



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Unidade Escolar: Escola Estadual de Educação Profissional Estrela

CNPJ: 92941681/0001-00
Razão Social: Escola Estadual de Educação Profissional Estrela
Nome de Fantasia: EEEPE
Esfera Administrativa: 3ª CRE
Endereço: Rua Coronel Mussnich, 270 - Centro
Cidade/UF/CEP: Estrela - RS - 95.880-000
Telefone/Fax: (51) 3712 1185
E-mail de contato: escprofisestrela03cre@educar.rs.gov.br
Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Habilitação, qualificações e especializações:

Habilitação: Técnico em Edificações
Carga Horária: 1250 horas
Estágio: 400 horas
Total: 1650 horas

Habilitação: Técnico em Edificações
Qualificação: Cadista para a Construção Civil – CBO nº 3181-05
Carga Horária: 600 horas
Qualificação: Orçamentista da Construção Civil – CBO nº 3121-05
Carga Horária: 650 horas
Estágio: 400 horas
Total: 1650 horas

SUMÁRIO

1.	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	2
1.1	Justificativa	2
1.2	Objetivo Geral	3
1.2.1	Objetivos Específicos	3
2.	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	4
2.1	Pré-requisitos para Ingresso	4
2.2	Formas de Acesso	4
3.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	5
3.1	Qualificação Profissional em Cadista da construção Civil	5
3.1.1	Competências Gerais	5
3.1.1	Competências Específicas	6
3.2	Qualificação Profissional em Orçamentista da Construção Civil	6
3.2.1	Competências Gerais	6
3.2.1	Competências Específicas	7
4.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	9
4.1	Matriz Curricular	10
4.2	Componentes Curriculares	11
4.3	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	43
5.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	44
5.1	Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	44
6.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	45
6.1	Avaliação do Estudante	45
7.	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	46
7.1	Biblioteca	46
7.1.1	Acervo Bibliográfico da Formação Profissional	46
7.2	Instalações e Equipamentos	56
8.	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	62
8.1	Pessoal Técnico Administrativo	62
8.2	Pessoal Docente	63
9.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	66
10.	COMPROMISSO DA COMUNIDADE COM A ESCOLA	

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1 Justificativa

A Escola Estadual de Educação Profissional Estrela – EEEPE, situada na área central do município de Estrela, no Vale do Taquari (RS), oferece cursos para a formação profissional em nível médio, nas áreas de Técnico em Confeitaria, Edificações, Informática e Recursos Humanos. A instituição tem como missão oferecer uma formação profissional de qualidade e, como visão, ser referência em Educação Profissional na rede pública da região do Vale do Taquari.

As alternativas e expectativas das empresas e cidadãos, neste início de século, nas áreas do conhecimento, fazem das instituições de Ensino Técnico as grandes responsáveis pela formação profissional, de modo especial daquela parcela da população que busca embasamento teórico-prático como meta para o trabalho qualificado, fora das universidades.

Abre-se, portanto, para a Escola Estadual de Educação Profissional Estrela uma ampla demanda em potencial, abrangendo não somente o município de Estrela, como também municípios que compõem a Região do Vale do Taquari.

Um Curso Técnico em Edificações, nesta região, com certificação por módulos será de grande valia e de muita procura, considerando que há inúmeras pessoas que demonstraram interesse em fazê-lo e que a busca por especialização, em escola pública, está vigorando em alta, no atual momento.

Corroborando com o exposto acima, no caderno *Rumo: O futuro da mão de obra na região, Edição 2022*, publicado pelo Jornal A HORA da cidade de Lajeado/RS apresenta uma pesquisa realizada com empresários e estudantes de Ensino Médio, no período de outubro de 2021 a março de 2022 com a intenção de apresentar o perfil dos estudantes, as necessidades das empresas e a atual realidade do mercado de trabalho. Observa-se na pesquisa que a Educação Profissional é a oportunidade e o desejo de muitos estudantes, no entanto, a maioria só pensa em buscar a qualificação após a conclusão do Ensino Médio o que resulta num não saber em que área atuar. Neste sentido, uma das sugestões apresentadas na pesquisa é realizar de forma concomitante ao Ensino Médio um curso numa área afim, ou seja, uma área que tem afinidade

Assim, uma das áreas apontadas com carência de profissionais para o mercado de trabalho é o da construção civil. Neste sentido, Curso Técnico em Edificações da escola está readequando o Curso para promover cada vez mais profissionais qualificados, comprometidos, responsável e com iniciativa.

O cenário econômico favorável e principalmente diversificado da região permite concluir que este é um momento extremamente positivo no que se refere ao mercado e às possibilidades de atuação do profissional técnico em Edificações.

Assim sendo, a EEEPE compromete-se em operacionalizar o Curso Técnico em Edificações, habilitando com qualificações e orientando por princípios e valores que atendam ao atual mercado de trabalho, bem como seguindo a legislação vigente.

1.2 Objetivo Geral

Formar profissionais capacitados na área de edificações, capazes de desenvolver e executar projetos e obras de acordo com normas técnicas e legislação vigente, elaborar orçamentos e planejar a execução de obras, e garantir a qualidade dos serviços. Além disso, o curso visa promover habilidades interpessoais e de trabalho em equipe, ética profissional, e proporcionar assistência técnica em projetos, manutenção, e uso de equipamentos especializados, estimulando o contínuo aperfeiçoamento e atualização profissional.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Desenvolver e executar projetos de edificações conforme as Normas Técnicas vigentes e de acordo com legislação específica;
- Elaborar orçamentos e planejar a execução de obras;
- Propiciar ao estudante habilidades e informações que ampliem a sua capacidade pessoal e do trabalho em equipe e no preparo para enfrentar situações-problema, respeitando os valores éticos, morais e civis;
- Desenvolver habilidades no controle da qualidade dos serviços;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;

- Orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de edificações;
- Orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;
- Estimular a constante atualização e aperfeiçoamento do profissional em Edificações.

2 PRÉ-REQUISITOS E FORMAS PARA INGRESSO

2.1 Pré-requisitos para Ingresso

O requisito de acesso para o ingresso na Escola é ter concluído o Ensino Médio, ou estar cursando o segundo ano do Ensino Médio.

2.2 Formas para Ingresso

O ingresso é realizado por inscrição a partir do disposto em edital específico e quando o número de candidatos for superior às vagas ofertadas pela escola, será realizado sorteio público, conforme consta nos termos do edital.

3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional formado na Educação Profissional Técnica em Edificações deverá ser capaz de desenvolver projetos de arquitetura, instalações elétricas e hidrossanitárias de até 80 metros quadrados usando meios físicos ou digitais; elaborar orçamentos de obras e serviços; planejar a execução dos serviços de construção e manutenção predial; executar obras e serviços de construção e manutenção predial; executar ensaios de materiais de construção, solos e controle tecnológico; conduzir planos de qualidade da construção e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e instalações em edificações.

Para atuação como Técnico em Edificações, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e construção de edificações de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros ocupantes do imóvel.
- Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e processos de produção na construção civil, às normas técnicas.
- Habilidades e competências relacionadas à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

3.1 Qualificação Profissional em Cadista da Construção Civil

3.1.1 Competências gerais

Ser um profissional competente para atuar como desenhista detalhista para projetar e executar atividades pertinentes à edificação, atendendo à legislação vigente e primando pela manutenção da qualidade dos serviços a desempenhar.

Esta qualificação também preparará o profissional para estar apto a realizar desenhos técnicos que atendam às demandas exigidas pelo mercado.

Desenvolver projetos arquitetônicos para a área da construção civil de acordo com as normas técnicas. Leitura e interpretação de desenhos técnicos. Conhecimento e aplicação das normas de desenho técnico. Conhecimento e aplicação dos conceitos de escala e cotagem. Desenvolvimento de vistas ortográficas e perspectivas de objetos tridimensionais, obedecendo às normas técnicas. Entender os conceitos de

cortes e seções e aplicá-los na representação de objetos tridimensionais seccionados, obedecendo às normas técnicas.

3.1.2 Competências Específicas

- Encaminhar documentações para legalizar projetos e obras de acordo com a legislação vigente;
- Realizar croquis, esboços e representações utilizando linguagens de expressão gráfica técnica;
- Realizar apresentações técnicas com editoração em multimeios convencionais ou digitais;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e tecnologias da construção civil;
- Projetar residência unifamiliar de acordo com a lei vigente;
- Conduzir a execução técnica dos trabalhos em obras de construção civil de acordo com a legislação e as Normas Técnicas;
- Executar trabalhos e serviços técnicos projetados e dirigidos por profissionais de nível superior;
- Coletar dados;
- Elaborar, interpretar e desenvolver desenhos de projetos de arquitetura;
- Aplicar corretamente as normas técnicas;

3.2 Qualificação Profissional em Orçamentista da Construção Civil

3.2.1 Competências Gerais

Capacitar o profissional para realizar o monitoramento da qualidade dos materiais empregados na execução das obras e supervisionar as equipes de mão de obra na realização de serviços específicos. Inspeccionar e avaliar as condições de edificações existentes, identificando a presença de mecanismos patológicos e riscos envolvidos, estando apto a planejar, especificar e quantificar materiais e serviços necessários para realização de manutenções, atendendo de forma plena os requisitos legais vigentes. Orçamentos, cronogramas e planejamentos de obras.

Promover a compreensão dos aspectos envolvidos no levantamento e orçamentação de materiais e serviços direcionados a projetos de construção civil, considerando os aspectos legais e normas técnicas envolvidas. Realizar a gestão

dos



recursos e custos envolvidos nas etapas construtivas, especificando, analisando e supervisionando a aquisição de materiais e contratação de mão de obra necessária para execução do projeto, precisando padrões mínimos de qualidade e fornecedores que atendam às prescrições do projeto.

