição de preços para orçamentos. 13.ed. SP: Pini, 2010.
LIMMER, Carl Vicente. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. RJ: LTC, 1997.
MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras. SP: Pini, 2010.
MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e Controle de Obras. SP: Pini, 2010.
Bibliografia Complementar:
CASAROTTO Filho, Nelson. Gerencia de projetos/engenharia simultanea: organizacao, planejamento, programacao, PERT/CPM, PERT/CUSTO, controle, direcao. SP: Atlas, 2006..
TISAKA, Macahico. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. SP: Pini, 2007.
BELCHIOR, Procópio Gomes de Oliveira. PERT/CPM: técnica de avaliação revisão e controle de projetos. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1970.
VIEIRA, Newton Lemos. Manual de PERT-CPM. 5. ed. RJ: Confederação Nacional da industria, 1990.
LÉLIS, João Caldeira; Torres Cleber. Garantia de sucesso em gestão de projetos - Editora Brasport
VIANA, Herbert Ricardo Garcia. Pcm - Planejamento e Controle da Manutenção.



Qualitymark.

BERNARDES, Maurício Moreira. Planejamento e Controle da Produção Para Empresas de Construção Civil. LTC.

PALUDO, Augustinho. Orçamento Público e Administração Financeira e Orçamentária e Lrf. 4ª Edição. Elsevier, 2013.

CREPALDI, Guilherme Simoes; CREPALDI, Silvio Aparecido. Orçamento Público - Planejamento, Elaboração e Controle. Saraiva.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. Planejamento e Controle de Obras Com o Ms-project 2010. RJ: Fundamental, 2010.

MELO, Maury. Gerenciamento de projetos para a construção civil. Editora Brasport.



Disciplina: Higiene e Segurança no Trabalho

Período: 4º Módulo

Carga Horária: 16,7h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

- ✓ Os aspectos históricos e legais da Segurança do Trabalho;
- ✓ O Acidente de Trabalho, considerando sua conceituação, sua tipificação, caracterização, causas, consequências e as implicações na vida do trabalhador, da empresa e do país;
- ✓ A organização da segurança e medicina do trabalho nas empresas através dos órgãos previstos nas NR” 4 e 5, respectivamente, os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);
- ✓ A proteção dos trabalhadores através dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC);
- ✓ As atividades e operações insalubres e as atividades de periculosidade, suas conceituações, caracterizações, cálculos e especificidades dos adicionais;
- ✓ Conhecer os aspectos relacionados à prevenção e combate a incêndio, a teoria do fogo, as medidas preventivas nos locais de trabalho, o combate ao princípio de incêndio, as especificidades dos agentes extintores, as características dos equipamentos de combate a incêndio, as classes de incêndio e métodos de combate.

Bibliografia Básica:

MORAES, Giovanni Araújo – Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2008.

MORAES, Giovanni Araújo - Normas Regulamentadoras Comentadas, 6ª ed. Rio de Janeiro, 2007.

Segurança e Medicina do Trabalho, 46ª ed. São Paulo, Editora ATLAS S/A, 2014.

Bibliografia Complementar:

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho

Caderno informativo de Prevenção de Acidentes, periódicos, São Paulo;

Consolidação das Leis do Trabalho, 7ª ed., Edições Trabalhistas S/A;

Curso de supervisores de Segurança do Trabalho, 4ª Ed. São Paulo, FUNDACENTRO, 1985. Vol.I e II.

PADÃO, Márcio Elmor. Segurança no trabalho em montagens industriais. 1ª ed., RJ: LTC Editora Ltda, 1991.



Disciplina: Instalações Prediais Hidráulicas 2

Período: 4º Módulo

Carga Horária: 50h

Natureza: Obrigatória

Ementa:

Utilização do software AutoCad para implementar os seguintes projetos de Instalações Prediais: Água Fria e Quente; Esgotos Sanitários; Esgotos Pluviais; e Combate a Incêndios.

Bibliografia Básica:

Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. PINI, 1987;

MACINTYRE, A.J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Ed. Guanabara, 1990;

BONHENBERGER, J.C. Instalações Hidráulicas e Sanitárias, UFV, 1993;

Bibliografia Complementar:

BORGES, Ruth Silveira; BORGES, Wellington Luiz. Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás. 4a. ed. SP: PINI, 1992.

GONÇALVES, Orestes Marraccini. Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais. SP: PINI, 2000.

ILHA, Marina Sangoi de Oliveira; GONÇALVES, Orestes Marraccini. Sistemas prediais de água fria. Texto Técnico TT/PCC/08. SP: EPUSP, 1994.

NBR 5626 - Instalação predial de água fria. RJ: ABNT, 1998.

NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente. RJ: ABNT, 1993.

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução. RJ: ABNT, 1999.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais: procedimento. RJ: ABNT, 1989.

LEI 8152/PMJF - Prevenção e Combate a Incêndio em Edificações de uso coletivo no Município de Juiz de Fora.



6.3. Prática profissional

No Curso Técnico (Integrado ou concomitante/subsequente) em Edificações, a prática profissional acontecerá por meio das atividades previstas no ANEXO 1 deste PPC e terá uma carga horária mínima de 160 horas.

6.4. Estágio supervisionado (Prática Profissional Supervisionada)

O estágio é opcional, caso o aluno opte por fazê-lo, o mesmo contará como prática profissional (anexo 1).

Fonte:

- 1) Resolução 21/2017 do IF Sudeste-MG Campus de Juiz de Fora, que determina que a prática profissional siga os estabelecidos nos artigos 20 e 21 na Resolução nº6 de 20 de setembro de 2012 do MEC/CNE/CEB, onde no seu artigo 21, parágrafo 3º diz: “O estágio profissional supervisionado, quando necessário em função da natureza do itinerário formativo, ou exigido pela natureza da ocupação, pode ser incluído no plano de curso como obrigatório ou voluntário, sendo realizado em empresas e outras organizações públicas e privadas, à luz da Lei nº 11.788/2008 e conforme Diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação.”
- 2) Site CREA-MG. Disponível em: (<http://www.crea-mg.org.br/fale-conosco/Lists/PerguntasFrequentes/DispForm.aspx?ID=210&RootFolder=%2Ffale-conosco%2FLists%2FPerguntasFrequentes&Source=http%3A%2F%2Fwww%2Ecrea-mg%2Eorg%2Ebr%2Ffale-conosco%2FPages%2FPerguntas-Frequentes%2Easpx>). Acesso em 20/10/17.
- 3) Anexo 2

Diretoria de Extensão e Relações Comunitárias (DERC) é o Órgão responsável por estabelecer mecanismos de integração e interação entre o Colégio, as empresas e a comunidade, em prol dos programas de estágio curricular, treinamento de recursos humanos, reciclagem técnica e realização de eventos técnico-científicos comuns, assim como propor e viabilizar parcerias com Instituições públicas e privadas.

O estágio tem o objetivo de consolidar e aperfeiçoar a aprendizagem desenvolvida no Colégio, através de experiências profissionais vividas nos próprios ambientes de trabalho, nos quais os alunos poderão se inserir depois de formados e serão realizados em instituições conveniadas ou no próprio Colégio.

Concomitantemente ao curso, poderá ser realizado estágio de caráter não obrigatório, desde que atenda os termos da referida Resolução, seja autorizado pela Coordenação do Curso e previamente comunicado à Diretoria de Extensão e Relações Comunitárias (DERC), para seu devido acompanhamento.

A carga horária mínima exigida para o estágio curricular obrigatório será de 160 horas, exercidas no período mínimo de **dois** meses. O estágio poderá ser iniciado a partir do início do 1º Ano para os cursos integrados e a partir do início do 1º Módulo na



modalidade Concomitante/Subsequente. Do total da carga horária mínima exigida, pode-se abater até 20 horas de estágio realizado durante o 1º ano e 1º Módulo.

Durante o estágio os estagiários estarão segurados nos termos da legislação vigente.

6.5. Trabalho de conclusão de curso

Não se aplica.

6.7. Metodologia de ensino

As práticas pedagógicas envolverão o uso de recursos audiovisuais, seminários, debates, atividades em grupo, atividades práticas, estudos dirigidos conforme a necessidade de cada disciplina.

6.8. Avaliação do processo ensino-aprendizagem

A avaliação do processo ensino aprendizagem serão realizadas de acordo com o Regulamento Acadêmico Técnico – RAT. Disponível em: http://www.if.ifsudestemg.edu.br/documentos/RAT_ABR_2013_atualizado_junho_2014_comite_de_ensino.pdf. Acesso em: 06/11/17.

6.9. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

O IF Sudeste MG promoverá o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, como forma de valorização da experiência dos estudantes, objetivando a continuidade de estudos segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, de acordo com o Regulamento Acadêmico Técnico – RAT. Disponível em: http://www.if.ifsudestemg.edu.br/documentos/RAT_ABR_2013_atualizado_junho_2014_comite_de_ensino.pdf. Acesso em: 06/11/17.