Desenvolver projetos elétricos e hidrossanitários direcionados à área da construção civil de acordo com as normas técnicas.

Proceder com destreza à instalação elétrica e hidrossanitária, visando à qualidade e a segurança no seu funcionamento.

3.2.2 Competências Específicas

- Encaminhar documentações para legalizar projetos e obras de acordo com a legislação vigente;
- Executar controle tecnológico de argamassas, concretos e solos de acordo com as Normas Técnicas;
- Controlar materiais, equipamentos e tecnologias de construção conforme legislação de construção civil;
- Realizar apresentações técnicas com editoração em multimeios convencionais ou digitais;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e tecnologias da construção civil;
- Orientar a mão-de-obra na execução de serviços e controle de qualidade;
- Desenhar projetos de arquitetura, fundações, estrutura, instalações elétricas e hidrossanitárias para edificações residências unifamiliares e multifamiliares, comerciais e industriais, respeitando a legislação vigente;
- Coordenar e executar os serviços de manutenção de edificações e instalações de obras;
- Planejar e orçar o trabalho de execução de obras civis;
- Supervisionar execução de obras de acordo com as Normas Técnicas observando a legislação vigente;
- Conduzir a execução técnica dos trabalhos em obras de construção civil de acordo com a legislação e as Normas Técnicas;
- Observar e analisar a operação de equipamentos em instalações e


materiais;

- Coordenar e conduzir equipes de instalação, execução e manutenção de obras;
- Coletar dados;
- Elaborar, interpretar e desenvolver desenhos de projetos de arquitetura, estruturas, instalações elétricas e instalações hidrossanitárias;
- Fiscalizar obras, acompanhando e controlando os cronogramas;
- Assegurar a execução correta dos projetos arquitetônicos, estruturais, hidráulicos e elétricos;
- Fazer a manutenção e restauração das edificações.
- Orçamento de obras;
- Cronogramas de obras;
- Planejamento e execução de obras;
- Gerenciamento de obras.
- Realizar croquis, esboços e representações utilizando linguagens de expressão gráfica técnica;
- Controlar materiais, equipamentos e tecnologias de construção conforme legislação de construção civil;
- Executar trabalhos e serviços técnicos projetados e dirigidos por profissionais de nível superior;
- Executar e fiscalizar ensaios de laboratório;
- Aplicar corretamente as normas técnicas;
- Assegurar a execução correta dos projetos arquitetônicos, estruturais, hidráulicos e elétricos;
- Fazer a manutenção e restauração das edificações

Metodologia

A formação de um profissional competente requer o desenvolvimento de habilidades, com atividades variadas e recursos diversificados, mobilizados através de processo pedagógico planejado, que oportunize o desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas a cada situação de ensino. Entre elas, elencam-se:

- Projetos de trabalho e de pesquisa;
- Simulações com formulação de hipóteses, estudo de casos, solução de problemas contextualizados e práticas em laboratório;

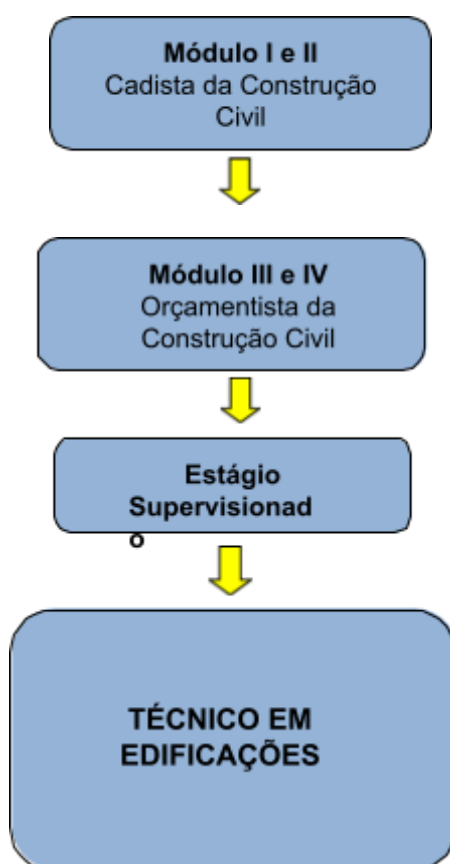
- 
- Visitas técnicas a empresas, oficinas, ciclos de palestras, seminários, congressos e feiras das áreas afins aos cursos oferecidos pela EEEPE;
 - Interpretação e discussão de textos técnicos;
 - Apresentação de vídeos técnicos;
 - Trabalhos em equipe;
 - Relatórios de atividades desenvolvidas em aula ou atividade extraclasse;
 - Produção de textos: documentos e artigos para divulgação;
 - Google Classroom - ambiente virtual de aprendizagem que permite ao professor disponibilizar textos para leitura, conteúdos programáticos e complementares, realizar provas avaliativas, receber e avaliar os trabalhos, acompanhando a participação do estudante, bem como a realização de aulas online síncronas e assíncronas.

As metodologias e práticas de ensino utilizadas na EEEPE são direcionadas para a formação de um profissional ético, competente e crítico, capaz de intervir na sociedade com responsabilidade social, a fim de promover com responsabilidade a sustentabilidade no meio onde está inserido.

4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso Técnico em Edificações está organizado em quatro módulos sequenciais com a duração de 1250 horas, acrescido do estágio obrigatório supervisionado de 400 horas, totalizando a carga horária de 1650 horas. Os Módulos são sequenciais e cada semestre é definido como pré-requisito do semestre posterior.

Fluxograma do Curso Técnico em Edificações



4.1 Matriz Curricular

EIXO TECNOLÓGICO: INFRAESTRUTURA
Habilitação Profissional Técnico em Edificações

F O R M A Ç Ã O	Componente Curricular	Hora Relógio					Total
		1º Módul o	2º Módulo	3º Módulo	4º Módulo	5º Módulo	
A	Matemática Aplicada	x					320 h
	Informática Básica	x					
	Português Instrumental	x					
	Desenho Técnico	x					
	Materiais de Construção	x					
P	Técnicas de Construção		X				280 h
	Práticas Básicas em Construção Civil		X				
	Desenho por Computador		X				
	Projeto Arquitetônico Residencial		x				
F	Fundações e Estruturas			X			260 h
	Planejamento de Obras			X			
	Topografia			X			
	Orçamento de Obras			X			
S	Práticas Avançadas em Construção				X		270 h
	Projetos Elétricos				X		
	Projetos Hidráulicos				X		
	Projeto Arquitetônico Predial				x		
A	Segurança do Trabalho					x	120 h
	Gestão e Empreendedorismo					x	
L	Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado					x	400 h
Total da Formação Profissional							1250 h
Total do Curso							1650 h

4.2 Componentes Curriculares

MÓDULO I e II: CADISTA PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL

Componente Curricular: Matemática Aplicada

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer aplicações matemáticas para a resolução das atividades do setor que envolve cálculos simples, cálculos algébricos, cálculo de áreas, de volumes, de perímetros, de arredondamentos, conhecer e aplicar corretamente os conhecimentos sobre Geometria, entendendo a relação entre os conteúdos e a aplicação destes em problemas reais.

Competências e habilidades: Capacitar o estudante a resolver problemas matemáticos cotidianos da profissão, desenvolver o raciocínio lógico para a solução de problemas diversos, efetuando cálculos variados, compreender a aplicação da Geometria em exercícios de complexidade variada, fazendo uso dos métodos mais comumente utilizados ou mais adaptados ao tipo de raciocínio e/ou habilidades desejadas ao profissional da área. Desenvolver a aplicação de métodos para a solução dos problemas geométricos. Encontrar-se apto a desenvolver sua capacidade de interpretação e de solução de problemas nas demais disciplinas do curso, usando métodos básicos e avançados.

Objetos do Conhecimento:

- Cálculos fracionários, com juros e percentuais;
- Cálculos algébricos;
- Arredondamentos de números;
- Conversão de unidades;
- Cálculos de áreas;
- Cálculos de volumes;
- Cálculos de perímetros;
- Conversão de ângulos;
- Plano cartesiano;
- Coordenadas cartesianas e polares;
- Distância entre dois pontos;

- Teorema de Pitágoras;
- Relações métricas do triângulo;
- Trigonometria;
- Operações com ângulos.

Bibliografia Básica:

BOTINI, Joana, BARRACA, Renato. **Matemática Instrumental**. Rio de Janeiro: SENAC, 2008.

IEZZI, Gelson... [et al.]. **Matemática, Ciência e Aplicações**. São Paulo: Atual, 2004.

Bibliografia Complementar:

CESAR, Benjamin. **Matemática financeira – Teoria**. Rio de Janeiro: Impetus, 2012.

CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica/ um tratamento vetorial**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho Geométrico**. Imperial Novo Milênio, 2011.

CONDE, Antonio. **Geometria analítica**. São Paulo: Atlas, 2004.

SANTOS, Fabiano José dos. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Componente Curricular: Informática Básica

Carga horária: 50 horas

Ementa: Operar microcomputadores e softwares básicos. Orientar-se pelo princípio de funcionamento do computador e interação homem-máquina.

Competências e habilidades: Identificar e aplicar as noções básicas de Informática; Conhecer o conceito de editor de texto, de planilha de cálculo com suas finalidades e aplicações; Conhecer e executar programas como: Word, Excel etc.

Objetos do Conhecimento:

- Operação básica de microcomputadores;
- Sistemas operacionais;
- Editores de texto;
- Planilhas de cálculo-Excel;
- Elaboração de slides para apresentações.

Bibliografia Básica:

MANZANO, Andre Luiz N.G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007, Avançado**. Editora: Erica. 2007.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; MANZANO, Andre Luiz N.G. **Estudo Dirigido de MicrosoftOffice Excel 2007 - Avançado**. Editora: Erica. 2007.

Bibliografia Complementar:

ALVES, William Pereira. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Access 2007**.

Editora: Erica. 2007;

VENDITTI, Marcus Vinicius R. **Desenho Técnico Sem Prancheta com Autocad**,2010. Editora: Visual Books.

Componente Curricular: Português Instrumental

Carga horária: 60 horas

Ementa: Conhecer a diferença entre gramática normativa e gramática internalizada. Gêneros textuais, especificamente os mais utilizados na área de edificações. Tipologia textual, principalmente a descritiva. Leitura, compreensão e interpretação de textos. Concordância Verbal e Nominal. Coesão sequencial e coerência. Conhecer o processo de criação de pesquisas, como escrita de resumo, introdução, desenvolvimento e metodologia. Discurso direto e indireto; citações e paráfrases. Aplicar os conhecimentos de língua portuguesa e da área de edificações, como as normas técnicas, para a construção de um Relatório de Estágio, conforme as exigências da instituição de ensino.

Competências e habilidades: Ler e compreender textos técnicos, analisando as partes específicas e observando as necessárias. Conhecer os tipos de linguagem. Aplicar o conhecimento da norma padrão da língua portuguesa nos textos produzidos ao longo do componente, como: Relatórios, Requerimentos, Memorial Descritivo, Laudo Técnico. Conhecer e usar, de forma correta, os elementos articuladores a fim de produzir textos coerentes e coesos.

Objetos do Conhecimento:

- Leitura e interpretação;
- Produção textual, como: Relatórios, Orçamentos, Requerimento, Memorial Descritivo, Laudo Técnico etc.
- Observação e argumentação coesiva;
- Gêneros e tipologias textuais.
- Concordância Verbal e Nominal;
- Metodologia da Pesquisa Científica: etapas do método de pesquisa científica;
- Relatório de estágio.

Bibliografia Básica:

ABNT. **Normas da ABNT**. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/>. 2014.

BAMBERGER, Richard. **Como Incentivar o Hábito de Leitura**. São Paulo: Ática, 2002.

CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Moderna, 2002.

MEDEIROS, João Bosco. **Correspondência: técnicas de comunicação criativa**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, Luis M. de; CARVALHO, Sérgio W. de. **Compreensão e Produção de Textos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

WERLANG, Canrobert Kumpferet *al.* **Metodologia Científica: orientações para elaboração de Projetos, Relatórios e *Curriculun Vitae***. 3 ed. Santa Maria. 2007.

AGNES, Clarice; HELFER, Inácio. **Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 8º ed. Edunisc , 2006.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. Editora Atlas, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. Atlas, 2012

Bibliografia Complementar:

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Prática de Texto para Estudantes Universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de Texto**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

FREIRE, P. **A importância do Ato de Ler**. São Paulo: Cortez, 2001.

PARAMETROS Curriculares Nacionais: **Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

WERLANG, Canrobert Kumpfer et al. Metodologia Científica no Colégio Politécnico da UFSM. 1 ed. Santa Maria. 2007.

Componente Curricular: Desenho Técnico

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os tipos de projetos (planta baixa, cortes, fachadas, situação, localização e detalhamentos); modelos de plantas; montagem de pranchas e informações contidas.

Competências e habilidades: Conhecer normas e convenções do desenho arquitetônico; interpretar desenhos e projetos; Elaborar plantas seguindo normas e especificações técnicas; Elaborar projeto arquitetônico de edificações.

Objetos do Conhecimento:

- Plantas baixas;
- Cortes;
- Fachadas;
- Situação;
- Localização;
- Detalhamentos;
- Plantas de cobertura;
- Elementos de destaque em projetos.

Bibliografia Básica:

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

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

MONFRE, Maria Alzira Marzagão, VIZIOLI, Simone Helena Tanoue, MARCELO, Virginia Celia Costa e SANTANA, Marco Aurélio. **Desenho Arquitetônico Básico**. Ed. PINI, 1ª Edição.2010.

Bibliografia Complementar:

MARCHESI Jr, Isafas. **Curso de Desenho Geométrico**. Ed. Ática.V.1 e 2. 11ª ed. 2002.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. Ed. Edgard Blucher. 4ª ed. 2001.

OBBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Ed. Imperial Novo milênio, 31ª edição. 1997.

SILVA, Arlindo et al. **Desenho Técnico Moderno**. Ed. LTC. 4ª edição.2010.

Componente Curricular: Materiais da Construção

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer a importância e o histórico dos materiais básicos da construção civil, estudando sua origem, fabricação e principais características. Estudar as propriedades, aplicações e os principais parâmetros relacionados à especificação dos materiais empregados na construção civil.

Competências e habilidades: Conhecer o processo produtivo, a utilização e a metodologia de avaliação, de forma que ao final, o estudante possa averiguar a qualidade dos materiais entregue em obra. Conhecer o processo produtivo e as principais características dos materiais, de modo que o estudante esteja apto a realizar a especificação correta dos materiais conforme a necessidade de cada projeto. Desenvolver a capacidade de avaliação da qualidade dos materiais entregues em obra.

Objetos do Conhecimento:

- Aglomerantes – (Cal, Gesso, Cimento);
- Tipos e composições de cimentos;
- Agregados graúdos – Granulometria, tipos;
- Agregados miúdos – Granulometria e umidade, tipos;
- Utilização da cal;
- Traços de concreto – fck, teste de abatimento, composições e aditivos;
- Argamassas – traços;
- Rochas;
- Adições – Sílica ativa, Cinza de casca de arroz, outros.
- Rochas;
- Materiais Cerâmicos;

- Materiais Cimentícios;
- Gesso;
- Vidros;
- Madeiras;
- Metais;
- Tintas;
- Pinturas.

Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção**. Volume I. 5. Edição. Livros Técnicos e Científicos Ed., Rio de Janeiro, 2000.

ISAIA, Geraldo Chechela. **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. 2ª edição atualizada e revisada. São Paulo: Ibracon, 2011.

ISAIA, Geraldo Chechela. **Concreto: Ciência e tecnologia**. São Paulo: Ibracon, 2012

PINI. **Tecnologia de edificações**. 1.Ed. 1988.

Bibliografia Complementar:

AZIGITE, Walid. **A Técnica de Edificar**. 3a Ed. São Paulo. Ed. PINI. 2000.

PINI. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras – CTE**, SEBRAE/SP, 1996.

Componente Curricular: Técnicas de Construção

Carga horária: 70 horas

Ementa: Estudar e conhecer a importância dos serviços preliminares existentes na construção civil, suas técnicas e detalhes construtivos. Conhecer os principais parâmetros de materiais com características especiais utilizados na construção civil para isolamento térmico, acústico, resistência ao fogo e proteção das estruturas. Estudar e conhecer as etapas de acabamentos na construção civil, suas técnicas e detalhes construtivos, serviços de implantação de canteiros de obras, movimentação de terra, locação de obras, tipos de fundações e alvenarias. Conhecer sobre impermeabilizações, Polímeros, Aditivos, Concretos de Alto Desempenho, Concreto

Protendido, Materiais Geosintéticos, Materiais inovadores, Revestimentos de parede, Impermeabilizações, Coberturas, Revestimentos de piso, Instalações.

Conhecer conceitos, definições e os mecanismos de desenvolvimento dos principais processos patológicos nas edificações. Estar apto a realizar a análise e avaliação de estruturas, especificando o processo de recuperação adequado. Acompanhar a execução das atividades de restauração visando a qualidade final dos serviços realizados.

Competências e habilidades: Capacitar os estudantes a executarem as atividades comuns da construção civil, para que assim aprendam as boas práticas construtivas e estejam em condições de fiscalizar futuras obras. Conhecer as principais particularidades de materiais que apresentam características específicas para uso em situações especiais na construção civil, de forma que o estudante desenvolva a capacidade de solucionar de maneira coerente e consciente demandas atípicas dos projetos, mantendo a qualidade dos serviços e desempenho das edificações. Fornecer ao estudante os conhecimentos teórico-práticos do processo construtivo relativo aos serviços de acabamentos nas edificações. Proporcionar ao estudante o conhecimento de equipamentos que são utilizados nesse processo de produção da construção civil. Conhecer as principais patologias observáveis nas edificações, bem como os mecanismos de ocorrência, causas e interferências na durabilidade e vida das edificações. Analisar as opções de soluções dos diversos tipos de patologias das edificações.

Objetos do Conhecimento:

- Serviços preliminares;
- Implantação de canteiro de obras;
- Movimento de terra;
- Locação de obras;
- Fundações;
- Alvenarias;
- Impermeabilizantes;
- Isolantes Térmicos;
- Isolantes Acústicos;
- Polímeros;

- Aditivos;
- Concretos de Alto Desempenho;
- Concreto Protendido;
- Materiais Geosintéticos;
- Materiais inovadores.
- Revestimentos de parede;
- Impermeabilizações;
- Coberturas;
- Revestimentos de piso.
- Mecanismos de formação de fissuras;
- Alvenarias e argamassas;
- Umidade;
- Movimentação térmica;
- Processos oxidativos.

Bibliografia Básica:

HUGON, A. **Técnicas de Construção** Vol. 1 e 2 São Paulo: HEMUS, 2004.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende.

Fundações: critérios de projeto. Editora Oficina de Textos. 2004.

MOLITERNO, Antônio. **Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto** Simples. Editora Blucher. 1999.

SALGADO, Julio. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação.** São Paulo: Érica, 2009.

US NAVY. **Construção Civil: Teoria e Prática** – vol. 1. São Paulo. Ed. Hemus. 2005.

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção.** Volume I. 5. Edição. Livros Técnicos e Científicos Ed., Rio de Janeiro, 2000.

ISAIA, Geraldo Chechela. **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais.** 2ª edição atualizada e revisada. São Paulo: Ibracon, 2011.