7. INFRAESTRUTURA

O Núcleo de Construções Civas alocado no Bloco H conta com a seguinte infraestrutura física:

- ✓ 5 salas de aula;
- ✓ Laboratório de Materiais de Construção;
- ✓ Laboratório de Geotecnia (Solos e Pavimentação);
- ✓ Laboratório de Informática;
- ✓ Laboratório de Resistência dos Materiais;
- ✓ Laboratório de Topografia;
- ✓ 2 Banheiros masculino e feminino;
- ✓ 2 salas para bolsistas equipadas com computador.



7.1. Espaço físico disponível e uso da área física do *Campus*

- ✓ O Campus possui uma área aproximada de 32000 m², sendo o Bloco H com aproximadamente 1000 m² de área construída.
- ✓ Estacionamento para professores e alunos.
- ✓ Auditório do Bloco A (130 m²), climatizado, com capacidade para 122 pessoas.
- ✓ Anfiteatro (204 m²), climatizado, com capacidade para 198 pessoas, com sistema de projeção, de som e iluminação.
- ✓ Internet banda larga cabeada e sem fio em todo o prédio do Bloco H e no campus.
- ✓ 01 Refeitório (219 m²), que serve refeições de baixo custo no almoço e jantar.
- ✓ 01 cantina nas proximidades dos blocos A e B.
- ✓ 01 serviço de cópia e impressão de materiais.

7.2. Biblioteca

Além de toda infraestrutura do Núcleo de Construções Civas, os alunos poderão contar também com a biblioteca do Campus, com 82 m² e um acervo a qual conta com 588 exemplares de títulos disponíveis no acervo (área de Engenharia), salas de estudo individual e 6 salas para estudo em grupo, além de acesso ao infocentro com 18 microcomputadores de mesa para consultas. A biblioteca fornece empréstimo online, empréstimos entre bibliotecas, consultas a base de dados e periódicos capes. Todo o catálogo de livros está disponível através do site: <http://phl.jf.ifsudestemg.edu.br/>.

7.3. Laboratórios

1) Laboratório de Materiais de Construção:

- ✓ Prensa para concreto: utilização em ensaios em corpos de prova de concreto, argamassa, blocos cerâmicos, pisos de concreto, etc.;
- ✓ Prensa para tubos de concreto: realização de ensaios em tubos de concreto com até 1,0 m de diâmetro;
- ✓ Argamassadeira: Preparo de argamassas para ensaios;
- ✓ Compressômetro: Utilizado para medir deformações em corpos de prova de concreto;
- ✓ Esclerômetro mecânico de reflexão: ensaios para verificar a dureza superficial de concretos;
- ✓ Estufa para secagem de agregados;
- ✓ Balança digital.

2) Laboratório de Geotecnia (Solos e Pavimentação):

- ✓ Ensaios de caracterização física: teor de umidade, granulometria, limite de liquidez (LL), limite de plasticidade (LP), limite de contração (LC), peso



- específico do solo e peso específico dos grãos;
- ✓ Ensaios especiais: cisalhamento direto, adensamento, permeabilidade, compressão triaxial, compactação Índice Suporte Califórnia (CBR);
- ✓ Equipamentos específicos: LWD/Light Weight Deflectometer (deflectômetro); EDG/Electrical Density Gauge (medidor de densidade); SDG/Soil Density Gauge (medidor de densidade); frasco de areia.

3) Laboratório de Informática "LICC:

- ✓ Equipado com 20 computadores

4) Laboratório de Resistência dos Materiais:

- ✓ Máquina Universal de ensaios: utilizada na realização de ensaios de tração e compressão em corpos de prova de aço;
- ✓ Durômetro: utilizado em ensaios para a verificação da dureza em materiais metálicos;
- ✓ Pêndulo de Charpy/Izod: empregado na realização de ensaios para a verificação de energia consumida na ruptura de corpos de prova metálicos.

5) Laboratório de Topografia:

- ✓ Teodolito;
- ✓ Estação total;
- ✓ Nível geométrico;
- ✓ Receptores GNSS.

7.4. Sala de Aula

Sala H 103 - 38 alunos/turma – quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia – 1 computador desktop.

Sala H 201 - 20 alunos/turma – quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia – 20 computadores desktop, ar condicionado (LICC).

Sala H 202 - 31 alunos/turma – quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia – 1 computador desktop, ar condicionado.

Sala H 205 - 38 alunos/turma – quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia – 1 computador desktop.

Sala H 206 - 38 alunos/turma – quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia – 1 computador desktop.



7.5. Acessibilidade

Acessibilidade aos portadores de necessidades específicas é um requisito a ser implementado no Câmpus.

Isso inclui rampas de acesso, rebaixamento de calçada, sinalização informativa, elevadores e sanitários.