ISAIA, Geraldo Chechela. **Concreto: Ciência e tecnologia.** São Paulo: Ibracon, 2012.

PINI. **Tecnologia de edificações.** 1. Ed. 1988.

BAUD, Gerad – **Manual de Pequenas Construções.** Ed. Hemus. São Paulo. 2002.

BLACHEYRE, Affonso. **Construção Civil: teoria e prática**. Editora HEMUS, 2005.

BORGES, Alberto Campos – **Prática das Pequenas Construções**. Ed. Edgard Blucher, 9ª ed. São Paulo. 2009.

CHAVES, Roberto – **Como Construir uma Casa**. Editora . Rio de Janeiro. 10ª edição.

RIPPER, Ernesto – **Como Evitar Erros na Construção**. Ed. PINI. 4ª ed.

WALID, Yazigi – **A Técnica de Edificar**. Ed. PINI. 8ª edição. 2007.

BERTOLINI, Lucca; **Materiais de Construção - patologia, reabilitação e prevenção**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2010.

GOMIDE, Tito Livio Ferreira; FAGUNDES, Jeronimo Cabral Pereira; GULLO, Marco Antonio. **Engenharia Diagnostica em Edificações**, São Paulo: Pini, 2009.

MILITITSKY, J. etall. **Patologia das Fundações**. São Paulo. Ed. Oficina de Textos, 2006.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, A. J. P.; LIMA, N. A. & SOUZA, V. C. M. **Acidentes Estruturais na Construção Civil**. São Paulo. PINI, 2001.

MARCELLI, Mauricio. **Sinistros na Construção Civil**. São Paulo: Pini, 2007.

RIPPER, T. & SOUZA, V. C. M. **Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto**. São Paulo. PINI, 2001.

SILVA, Paulo Fernando A. **Manual de Patologia e Manutenção de Pavimentos** - 2.ed. São Paulo: Pini, 2008.

THOMAZ, E. **Trincas em Edifícios: Causas, Prevenção e Recuperação**. São Paulo. PINI, 2002.

AZEREDO, H. **O edifício e seu acabamento**. Ed. Edgard Blücher. São Paulo, 2004.

BORGES, A.C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L.; **Prática das Pequenas**

Construções. v. I 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

CHING, F. D. K. & ADAMS, C.; **Técnicas de Construção Ilustradas**. Porto Alegre. Editora Bookman. 2001.

REGO, Nadia Vilela de Almeida. **Tecnologia das Construções**. Imperial Novo Milênio, 2010.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. Editora PINI – São Paulo – 2006

AZIGITE, Walid. **A Técnica de Edificar**. 3a Ed. São Paulo. Ed. PINI. 2000.

SEBRAE. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras** – CTE, SEBRAE/SP – PINI – 1996.

BAIA, Luciana Leone Maciel e Fernando Henrique Sabbatini, **Projeto e Execução de revestimento de argamassa**, CTE, 2001.

BORGES, Alberto de Campos et.al. **Prática das pequenas construções**, E. Blücher, 1997.

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado**. Editora Ao Livro Técnico. 2004.

BORGES, Alberto de Campos. **Práticas das pequenas Construções**. Editora Blucher. 9ª edição. 2009.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto Armado - Eu te amo** - Vol. 1. Editora Edgard Blücher. 4ª Edição. 2006.

HACHICH, Waldemar. **Fundações: teoria e prática**. Editora PINI. 2008.

HEMÉRITAS, Adhemar Batista. **Organização e Normas**. São Paulo: Ed. Atlas. 7ª Edição. 1997.

OLIVEIRA, Juarez de. **Consolidação das Leis do Trabalho**. São Paulo, Ed.Sara

Componente Curricular: Práticas Básicas em Construção Civil

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os principais serviços executados na construção civil, através da execução de uma pequena edificação realizada em estrutura convencional de concreto armado e alvenaria.

Competências e habilidades: Aplicar na prática, os conteúdos abordados em Técnicas da Construção Civil.

Objetos do Conhecimento:

- Serviços preliminares;
- Implantação de canteiro de obras;
- Movimento de terra;
- Locação de obras;
- Fundações;
- Alvenarias.

Bibliografia Básica:

HUGON, A. **Técnicas de Construção**. Vol. 1 e 2 São Paulo: HEMUS, 2004.

MOLITERNO, Antônio. **Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples**. Editora Blucher. 1999.

SALGADO, Julio. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação**. São Paulo: Érica, 2. **Construção Civil: Teoria e Prática** – vol. 1. São Paulo. Ed. Hemus. 2005.

Bibliografia Complementar:

HACHICH, Waldemar. **Fundações: teoria e prática**. Editora PINI. 2008.

MOLITERNO, Antônio. **Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples**. Editora Blucher. 1999.

Componente Curricular: Desenho por Computador

Carga horária: 70 horas

Ementa: Obter conhecimentos específicos dos softwares de desenho técnico, de modo que seja possível utilizar os disponíveis existentes no mercado, de forma funcional.

Competências e habilidades: Capacitar os estudantes ao desenho técnico funcional com as ferramentas digitais disponíveis e proporcionar conhecimento sobre os fundamentos do desenho técnico.

Objetos do Conhecimento:

- Inicialização ao sistema CAD (Computer Aided Design);
- Sistema de Coordenadas;
- Layers;
- Vistas ortográficas e isométricas;
- Ferramentas de desenho e de edição;
- Utilização do OSNAP;
- Tipos de linhas;
- Planificação de sólidos;
- Cotagem;
- Penas;

- Escalas;
- Plotagem.

Bibliografia Básica:

LIMA, C. C. **Estudo Dirigido de Autocad 2011 – 2010**. Editora: Érica. 2010.

LIMAJUNIOR, A. W. **AUTOCAD 2011 - Para Iniciantes e Intermediário - 2011**.
Editora: Alta Books. 2011.

MACDOWELL, Ivan, MacDOWELL, Rosângela. **AutoCAD2000: curso passo a passo**. São Paulo: Editora Terra, 2001. Volumes 1 a 6.

OMURA, George. **Dominando Autocad 2010 e AutocadLt 2010 – 2011**. Editora: Ciência Moderna. 2011.

VENDITTI, Marcus Vinicius R. **Desenho Técnico Sem Prancheta com Autocad** .
Editora: Visual Books. 2010.

Bibliografia Complementar:

ALVES, William Pereira. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Access 2007**.

REVISTA CADESIGN. Editora Market Press. São Paulo/SP.

MANZANO, Andre Luiz N.G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word2007**
Avançado. Editora: Erica. 2007;

MANZANO, Jose Augusto N. G.; MANZANO, Andre Luiz N.G. **Estudo Dirigido de MicrosoftOffice Excel 2007 - Avançado**. Editora: Erica. 2007.

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico Residencial

Carga horária: 70 horas

Ementa: Entender os princípios do projeto arquitetônico; técnicas de projeto; bem como memorial descritivo.

- Compreender os conceitos e técnicas necessárias para a elaboração e análise de projetos arquitetônicos.

Competências e habilidades: Compreender os conceitos e técnicas necessárias para a elaboração e análise de projetos arquitetônicos.

Objetos do Conhecimento:

- Partido, Conceito e Referencial Teórico;
- Processos criativos;
- Estilos arquitetônicos;
- Insolação;
- Programa de Necessidades;
- Dimensionamento e Utilização de espaços;
- Melhor aproveitamento da edificação;
- Projeto de arquitetura;
- Planta Baixa;
- Cortes;
- Fachadas;
- Memorial Descritivo.

Bibliografia Básica:

DESLANDES, Philippe, **Elementos Arquitetônicos**, Ed.Hemus.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. Ed. Edgard Blucher.4ª ed. 2001.

ODEBRECHT, Silvia, **Projeto Arquitetônico: Conteúdos Técnicos Básicos**, ed. Edifurt. 2ªed. 2012.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, Marcos B., **SKETCHUP PRO-GOOGLE, Aplicado ao Projeto arquitetônico. Concepção. Modelagem tridimensional e apresentação de projetos**- ed. Novatec. 2007.

SILVA, Arlindo et al. **Desenho Técnico Moderno**. Ed. LTC. 4ª edição. 2010.

MÓDULO III e IV: ORÇAMENTISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Componente Curricular: Fundações e Estruturas

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os diversos tipos de solos, entendendo as etapas relativas ao dimensionamento das principais estruturas existentes na construção civil.

Competências e habilidades: Proporcionar ao estudante conhecimento sobre solo e suas características gerais. Capacitar ao prévio dimensionamento das estruturas, compreender as técnicas e detalhes construtivos relativos a execução das estruturas de concreto armado, aço e madeira.

Objetos do Conhecimento:

- Tipos de solo;
- Mecânica dos solos;
- Fundações;
- Estruturas de concreto;
- Estruturas de madeira;
- Estruturas de aço.

Bibliografia Básica:

BORGES, Alberto Nogueira. **Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado**. Editora Ao Livro Técnico. 2004.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto Armado** - Vol. 1. Editora Edgard Blücher. 4ª Edição. 2006.

BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto Armado**- Vol. 2. Editora Edgard Blücher. 4ª Edição. 2004.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações** – Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1998, Vol. I, II, III.

EL DEBES, Mounir Kahalil. **Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações**- EEESC/USP, São Paulo, 2000.

ORTIGÃO, J. A. R. **Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos**. Rio de Janeiro. Editora Livros Técnicos e Científicos. 1995.

POPP, José Henrique. **Geologia Geral**. LTC Editora. 1994.

PINI. **Detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. Editora PINI. 2010.

PFEIL, Walter. **Estruturas de Madeira** – Editora LTC. 6ª edição. 2003.

PFEIL, Walter. **Estruturas de Aço. Dimensionamento Prático**. Editora LTC. 8ª Edição. 2009.