O prédio do bloco H necessita ser adequado a alguns requisitos de acessibilidade e carece de investimentos para garantir a acessibilidade aos sanitários, salas de aula e laboratórios do 1º e 2º pavimento.

7.6 Área de lazer e circulação

O campus Juiz de fora do IF Sudeste MG possui acesso para pedestres pela Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 e acesso para pedestres e veículos pelas ruas Miguel Couto e Coronel Tancredo. As ruas internas ao campus são pavimentadas e arborizadas dando acesso aos diversos prédios da escola. Há também áreas de estacionamento ao lado dos prédios.

O Ginásio poliesportivo (1144m²) é utilizado tanto para as atividades de educação físicas dos alunos do ensino técnico, como lazer e entretenimento para alunos, servidores, professores e comunidade externa.

Quadra coberta (900m²) que é utilizada para atividades de educação física dos alunos.

O Restaurante universitário é anexa ao bloco administrativo.

Área do pentágono – espaço em frente aos blocos A, B, C, D, E, para circulação e acesso aos mesmos bem como para o encontro dos alunos.

A Cantina fica nas proximidades do bloco A e B.

Anfiteatro para 198 lugares onde são realizados eventos escolares e atividades de entretenimento.

Hall entrada do Bloco Administrativo onde são realizadas atividades recreativas entre os alunos, onde se localizam os centros acadêmicos dos diversos cursos, caixa eletrônico de Banco, copiadoras, acesso à secretaria geral e administração do Campus.



8. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

8.1. Coordenação do curso

Prof. Sandro Henrique de Faria

Bacharel em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF – 2002.

Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Viçosa – 2010.

Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Viçosa – 2016.

Tempo de exercício na instituição: 6 anos

Coordenador do Curso Técnico em Edificações desde 2017.

Tempo de atuação na Educação Básica: 6 anos

Tempo de atuação no ensino superior: 2 anos

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 h.

8.2. Colegiado do Curso

Desde de 08/04/2016 até a atual data (07/11/2017) o colegiado de Edificações é composto pelos seguintes professores/alunos:

- 1) Sandro Henrique de Faria;
- 2) Cláudia Valéria Gávio Coura;
- 3) Karine Fernandes de Carvalho;
- 4) Cláudio Paiva Silva;
- 5) Silvio Anderson Toledo Fernandes;
- 6) Thales Costa Soares;
- 7) Nádia de Oliveira Camacho;
- 8) Vivian Gemiliano Pinto;
- 9) João Arthur Martins Barbosa;
- 10) Mariza Salgado Silva.

De acordo com o art. 58 do Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio: “O Colegiado de Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG é órgão responsável pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso, dentro da Instituição”.

A estruturação e funcionamento do colegiado de curso é regulado pelo Regimento Interno do Campus e está disponível para consulta no endereço eletrônico http://www.if.ifsudestemg.edu.br/documentos/REGIMENTO_INTERNO_FINAL.pdf, acesso em 07/11/17.



8.3. Docentes do Curso

O corpo docente e técnico responsável pela oferta das disciplinas técnicas e vivências/práticas em laboratórios do curso técnico em Edificações é, em sua maioria, membros do Departamento de Educação e Tecnologia - Núcleo de Edificações.

1 - Prof. Sandro Henrique de Faria

Doutorado: Doutor em Engenharia Civil, UFV, 2016.

Mestrado: Mestre em Engenharia Civil, UFV, 2010.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 2002.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 6 anos

Tempo de exercício na Instituição: 6 anos

2 - Prof^a. Cláudia Valéria Gávio Coura

Pós Doutorado: Pós Doutora em Engenharia Civil, UFJF, 2014.

Doutorado: Doutor em Engenharia Civil, UFF, 2009.

Mestrado: Mestre em Engenharia Civil, UFF, 2006.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 1994.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 20 anos

Tempo de exercício na Instituição: 24 anos

3 - Prof^a. Vívian Gemiliano Pinto

Doutorado: Doutora em Ecologia, UFJF, 2015.

Mestrado: Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, UFMG, 2006.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 1997.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 14 anos

Tempo de exercício na Instituição: 10 anos

4 - Prof. Maria Ernestina Alves Fidelis

Doutorado: Doutora em Engenharia Civil, UFRJ, 2014.



Mestrado: Mestre em Engenharia Civil, UFF, 2010.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 2007.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 1 ano

Tempo de exercício na Instituição: 1 ano

5 - Prof. Walcyr Duarte Nascimento

Doutorado: Doutor em Engenharia Civil, UFV, 2009.