Bibliografia Complementar:

ABNT. **Normas Técnicas – ABNT de Mecânica dos Solos**.

HACHICH, Waldemar. **Fundações: teoria e prática**. Editora PINI. 2008. MOLITERNO,

Antônio. **Projetos de Telhados e Estruturas de Madeira**. Editora Blucher. 4ª Edição.

MOLITERNO, Antônio. **Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples**.

Editora Blucher. 1999.

PINTO, Carlos de Sousa. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**. Editora Oficina de Textos. 3ª Edição. 2006.

SILVEIRA, João Francisco Alves. **Instrumentação e comportamento de fundações de barragens de concreto**. Editora Oficina de Textos, 2003.

VARGAS, Milton. **Introdução à Mecânica dos Solos**. São Paulo, McGraw-Hill, 1979.

VARGAS, Milton. **Mecânica dos Solos**. Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A. 1980.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações: critérios de projeto**. Editora Oficina de Textos. 2004.

Componente Curricular: Planejamento de Obras

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer e reconhecer os principais parâmetros envolvidos no planejamento e desenvolvimento do cronograma construtivo para materiais e mão de obra. Planejamento do canteiro de obra, Cronograma de mão-de-obra, Cronograma de chegada de material, Armazenamento de material e controle de estoque. Conhecer as práticas de orçamentação para obras de edificações, cronograma físico e financeiro, benefícios e despesas indiretas (BDI) e avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária. Conhecer a legislação vigente que aborda os resíduos gerados na construção civil e os impactos ambientais causados devido a destinação incorreta. Promover reflexões de cidadania, responsabilidade social e empresarial.

Competências e habilidades: Capacitar o profissional a realizar o controle do estoque e armazenamento de materiais; Elaborar plano de ação e logística; Dimensionar equipe de trabalho; Racionalizar canteiro de obras; Elaborar cronograma de serviço e diário de obras. Introduzir conhecimentos básicos dos princípios de discriminações técnicas e orçamentação. Desenvolver capacidades e competências para solucionar problemas e tomar decisões técnicas e racionais a respeito da orçamentação de uma edificação. Capacitar o estudante a identificar os resíduos gerados em obra e procedimentos para sua correta destinação a fim de atender os requisitos legais envolvidos.

Objetos do Conhecimento:

- Conceitos;
- Sustentabilidade Ambiental;
- Resíduos Sólidos;
- Resíduos Líquidos;
- Legislação;
- Aterros;
- Disposição de canteiro de obras;
- Cronogramas de serviço;
- Diário de obra;

- Ligações provisórias de energia elétrica;
- Ligações provisórias de água fria;

- Ligações provisórias de esgoto;
- Instalação do banheiro de obra;
- Instalação do refeitório e alojamento de obra Controle de estoque;
- Planos de ação logística.

Bibliografia Básica:

CARDOSO, Roberto Sales. **Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos.** Editora PINI.

VIEIRA NETTO, Antonio Vieira Netto. **Como Gerenciar Construções.** Editora PINI. 1988.

CONAMA. Resolução Conama 307/2002 – **Gestão dos resíduos da construção civil.** 2012.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de textos, 2004.

MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Indicadores de Sustentabilidade e gestão ambiental.** Coleção: Ambiental. Ed. Malone, 2009.

Bibliografia Complementar:

CARDOSO, Roberto Sales. **Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos.** Editora PINI, 2004.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras.** Editora PINI, 2005

SILVA, Maria Regina Farias da. **Gestão Ambiental- Caminhos para uma sociedade.** Coleção: Futuro Sustentável. Ed. Livraria Física, 2010.

BADRA, Pedro Antonio Lousan. **Guia Prático de Orçamento de Obras - do escalímetro ao BIM.** São Paulo: Pini, 2012.

SILVA, M. B. Manual do BDI. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2006.

Componente Curricular: Topografia

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer a forma de utilização dos aparelhos topográficos, juntamente com os fundamentos da topografia e avaliação do erro acumulado, para que ao final da disciplina o estudante possa realizar a marcação de obras com diversas

tecnologias.



Competências e habilidades: Identificar elementos e equipamentos topográficos; executar e representar levantamentos topográficos; operar equipamentos para medição; Conhecer as diversas tecnologias existentes de topografia; Ser capaz de localizar e marcar obras, classificar os tipos de terrenos; interpretar e representar as curvas de nível; Demonstrar raciocínio lógico, responsabilizando-se por ferramentas, equipamentos, medidas e projetos apresentados.

Objetos do Conhecimento:

- Fundamentos da topografia;
- Azimutes e rumos;
- Utilização das planilhas de cálculo manual;
- Utilização de trenas e níveis de bolha e mangueira de água;
- Utilização de equipamentos topográficos;
- Marcação de obras;
- Representação de curvas de nível.

Bibliografia Básica:

BORGES, Alberto C. **Topografia Aplicada**. 1ª Ed. São Paulo, Edgard Blucher Ltda; 2008.

CARDÃO, Celso. **Curso de Topografia**. 4ª Ed. Belo Horizonte: Ed. Rio de Janeiro.

COMASTRI, José Anibal. **Topografia, Planimetria**–UFV – Imprensa Universitária. 2010.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto Campos. **Exercícios de Topografia**. Editora Blucher. 3ª edição. 2010.

MELIGNENDER, Maurício e BENEGAN, Walter. **Desenho Técnico Topográfico**, São Paulo – LEP S/A.

MCCORMAC, Jack. **Topografia**. Editora LTC. 2007.

Componente Curricular: Orçamento de obras**Carga horária:** 70 horas

Ementa: Conhecer e reconhecer os principais parâmetros envolvidos no planejamento e desenvolvimento do cronograma construtivo para materiais e mão de obra. Planejamento do canteiro de obra, Cronograma de mão-de-obra, Cronograma de chegada de material, Armazenamento de material e controle de estoque. Conhecer as práticas de orçamentação para obras de edificações, cronograma físico e financeiro, benefícios e despesas indiretas (BDI) e avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária. Conhecer a legislação vigente que aborda os resíduos gerados na construção civil e os impactos ambientais causados devido a destinação incorreta. Promover reflexões de cidadania, responsabilidade social e empresarial.

Competências e habilidades: Capacitar o profissional a realizar o controle do estoque e armazenamento de materiais; elaborar plano de ação e logística; Dimensionar equipe de trabalho; Racionalizar canteiro de obras; Elaborar cronograma de serviço e diário de obras. Introduzir conhecimentos básicos dos princípios de discriminações técnicas e orçamentação. Desenvolver capacidades e competências para solucionar problemas e tomar decisões técnicas e racionais a respeito da orçamentação de uma edificação. Capacitar o estudante a identificar os resíduos gerados em obra e procedimentos para sua correta destinação a fim de atender os requisitos legais envolvidos.

Objetos do Conhecimento:

- Tipos de licitações;
- Tipos de empreitadas;
- Orçamentos simplificados;
- Planilha de áreas;
- Orçamento discriminativo;
- Cronogramas físicos e financeiros;
- Curvas ABC.
- Conceitos;

Bibliografia Básica:

CARDOSO, Roberto Sales. **Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos**. Editora PINI. 2004.

VIEIRA NETTO, Antonio Vieira Netto. **Como Gerenciar Construções**. Editora PINI. 1988.

CONAMA. Resolução Conama 307/2002 – **Gestão dos resíduos da construção civil**. 2012.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Indicadores de Sustentabilidade e gestão ambiental**. Coleção: Ambiental. Ed. Malone, 2009.

Bibliografia Complementar:

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras**. Editora PINI, 2005

SILVA, Maria Regina Farias da. **Gestão Ambiental- Caminhos para uma sociedade**. Coleção: Futuro Sustentável. Ed. Livraria Física, 2010.

BADRA, Pedro Antonio Lousan. **Guia Prático de Orçamento de Obras - do escalímetro ao BIM**. São Paulo: Pini, 2012.

SILVA, M. B. Manual do BDI. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2006.

Componente Curricular: Práticas Avançadas em Construção

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os principais serviços executados para a parte de acabamentos da construção civil, colocando em prática as principais técnicas utilizadas hoje na construção civil.

Competências e habilidades: Aplicar na prática, os conteúdos abordados em Construção Civil.

Objetos do Conhecimento:

- Revestimentos de parede;
- Impermeabilizações;
- Coberturas;
- Revestimentos de piso;
- Pinturas;
- Instalações;

- Vidros.



Bibliografia Básica:

- BAUD, Gerad – **Manual de Pequenas Construções**. Ed. Hemus. São Paulo. 2002.
- BLACHEYRE, Affonso. **Construção Civil: teoria e prática**. Editora HEMUS, 2005.
- BORGES, Alberto Campos – **Prática das Pequenas Construções**. Ed. Edgard Blucher, 9ª ed. São Paulo. 2009.
- CHAVES, Roberto – **Como Construir uma Casa**. Ediouro. Rio de Janeiro. 10ª edição. 2010.
- RIPPER, Ernesto – **Como Evitar Erros na Construção**. Ed. PINI. 4ª ed.2012
- WALID, Yazigi – **A Técnica de Edificar**. Ed. PINI.8ª edição. 2007.

Bibliografia Complementar:

- BAIA, Luciana Leone Maciel e **SABBATINI**, Fernando Henrique. **Projeto e Execução de revestimento de argamassa**, CTE, 2001.
- BORGES, Alberto Nogueira. **Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado** Editora Ao Livro Técnico. 2004.
- BORGES, Alberto de Campos. **Práticas das pequenas Construções**. Editora Blucher. 9ª edição. 2009.
- HACHICH, Waldemar. **Fundações: teoria e prática**. Editora PINI. 2008
- HEMÉRITAS, Adhemar Batista. **Organização e Normas**. São Paulo: Ed. Atlas. 7ª Edição. 1997.
- OLIVEIRA, Juarez de. **Consolidação das Leis do Trabalho**. São Paulo, Ed. Saraiva, 1997.