Mestrado: Mestre em Engenharia Civil, COPPE/UFRJ, 1992.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 1988.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 22 anos

Tempo de exercício na Instituição: 24 anos

6 - Prof. Cláudio Paiva Silva

Especialização: Engenharia de Segurança no Trabalho, UFJF, 2015.

Graduação: Bacharel em Engenharia Civil, UFJF, 2012.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 6 anos

Tempo de exercício na Instituição: 6 anos

7 - Prof. Paulo César de Souza Ignácio

Doutorado: Educação, UNICAMP, 2009.

Mestrado: Educação, UFF, 2000.

Especialização: Engenharia de Irrigação, UFV, 1990.

Graduação: Licenciatura em Ciências Agrícolas, UFRRJ, 1986.

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva, 40 horas.

Tempo de exercício na Educação básica: 30 anos

Tempo de exercício na Instituição: 21 anos



8.3.1. Perfil dos Docentes

PROJEÇÃO DE CARGA HORÁRIA DOCENTE

Campus: Juiz de Fora
Curso: Técnico em Edificações
Nº de Processo:
Responsável pelo Processo:

1º SEMESTRE

Professor	Curso	Disciplina	Nº aulas Semanas	Nº total aulas semanas
Cláudia Valéria Gávio Coura	Edificações (Integrado)	Materiais de Construção	4	12,18
		Planejamento e Gerenciamento de Obras	2	
	Edificações (Modular)	Materiais de Construção 1	4	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Sustentabilidade Aplicada a materiais de construção civil	2	
		TCC	0,18	
Cláudio Paiva Silva	Edificações (Integrado)	Análise das estruturas 1	2	13,88
		Análise das estruturas 2	4	
	Edificações (Modular)	Análise das estruturas 2	4	
	Eletromecânica (integrado)	Resistência dos Materiais	1	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Geotecnia Ambiental	1,5	
		Metodologia de Pesquisa Científica	1,2	
		TCC	0,18	
Sandro Henrique de Faria	Edificações (Integrado)	Topografia Teórica	2	13,18
		Topografia Prática - A	2	
		Topografia Prática - B	2	
	Edificações (Modular)	Topografia 1	3	
	Eletrotécnica (Integrado)	Resistência dos Materiais e Topografia	2	
	Eletrotécnica (Modular)	Topografia	2	
	Sustentabilidade na Construção Civil	TCC	0,18	



Maria Ernestina Alves Fidelis	Edificações (Integrado)	Desenho Auxiliado por Computador A	3	12,68
		Desenho Arquitetônico	2	
	Edificações (Modular)	Ciências Exatas Aplicada	2	
		Desenho Auxiliado por Computador 1 - A	2	
	Eletromecânica (Modular)	Resistência dos Materiais	2	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Resíduos Sólidos na Construção Civil	1,5	
TCC		0,18		
Vivian Gemiliano Pinto	Edificações (Integrado)	Legislação Urbana	1	12,68
		Tecnologia e Sustentabilidade das Construções	4	
	Edificações (Modular)	Legislação Urbana	2	
		Tecnologia e Sustentabilidade das Construções 1	4	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Recursos Hídricos	1,5	
		TCC	0,18	
Walcyr Duarte Nascimento	Edificações (Integrado)	Mecânica dos Solos - A	1	12
		Mecânica dos Solos - B	1	
		Instalações Prediais Hidráulicas - A	2	
		Instalações Prediais Hidráulicas - B	2	
		Manutenção Predial	1	
	Edificações (Modular)	Mecânica dos Solos 2	2	
		Instalações Prediais Hidráulicas 1	3	
Paulo César de Souza Ignácio	Edificações (Modular)	Desenho Auxiliado por Computador 1 - B	2	9
		Desenho Auxiliado por Computador 3 - A	2	
		Desenho Auxiliado por Computador 3 - B	2	
	Edificações (Integrado)	Desenho Auxiliado por Computador B	3	
2º SEMESTRE				
Professor	Curso	Disciplina	Nº aulas Seman	Nº total aulas semana



			ais	is
Cláudia Valéria Gávio Coura	Edificações (Integrado)	Materiais de Construção	4	14,18
		Planejamento e Gerenciamento de Obras	2	
	Edificações (Modular)	Materiais de Construção 2	4	
		Planejamento e Gerenciamento de Obras	4	
Sustentabilidade na Construção Civil	TCC	0,18		
Cláudio Paiva Silva	Edificações (Integrado)	Análise das estruturas 1	2	12,68
		Análise das estruturas 2	4	
	Eletromecânica (Integrado)	Resistência dos Materiais	1	
	Edificações (Modular)	Análise das estruturas 3	4	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Impactos ambientais na construção civil	1,5	
TCC		0,18		
Sandro Henrique de Faria	Edificações (Integrado)	Topografia Teórica	2	12,18
		Topografia Prática - A	2	
		Topografia Prática - B	2	
	Eletrotécnica (Modular)	Resistência dos Materiais	2	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Sistema de Informação Geográfica	3	
		Avaliação e certificação de construções sustentáveis	1	
TCC		0,18		
Maria Ernestina Alves Fidelis	Edificações (Integrado)	Análise das Estruturas 1	4	13,68
		Desenho Auxiliado por Computador A	3	
		Desenho Arquitetônico	2	
	Edificações (Modular)	Desenho Arquitetônico	3	
	Sustentabilidade na Construção Civil	Materiais compósitos e durabilidade	1,5	
		TCC	0,18	
Vivian Gemiliano Pinto	Edificações (Integrado)	Legislação Urbana	1	12,68
		Tecnologia e Sustentabilidade das Construções	4	
	Edificações (Modular)	Tecnologia e Sustentabilidade das Construções 2	4	



	Sustentabilidade na Construção Civil	Manutenção Predial	2	
		Uso racional da água e tratamento de esgoto	1,5	
		TCC	0,18	
Walcyr Duarte Nascimento	Edificações (Integrado)	Mecânica dos Solos - A	1	12
		Mecânica dos Solos - B	1	
		Instalações Prediais Hidráulicas - A	2	
		Instalações Prediais Hidráulicas - B	2	
		Manutenção Predial	1	
	Edificações (Modular)	Mecânica dos Solos 1	2	
		Instalações Prediais Hidráulicas 2	3	
Paulo César de Souza Ignácio	Edificações (Modular)	Desenho Auxiliado por Computador 2	2	10
	Eletrotécnica (Integrado)	Resistência dos Materiais e Topografia	2	
	Edificações (Integrado)	Desenho Auxiliado por Computador B	3	
	Edificações (Modular)	Topografia 2	3	

OBS: A distribuição das disciplinas entre os professores pode sofrer alterações de acordo com a necessidades do núcleo de construções civis.

8.4. Corpo técnico-administrativo

Conforme informações da Coordenação Geral de Gestão de Pessoas, o Campus Juiz de Fora possui 68 servidores no seu corpo técnico-administrativo entre servidores de nível médio e superior. O núcleo de Construções Civis tem 1 (um) servidor técnico administrativo de nível médio que atua nos diversos laboratórios.

8.5. Apoio ao Discente

O Campus Juiz de Fora possui diversos serviços voltados para o atendimento do discente, entre eles se incluem:

O Centro de Apoio pedagógico que monitora o desempenho e orienta o discente ao longo do curso.

A coordenação de assistência e saúde que inclui os serviços de assistência estudantil, bolsa moradia, bolsa transporte e alimentação.



8.6. Ações Inclusivas

Ações de inclusão e acessibilidade para atender ao disposto nos *Art. 24 do DECRETO Nº 6.949/2009*, no *DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 20113*, na *RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 4/ 2009*, Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva MEC/2008 e *DECRETO Nº 5.626/2005* estão previstas no projeto de expansão física do Campus Juiz de Fora. É latente a necessidade de plataformas elevatórias, acessibilidade aos edifícios, salas de aulas, laboratórios, sanitários e bebedouros além da oferta de disciplinas de linguagens de sinais e em Braile, de acordo com a demanda. Essas medidas serão implementadas, de acordo com regulamentações específicas que estão em fase de elaboração.

8.7. Ações e Convênios

Não se aplica.

9. AVALIAÇÃO DO CURSO

Não se aplica nesse momento.

10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

De acordo com o artigo 56 do Regulamento do ensino Técnico, o IF Sudeste MG expedirá diploma de Técnicos de nível médio aos que concluírem com aprovação toda a matriz curricular do curso, de acordo com a legislação vigente.

O IF Sudeste MG expedirá certificado de Especialização Técnica de Nível Médio, mencionando o nome do curso de especialização, o curso técnico ao qual se vincula e seu respectivo Eixo Tecnológico, explicitando o título da ocupação certificada.

O histórico acadêmico é um documento oficial emitido pelo IF Sudeste MG ao Técnico de nível médio, no qual constarão as disciplinas em que o discente obtiver aprovação, aproveitamento ou dispensa, suas respectivas cargas horárias, o período em que foram cursadas, aproveitadas ou dispensadas e a média final.

A Instituição tem até 30 dias para a expedição do histórico escolar, após a solicitação do mesmo.



REFERÊNCIAS:

BRASIL, MEC. Resolução CNE/CEB nº06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&Itemid=30192.