Componente Curricular: Projetos Elétricos

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os fundamentos básicos de eletricidade, métodos de dimensionamento e detalhamento de projetos de instalações elétricas de baixa tensão. Conhecer as práticas de instalações elétricas para que resultem em instalações seguras e eficientes.

Competências e habilidades: Capacitar o estudante a analisar, dimensionar e projetar instalações elétricas de baixa tensão de acordo com as recomendações da NBR 5410. Capacitar o estudante a identificar, analisar e desenvolver práticas de instalações elétricas conforme a característica do ambiente.

Objetos do Conhecimento:

- Conceitos básicos de eletricidade;
- Dispositivos de iluminação e tomadas;
- Previsão de cargas dos pontos de consumo;
- Dimensionamento de condutores;
- Dimensionamento de eletrodutos;
- Dimensionamento de dispositivos de proteção (disjuntores);
- Representação gráfica dos elementos;
- Confecção de plantas de projetos elétricos;
- Classificação dos fios;
- Tipos de emendas;
- Passagem de fios e cabos;
- Ligações elétricas;
- Ligações de dispositivos de proteção.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-5410:** Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

COTRIM, Ademaro A. M. Bitencourt. **Instalações Elétricas.** Prentice Hall Brasil. São Paulo, Ed. Atual, 2008.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de Instalações Elétricas e Prediais**. Ed. Erica, 2011.

MELO, Marcos José Vieira, et. al. **Instalações Elétricas Prediais**. UFPE. 2011.

NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações Elétricas, Projetos Prediais de Baixa Tensão –** Edgard Blucher. São Paulo. Ed. Atual, 2006.

NISKIER, Julio. **Instalações Elétricas**. Ed. LTC, 2013.

CERVELIM, Severino – **Instalações Elétricas e Prediais**. Ed. Erica, 2011.

CREDER, Hélio – **Instalações Elétricas**. 13^a Edição, 2007.

NERY, Roberto – **Instalações Elétricas – princípios e aplicações**. São Paulo. Ed. Erica, 2011.

NISKER, Júlio e MANCINTYRE, A. J. – **Instalações Elétricas**. Guanabara Koogan. Ed. Atual. 2005.

RODRIGUES, Joubert dos Santos Jr. – **Segurança em eletricidade- uma visão prática-** São Paulo, Erica, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAVALIM, Geraldo. **Instalações Elétricas Prediais**. Ed. Erica 13^a edição.

MANUAL PIRELLI DE. **Instalações Elétricas**. PINI. 1990.

Componente Curricular: Projetos Hidráulicos

Carga horária: 70 horas

Ementa: Conhecer os tipos de alimentação; Reserva (caixa d'água); Pontos de consumo; Perda de carga distribuída; Perda de carga localizada; Tipos de tubulação; Reserva de incêndio; Tubulação de limpeza; Dimensionamento de ramais, sub-ramais, barriletes, etc; dimensionar os coletores de esgoto; Dimensionar as caixas de passagem; Dimensionar as fossas sépticas; Dimensionar os sumidouros. Conhecer os tipos de tubulação; Emendas em canos; Ligação aos equipamentos sanitários; Ligações a caixas e ralos.

Competências e habilidades: Caracterizar os tipos de alimentação, dimensionar as reservas (caixa d'água), identificar os pontos de consumo, calcular a perda de carga distribuída, calcular as perdas localizadas, identificar os tipos de tubulação, dimensionar as tubulações de água fria, dimensionar as tubulações coletoras de esgoto, dimensionar as caixas de passagem, dimensionar as fossas sépticas, dimensionar os sumidouros etc. Capacitar o estudante a executar instalações sanitárias e de água fria seguindo as boas práticas construtivas, bem como a fiscalizar a execução.

Objetos do Conhecimento:

- Projetos de instalações de Água Fria (simbologia, convenções, abreviações, desenhos e traçados);
- Dimensionamento de tubulações de água fria;
- Dimensionamento de reservas de água;
- Projetos de instalações de esgoto sanitário (simbologia, convenções, abreviações, desenhos e traçados);
- Dimensionamento de tubulações coletoras de esgoto;
- Dimensionamento de caixas de passagem;
- Tanques sépticos, filtros e sumidouros (dimensionamento e projeto).
- Tipos de tubulação;
- Emendas em canos;
- Ligação aos equipamentos sanitários;
- Ligações a caixas e ralos.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, J. M. **Manual de Hidráulica**. 8.ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2000.

BORGES, Wellington Luiz e **SILVEIRA**, Ruth – **Manual de Instalações Prediais de Água e de Gás**. Editora PINI, 2001.

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. LTC – S.A.

AZEVEDO NETTO, J.M – **Manual de Hidráulica**. 8ªed. Edgar Blucher: São Paulo, 2000.

BORGES, Wellington Luiz e SILVEIRA, Ruth – **Manual de Instalações Prediais de Água e de Gás**. Editora PINI, 2001.

CARVALHO JR, Roberto. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**, 7ª ed. Edgar Blucher, São Paulo: 2013.

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6ª ed. LTC, 2006.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Hidráulicas – prediais e industriais**. 3 ed. Rio de Janeiro: LCT, 1996.

Bibliografia Complementar:

ABNT – **Normas Brasileiras pertinentes a IPHS**

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Hidráulicas – prediais e industriais**. 3 ed. Rio de Janeiro: LCT, 1996.

MELO, V. de O.; AZEVEDO NETTO, J. M. de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

NUVOLARI, Ariovaldo, et al. **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2003.

RIPAES – **Regulamento de Instalações Prediais de Esgotos Sanitários – COSANPA**

TIGRE. **Manual de instalações hidráulicas da “tigre”**. Disponível em: <http://www.tigre.com.br/>. 2014

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de Instalações Hidráulica e sanitária**. LTC, 2012.

MELO, V. de O.e AZEVEDO NETTO, J. M. de. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Edgar Blucher, 2000.

NUVOLARI, Ariovaldo, et al. **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. 1. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

SALGADO, Julio. **Instalação hidráulica residencial – a prática dia-a-dia**. Erica, 2010.

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico Predial

Carga horária: 50 horas

Ementa: Identificar os princípios do projeto arquitetônico; técnicas de projeto; memorial descritivo incorporando ao projeto requisitos de acessibilidade e legislação.

Competências e habilidades: Compreender os conceitos e técnicas necessárias para a elaboração e análise de projetos arquitetônicos.

Objetos do Conhecimento:

- Legislação de acessibilidade;
- Partido, Conceito e Referencial Teórico;
- Insolação;
- Programa de Necessidades;
- Dimensionamento e Utilização de espaços;
- Melhor aproveitamento da edificação;
- Projeto de arquitetura;
- Planta Baixa;
- Cortes;
- Fachadas;
- Situação e Localização;
- Memorial Descritivo;
- Detalhamentos.

Bibliografia Básica:

BEINHAUER, Peter. **Atlas de Detalhes Construtivos**. São Paulo: Gustavo Gili, 2010.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; GIANNONI, André; BOTELHO, Vinicius C. **Manual de Projeto de Edificações**. São Paulo: PINI, 2009.

execução de obras (PEO). O Nome da Rosa,2000.

Bibliografia Complementar:

GRAZIANO, F. P. **Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado**, São Paulo, O Nome da Rosa, 2006.

NEUFERT, Peter. **Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente.** 2. ed. Barcelona: GG, 2007.

PINI. **Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais.** PINI, 2000.

PRADO, Racine T. A. e outros. **Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais.** 1. ed. São Paulo: PINI, 2000, 191 p.

REBELLO, Y. C. P. **Estruturas de aço, concreto e madeira – atendimento as expectativas dimensionais.** Editora Zigurate, 2005. 373p.

MODULO V

Componente Curricular: Segurança do Trabalho

Carga horária: 60 horas

Ementa: Desenvolver o entendimento em relação às atividades realizadas no canteiro de obras e os riscos envolvidos. Capacitar o profissional a identificar situações que oferecem risco a segurança e saúde dos prestadores de serviços em um canteiro de obras. Instruir a formação profissional com ética e responsabilidade social.

Competências e habilidades: Acidentes: conceituação, classificação e causas. Fatores pessoais de insegurança, ato inseguro, condição ambiental de insegurança. Consequências do acidente. Riscos das principais atividades laborais, medidas de controle em máquinas e equipamentos, sistemas de proteção coletiva, equipamentos de proteção individual. Apresentar noções de direito comercial e trabalhista e dar condições de segurança ante os problemas legais.

Objetos do Conhecimento:

- Legislação 2048\2002;
- Equipamentos de proteção e segurança;
- Proteção de maquinário;
- Riscos ambientais;
- Proteção contra choques e incêndios;
- Regulamentação sobre higiene;
- Primeiros socorros;
- NR 18;
- NR10;
- NR 8;
- NR 35.
- Legislação Profissional.

Bibliografia Básica:

COSTA, Antonio Tadeu da. **Manual de Segurança e saúde no trabalho**. SENAC Nacional. 2013.

LIMA, D. A. - Livro do Professor da Cipa. **Subsídios para o desenvolvimento do curso de formação dos membros da CIPA**. Fundacentro, 1990.

MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS – **Segurança e Medicina de Trabalho**, São Paulo: 1990.

MELO, M. S. Livro da CIPA – **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho** – São Paulo.

MILANELI, Eduardo et. al. **Manual prático de saúde e segurança do trabalho**. Ed. YENDIS, São Paulo, 2012.

SENAI. **Prevenção de acidentes do trabalho para componentes da CIPA SENAI**, RJ – 1984.