_____, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dezembro de 1996. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>

_____, Resolução CNE/CEB nº 05/1997. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb005_97.pdf

Acessibilidade /Deficiência:

_____, Portaria Gabinete do Ministro nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>

_____, Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm

_____, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

_____, Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília. Janeiro de 2008. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>

_____, Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-



[2010/2009/decreto/d6949.htm](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/d6949.htm)

_____, Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf

_____, Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm

_____, Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o §3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm

Estágio de Estudantes:

_____, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Estágio de Estudantes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm

_____, Orientação Normativa nº 4, de 4 de julho de 2014 – SGP. Disponível em: <https://conlegis.planejamento.gov.br/conlegis/pesquisaTextual/atoNormativoDetalhesPub.htm?id=9765&tipoUrl=link>

Organização Curricular:

_____, Parecer CNE/CEB nº 07/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192

_____, Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf

_____, Parecer CNE/CEB Nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino



Médio. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192

_____, Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm

_____, Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Inclui a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm

_____, Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Dispõem sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm

_____, Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm

_____, Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192

_____, Lei 12.605, de 3 de abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12605.htm

_____, Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf

_____, Regulamento Acadêmico dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Sudeste MG. Juiz de Fora, 2013. Disponível em: [http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013\(atualizado%20em%20junho%20de%202014_comit%C3%AA%20de%20ensino\)_0.pdf](http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013(atualizado%20em%20junho%20de%202014_comit%C3%AA%20de%20ensino)_0.pdf)



_____, Regulamento de Emissão de Registro e Expedição de Certificados e Diplomas do IF Sudeste MG. 2014. Disponível em: <http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/Regulamento%20de%20Registro%20de%20Certificados%20e%20Diplomas%20-%20altera%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Temas obrigatórios no currículo:

_____, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

_____, Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

_____, Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>

_____, Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm

_____, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

_____, Lei nº 11.645, de 10 março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm

_____, Portaria Normativa do MEC nº 21, de 28 de agosto de 2013. Dispõe sobre a inclusão da educação para as relações étnico-raciais, do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, promoção da igualdade racial e enfrentamento ao racismo. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-Normativa-021-2013-08-28.pdf>



11. ANEXOS

ANEXO 1

As atividades de Prática Profissional devem somar 160 horas. Os discentes podem iniciar as atividades na 1ª série do ensino integrado e no 1º módulo do ensino concomitante, sendo que nesta fase do curso o discente pode somar no máximo 20% da carga horária total de Prática Profissional, podendo completar ou realizar toda a carga horária nas séries e módulos subsequentes.

Quadro de Prática Profissional e/ou Atividades Complementares

Item	Atividade	Paridade	Carga horária máxima
1	Participação em curso (oficina, minicurso, extensão, capacitação, treinamento) e similar, de natureza acadêmica, profissional, cultural ou artística. Na área do curso.	1h = 1h	160h
2	Participação em curso (oficina, minicurso, extensão, capacitação, treinamento) e similar, de natureza acadêmica, profissional, cultural ou artística. Fora da área do curso.	1h = 1h	80h
3	Ministrante de curso de extensão, de palestra, debatedor em mesa-redonda e similar. Na área do curso.	1h = 1h	160h
4	Ministrante de curso de extensão, de palestra, debatedor em mesa-redonda e similar. Na área do curso.	1h = 1h	80h
5	Participação em projeto de extensão. Na área do curso.	1h = 1h	160h
6	Participação em projeto de extensão. Fora da área do curso.	1h = 1h	80h
7	Participação em projeto de extensão com publicação. Na área do curso.	1h = 2h	160h
8	Participação em projeto de extensão com publicação. Na área do curso. Fora da área do curso.	1h=2h	80h
9	Participação em projetos de ensino ou atividades de monitoria, voluntária ou não. Na área do curso.	1h = 1h	160h
10	Participação em projetos de ensino ou atividades de monitoria, voluntária ou não. Fora da área do curso.	1h = 1h	80h
11	Visita técnica institucional acompanhada por professor	1h = 1h	40h
12	Participação como ouvinte em banca de trabalho de conclusão de curso técnico, de graduação, dissertação de mestrado e tese de doutorado de qualquer curso do IF SUDESTE MG ou de outra Instituição de Ensino. Na área do Curso.	1h = 1h	80h