Bibliografia Complementar:

CARDELLA, Bendito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**. Atlas. São Paulo. 1999.

Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria. **Prevenção de Acidentes**

PAOLESCHI, Bruno. CIPA- **Guia prático de segurança do trabalho**. Erica, 2010.
SENAI – Modelo Instrucional – **Unidades Equipamento de Proteção Coletiva e Individual** – 1980; Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros – PA.
www.crea.rs.gov.br.

Componente Curricular: Gestão e Empreendedorismo

Carga horária: 60 horas

Ementa: Propiciar conhecimentos das atividades e interações no ambiente de trabalho, aplicando dinâmicas de grupo, contribuindo para o desenvolvimento dos colaboradores, visando à valorização e ao crescimento pessoal e profissional. Oferecer subsídios teóricos para discussão e reflexão acerca da ética como valor de conduta na sociedade e no exercício profissional. Analisar a construção cultural de valores. Problematizar a natureza e os fundamentos da ética profissional. Examinar as disposições que regulamentam a profissão do Técnico em Edificações. Possibilitar o desenvolvimento dos estudantes de aptidões de gerenciamento e empreendedorismo no trabalho. Refletir sobre o campo dos negócios, tendo em vista diversas atividades econômicas. Fomentar o desenvolvimento de novos empreendedores, sintonizados com as novas tendências mundiais, avaliando a situação do emprego e identificando oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta importância e relevância para a sociedade.

Competências e habilidades: Desenvolver as relações interpessoais, diferenciando chefe de líder, gerenciando situações de conflito no trabalho em equipe, com foco no crescimento interpessoal e motivacional. Promover a reflexão e a crítica sobre a natureza e os fundamentos da ética profissional. Mostrar ao estudante o que é ser empreendedor e identificar sua capacidade empreendedora; Capacitar o estudante a desenvolver tais habilidades empreendedoras; Demonstrar caminhos para criação de um novo negócio e empresa; Desenvolver no

estudante capacidade de gerenciamento (financeiro, de recursos, pessoas, etc);
Incentivar na geração de novas ideias e pensamento crítico e analista; Capacitar o
estudante a desenvolver um plano de negócio eficiente; Fazer um paralelo entre a
teoria e prática na geração de novas ideias e implantação de uma nova empresa.

Objetos do Conhecimento:

- Relações interpessoais;
- Trabalho em equipe;
- Administração de conflitos e feedback;
- Teorias da motivação e estilos de liderança;
- Processos de comunicação interna nas organizações;
- Técnicas de dinâmicas de grupo e sua aplicabilidade;
- Apresentação e análise do Código de Ética Profissional;
- Estudo e discussão de casos de processos éticos;
- Exercício e postura profissional do Técnico em Edificações na atualidade;
- Ética e formação profissional;
- Conceito de empreendedorismo e empreendimento;
- Perfil do empreendedor;
- Geração de Ideias;
- Busca de Informações;
- Mecanismos e procedimentos para criação de empresas;
- Gerenciamento de negociação;
- Qualidade de competitividade;
- Marketing pessoal e empresarial;
- Gestão de empreendimentos;
- O plano de negócio;
- Avaliação de mercado.

Bibliografia Básica:

ALENCASTRO, Mario Sergio C. **Ética empresarial na prática: liderança, gestão e responsabilidade corporativa**. Curitiba: Ibplex, 2010.

BLANCHARD, Kenneth H; PEALE, Norman V. **O poder da administração ética**. São Paulo: Record, 2011.

DRUMOND, Regina Coeli Chassim – **Qualidade Total – O Homem: fator de Sucesso**: Belo Horizonte: Mazza Editora, 1993.

CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia Confea/CREA, 9ª edição, 2014.

NARDI, Henrique C. e SILVA, Rosane Neves. **Ética e subjetivação: as técnicas de si e os jogos de verdade contemporâneos**. Ed Vozes, Porto Alegre, 2006.

SOUZA, Ricardo Timm. **Ética como fundamento: uma introdução à Ética contemporânea**. São Leopoldo, Nova Harmonia, 2004.

COSTA, Jurandir Freire. **A Ética e o espelho da cultura**. Rio de Janeiro, Rocco, 1994.

ARAUJO, Margarete Panerai. **Construindo o social: através da ação e da responsabilidade**. Novo Hamburgo: Feevale, 2006.

BOFF, Leonardo. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003.

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos da Ética geral e profissional**, São Paulo, 2003.

ERNESTO, Gabba. **A mente vencendo o humor – Fundamentos da Psicologia Cognitivo Comportamental** . Ed. Pontallis, 2000.

Bibliografia Complementar:

AZIGITE, Walid. **A Técnica de Edificar**. 3a Ed. São Paulo. Ed. PINI. 2000.

DRUMOND, Regina Coeli Chassim – **Qualidade e Produtividade – Jogos Empresariais: Aprenda Fazendo**: Belo Horizonte: Mazza Editora, 1991.

MORAES, Marcelo Cunha. **Estruturas de Fundações**. 3. Ed. São Paulo: Macgraw-Hill, 1976.

PINI. **Tecnologia de edificações**. 1.Ed. 1988.

PINI. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras** – CTE, SEBRAE/SP, 1996.

4.3 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

O Estágio Supervisionado tem duração de 400 horas. O estágio pode ser realizado durante o último módulo ou após a sua conclusão, respeitando a Legislação. O estudante não pode exceder o período de cinco anos entre o início do curso e o seu término, caracterizado pela entrega do Relatório de Estágio Supervisionado.

O Estágio somente pode ser realizado em organizações públicas, privadas, governamentais ou não governamentais que tenham condições de proporcionar ao estudante experiência profissional em situação real de trabalho, em empresa ou instituição que atue na mesma área do curso ou em área afim.

A avaliação do Estágio é realizada através da análise dos seguintes instrumentos:

- Relatório das atividades e Ficha de Autoavaliação do Estagiário;
- Boletins de avaliação do Estagiário e relatórios das observações dos supervisores de Estágio, por ocasião das visitas aos locais de realização do Estágio.
- Relatório de avaliação da empresa concedente do estágio.

No caso do estágio ser realizado concomitante ao último módulo, só terá validade se o estudante obtiver aprovação em todos os seus componentes curriculares.

O estudante que comprovar exercício profissional, por dois ou mais anos, correspondente ao perfil do técnico na área a fim de sua formação, poderá requerer dispensa do cumprimento da carga total do Estágio Profissional Obrigatório, mediante avaliação realizada pela escola.

No momento da abertura do processo junto à Comissão de Estágio da Escola, o estudante receberá as datas inicial e final do seu período de estágio. O estudante terá 30 (trinta) dias após a data final, para completar e entregar o relatório. Em caso de atraso, só poderá entregar após a avaliação da comissão de estágio, sujeito a aprovação ou não, e com a rubrica do Coordenador do Curso e/ou da Comissão de Estágio.

Se houver necessidade de refazer o relatório, o estudante terá um prazo de 10 (dez) dias para reformulá-lo e entregá-lo novamente para a Comissão de Estágio.

Para aprovação no Estágio realizado, o estudante deverá ser considerado APTO

(A).

Casos especiais são avaliados por uma Comissão Permanente de Estágio junto à coordenação pedagógica.

5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

5.1 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

A escola aproveita conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico, regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- em Cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- em outros cursos de Educação Profissional, inclusive no trabalho, por meios informais, mediante avaliação do estudante;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

O aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores deve ser solicitado através de requerimento, protocolado na Secretaria da Escola. Para confirmar este aproveitamento, uma equipe formada pela Equipe Pedagógica e equipe docente, realiza uma avaliação do estudante, devendo utilizar-se de instrumentos, de acordo com a necessidade de cada situação. No caso de confirmação do conhecimento ou experiência o estudante é dispensado do Componente Curricular correspondente.

6 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

6.1 Avaliação do Estudante

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo e considera a articulação entre os conhecimentos (saberes), as habilidades (saber fazer), as atitudes do estudante (saber ser) e o perfil de conclusão do curso.

A expressão do resultado é assim descrita:

curso.

A= APTO: Desenvolveu satisfatoriamente as competências do curso.

NA= NÃO APTO: Não desenvolveu satisfatoriamente as competências do

Se o estudante for considerado não apto nas avaliações previstas em cada

componente curricular, deverá realizar atividades com o intuito de recuperar as competências/habilidades ainda não assimiladas. As atividades - que podem ser constituídas por leituras, pesquisas, trabalhos, provas práticas e avaliações - de recuperação poderão ser realizadas em sala de aula ou em horário extraclasse. No segundo caso, também poderá ser utilizada a ferramenta do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

7 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

7.1 Biblioteca

Quant	Título	Autor	Ano
01	Matemática Instrumental	BOTINI, Joana, BARRACA, Renato.	2008
Complementar:			
01	Matemática Ciência e Aplicações	IEZZI, Gelson [et al.]	2004
01	Geometria analítica/ um tratamento vetorial	CAMARGO, Ivan de	2005
01	Desenho Geométrico	CARVALHO, Benjamin de A	2011
01	Geometria analítica	CONDE, Antonio	2004
01	Geometria analítica	SANTOS, Fabiano José dos	2009

7.1.1 Acervo Bibliográfico da Formação

Profissional Matemática Aplicada

Informática Básica

Quant	Título	Autor	Ano
01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007, Avançado	MANZANO, Andre Luiz N.G.	2007

01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007 - Avançado	MANZANO, Jose Augusto N. G.; MANZANO	2007
Complementar:			
01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Access 2007	ALVES, William Pereira.	2007
01	Desenho Técnico Sem Prancheta com Autocad	Venditti, Marcus Vinicius R.	2010