13	Participação como ouvinte em banca de trabalho de conclusão de curso técnico, de graduação, dissertação de mestrado e tese de doutorado de qualquer curso do IF SUDESTE MG ou de outra Instituição de Ensino. Fora da área do Curso.	1h = 1h	40h
14	Atividade de iniciação científica ou tecnológica (participação em projetos de pesquisa). Na área do curso.	1h = 1h	160h
15	Atividade de iniciação científica ou tecnológica (participação em projetos de pesquisa). Fora da área do curso.	1h = 1h	80h
16	Atividade de iniciação científica ou tecnológica (participação em projetos de pesquisa) com publicação em periódico. Na área do curso.	1h = 2h	160h
17	Atividade de iniciação científica ou tecnológica (participação em projetos de pesquisa) com publicação em periódico. Fora da área do curso.	1h = 2h	800h
18	Participação em evento (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica ou profissional. Na área do curso.	5h / dia de evento	160h
19	Participação em evento (congresso, seminário, simpósio, workshop, palestra, conferência, feira) e similar, de natureza acadêmica ou profissional. Fora da área do curso.	5h / dia de evento	80h
20	Apresentação de trabalho científico na modalidade pôster em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor. Na área do curso.	5h / apresentação	160h
21	Apresentação de trabalho científico na modalidade pôster em evento de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor ou coautor. Fora da área do curso.	5h / apresentação	80h
22	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito regional. Na área do curso.	2h / apresentação	160h
23	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito regional. Fora da área do curso.	2h / apresentação	80h
24	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito nacional. Na área do curso.	5h / apresentação	160h
25	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito nacional. Fora da área do curso.	5h / apresentação	80h
26	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito internacional. Na área do curso.	10h / apresentação	160h
27	Apresentação oral de trabalho científico em evento de âmbito internacional. Fora da área do curso.	10h / apresentação	80h
28	Obtenção de Certificações (carga horária do curso). Na área do curso.	1h = 1h	160h
29	Obtenção de Certificações (carga horária do curso). Fora da área do curso.	1h = 1h	80h



30	Obtenção de Patente ou equivalente. Na área do curso.	160h	160h
31	Obtenção de Patente ou equivalente. Fora da área do curso.	160h	80h
32	Serviço voluntário de caráter sócio comunitário, devidamente comprovado. Na área do curso.	1h = 1h	160h
33	Serviço voluntário de caráter sócio comunitário, devidamente comprovado. Fora da área do curso.	1h = 1h	80h
34	Estágio na área do curso.	1h = 1h	160h
35	Trabalho com carteira assinada na área do curso.	1h = 1h	160h

OBS 1.: As visitas técnicas realizadas nos horários de aulas, sem a devida reposição da aula, são consideradas aulas práticas, não sendo, dessa forma, contabilizadas para as horas de prática profissional do discente.

OBS 2.: Para o aluno completar a Prática Profissional é importante que, pelo menos, 50% das horas cumpridas seja na área do curso.



ANEXO 2

17/10/2017

E-mail de Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Consulta - Estágio



Sandro Henrique Faria <sandro.faria@ifsudestemg.edu.br>

Consulta - Estágio

14 mensagens

Sandro Henrique Faria <sandro.faria@ifsudestemg.edu.br>
Para: educacao@crea-mg.org.br

5 de outubro de 2017 11:51

Bom dia,

Sou coordenador do curso técnico em Edificações do Instituto Federal de Minas Gerais - campus Juiz de Fora, estamos reformulando nosso PPC e gostaria de 2 esclarecimentos:

- 1) Sobre o estágio o CREA-MG o exige para que os técnicos em Edificações consigam seu registro junto ao mesmo? Se sim, qual seria a carga horária mínima?
- 2) "de acordo com a decisão PL-0302/2008 do CONFEA, é possível estender as atribuições do técnico para responder por estruturas de concreto armado até 80 m². Depende da grade curricular do curso realizado e análise da câmara de engenharia civil do CREA regional." fonte: <http://www.creadigital.com.br/portal?txt=337731383935>

Quais seriam as ementas necessárias para tal habilitação?

—
Atenciosamente,

Prof. Sandro Faria
Coordenador do Curso de Edificações

Helieser José Resende - Gerencia Tecnica <helieser@crea-mg.org.br>

5 de outubro de 2017 20:32

Para: sandro.faria@ifsudestemg.edu.br
Cc: nelicio.faria@crea-mg.org.br, "Valéria Cristina Soares, Comissão de Educação"
<valeria.cristina@crea-mg.org.br>



Analista da Comissão de Educação
Helieser José Resende
Av. Alvares Cabral, 1600 - Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3299-8806 | helieser@crea-mg.org.br

www.crea-mg.org.br

Estagio para tec em edificações não é obrigatorio pela legislação. so sera se for incluído no projeto pedagógico. ai terá que ser fora da carga minima do curso se for 1200 terá que ser for sem limite de mínimo ou máximo.

Analista da Comissão de Educação
Helieser José Resende
Av. Alvares Cabral, 1600 - Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3299-8806 | helieser@crea-mg.org.br