Português Instrumental

Quant	Título	Autor	Ano
01	Correspondência: técnicas de comunicação criativa	MEDEIROS, João Bosco	2006
01	Como Incentivar o Hábito de Leitura.	BAMBERGER, Richard	2002
01	Compreensão e Produção de Textos	SOUZA, Luis M. de; CARVALHO, Sérgio W. de.	2000
01	Metodologia Científica: orientações para elaboração de Projetos, Relatórios e CurriculunVitae	WERLANG, Canrobert Kumpfer et al.	2007

01	Gramática da Língua Portuguesa	CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses	200 2
01	Normas da ABNT	ABNT	201 4
Complementar:			
01	Prática de Texto para Estudantes Universitários	FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão	200 2
01	A importância do Ato de Ler	FREIRE, P.	200 1
01	Língua Portuguesa	PARAMETROS Curriculares Nacionais	200 0
01	Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos	AGNES, Clarice; HELFER, Inácio	200 6
01	Fundamentos de Metodologia Científica	LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade	201 0
01	Métodos de coleta de dados no campo	VERGARA, Sylvia Constant	201 2
01	Metodologia Científica: orientações para elaboração de Projetos, Relatórios e Curriculun Vitae	WERLANG, Canrobert Kumpfer et. al.	200 7
01	Metodologia Científica no Colégio Politécnico da UFSM	WERLANG, CanrobertKumpfer et al.	200 7

Desenho Técnico

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Perspectiva para Principiantes	ARCAS, S.; ARCAS, J. F. e GONZALEZ, I.	2006
01	Desenho Técnico Básico	BAPTISTA, P. F. e MICELI, M. T.	2008
01	Desenho Arquitetônico Básico.	MONFRE, Maria Alzira Marzagão, VIZIOLI, Simone Helena Tanoue, MARCELO, Virginia Celia Costa e SANTANA, Marco Aurélio	2010
Complementar:			
01	Curso de Desenho Geométrico	MARCHESI Jr, Isaías.	2002
01	Desenho Arquitetônico	MONTENEGRO, Gildo.	2001
01	Desenho Técnico Moderno.	SILVA, Arlindo et al.	2010
01	Desenho Arquitetônico	OBERG, L.	1997

Materiais de Construção

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais.	ISAIA, Geraldo Chechela.	2011
01	Concreto: Ciência e tecnologia	ISAIA, Geraldo Chechela.	2012
01	Materiais de Construção. Volume I.	BAUER, L. A. Falcão.	2000

01	Tecnologia de edificações.	PINI	1988
Complementar:			
01	Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras	CTE, SEBRAE/SP – PINI	1996
01	Prática das Pequenas Construções	BORGES, Alberto Campos	2009
01	Manual de Pequenas Construções	BAUD, Gerad	2002
01	Como Construir uma Casa	CHAVES, Roberto	
01	Como Evitar Erros na Construção	RIPPER, Ernesto	
01	A Técnica de Edificar.	WALID, Yazigi	2007
01	Construção Civil: teoria e prática	BLACHEYRE, Affonso	2005
01	Projeto e Execução de revestimento de argamassa	BAIA, Luciana Leone Maciel e Fernando Henrique Sabbatini	2001
01	Prática das pequenas construções	BORGES, Alberto de Campos et.al	1997
01	Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado	BORGES, Alberto de Campos et.al	2004
01	Concreto Armado - Eu te Amo	BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar.	2006
01	Práticas das pequenas Construções	BORGES, Alberto de Campos	2009
01	Fundações: teoria e prática.	HACHICH, Waldemar	2008
01	Organização e Normas	HEMÉRITAS, Adhemar Batista	1997
01	Consolidação das Leis do Trabalho.	OLIVEIRA, Juarez de.	1997

Técnicas de Construção

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Fundações: critérios de projeto.	VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende.	2004
01	Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples	MOLITERNO, Antônio.	1999
01	Técnicas de Construção	HUGON, A	2004
01	Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação	SALGADO, Julio.	2009
01	Construção Civil: Teoria e Prática	US NAVY	2005
01	Materiais de Construção. Volume I.	BAUER, L. A. Falcão.	2000
01	Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais.	ISAIA, Geraldo Chechela.	2011

01	Materiais de Construção - patologia, reabilitação e prevenção.	BERTOLINI, Lucca;	2010
01	Engenharia Diagnóstica em Edificações	GOMIDE, Tito Livio Ferreira; FAGUNDES, Jeronimo Cabral Pereira; GULLO, Marco Antonio	2009

01	Patologia das Fundações	MILITITSKY, J. etall.	2006
Complementar:			
01	O edifício e seu acabamento.	AZEREDO, H.	2004
01	Prática das Pequenas Construções	BORGES, A.C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L.;	2000
01	Técnicas de Construção Ilustradas	CHING, F. D. K. & ADAMS, C.;	2001
01	Tecnologia das Construções	REGO, Nadia Vilela de Almeida	2010
01	Concreto: Ciência e tecnologia	ISAIA, Geraldo Chechela.	2012
01	Materiais de Construção. Volume I.	BAUER, L. A. Falcão.	2000
01	Tecnologia de edificações.	PINI	1988
01	Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras	CTE, SEBRAE/SP – PINI	1996
01	Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais.	ISAIA, Geraldo Chechela.	2011
01	Concreto: Ciência e tecnologia	ISAIA, Geraldo Chechela.	2012
01	Materiais de Construção	BAUER, L. A. Falcão.	2000
01	Tecnologia de edificações.	PINI	1988
01	Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras	CTE, SEBRAE/SP – PINI	1996
01	A Técnica de Edificar	AZIGITE, Walid.	2000
01	Acidentes Estruturais na Construção Civil	CUNHA, A. J. P.; LIMA, N. A. & SOUZA, V. C. M.	2001
01	Sinistros na Construção Civil.	MARCELLI, Mauricio.	2007
01	Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto.	RIPPER, T. & SOUZA, V. C. M.	2001
01	Manual de Patologia e Manutenção de Pavimentos	SILVA, Paulo Fernando A.	2008
01	Trincas em Edifícios: Causas, Prevenção e Recuperação	THOMAZ, E.	2002
01	O edifício e seu acabamento	AZEREDO, H.	2004
01	Prática das Pequenas Construções.	BORGES, A.C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L.;	2000
01	Técnicas de Construção Ilustradas.	CHING, F. D. K. & ADAMS, C.	2001
01	Tecnologia das Construções	REGO, Nadia Vilela de Almeida	2010
01	A Técnica de Edificar	YAZIGI, W	2006
01	A Técnica de Edificar	AZIGITE, Walid	2000

01	Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras	SEBRAE.– CTE	1996
01	Projeto e Execução de revestimento de argamassa	BAIA, Luciana Leone Maciel e Fernando Henrique Sabbatini	2001

01	Prática das pequenas construções	BORGES, Alberto de Campos et.al.,	1997
01	Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado	BORGES, Alberto Nogueira	2004
01	Práticas das pequenas Construções	BORGES, Alberto de Campos	2009
01	Concreto Armado - Eu te amo - Vol. 1	BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar	2006
01	Fundações: teoria e prática	HACHICH, Waldemar	2008
01	Organização e Normas	HEMÉRITAS, Adhemar Batista	1997
01	Consolidação das Leis do Trabalho	OLIVEIRA, Juarez de	

Práticas Básicas em Construção Civil

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Técnicas de Construção	HUGON, A.	2004
01	Técnicas e Práticas Construtivas para Edificação	SALGADO, Julio.	2005
01	Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples	MOLITERNO, Antônio.	1999
Complementar:			
01	Fundações: teoria e prática.	HACHICH, Waldemar.	2008
01	Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples	MOLITERNO, Antônio	1999

Desenho por Computador

Quant	Título	Autor	Ano
01	AutoCAD2000: curso passo a passo.	MacDOWELL, Ivan, MacDOWELL, Rosângela.	2001
01	Desenho Técnico Sem Prancheta com Autocad	Venditti, Marcus Vinicius R.	2010
01	Estudo Dirigido de Autocad 2011 – 2010.	LIMA, C. C.	2010
01	AUTOCAD 2011 - Para Iniciantes e Intermediário – 2011	LIMA JUNIOR, A. W.	2011
01	Dominando Autocad 2010 e AutocadLt 2010 – 2011	OMURA, George.	2011
Complementar:			
01	Revista CADESIGN	Editora Market Press.	
01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007, Avançado	MANZANO, Andre Luiz N.G.	2007
01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007 – Avançado	MANZANO, Jose Augusto N. G.; MANZANO	2007

01	Estudo Dirigido de Microsoft Office Access 2007	ALVES, William Pereira.	2007
----	--	-------------------------	------

Projeto Arquitetônico Residencial

Quant.	Título	Autor	Ano
---------------	---------------	--------------	------------

01	Elementos Arquitetônicos	DESLANDES, Philipe	2008
01	Projeto Arquitetônico: Conteúdos Técnicos Básicos	ODEBRECHT, Silvia	2012
01	Desenho Arquitetônico	MONTENEGRO, Gildo A.	2001
Complementar:			
01	SKETCHUP PRO-GOOGLE, Aplicado ao Projeto arquitetônico. Concepção. Modelagem tridimensional e apresentação de projetos	OLIVEIRA, Marcos B.	2007
01	Desenho Técnico Moderno	SILVA, Arlindo et al.	2010

Fundações e Estruturas

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações	EL DEBES, Mounir Kahalil.	2000
01	Mecânica dos Solos e suas Aplicações	CAPUTO, Homero Pinto.	1998
01	Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos.	ORTIGÃO, J. A. R.	1995
01	Geologia Geral.	POPP, José Henrique.	1994
01	Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado	BORGES, Alberto Nogueira.	2004
01	Concreto Armado - Eu te Amo	BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar.	2006
01	Concreto Armado - Eu te Amo	BOTELHO, Manoel H. C.; MARCHETTI, Osvaldemar.	2004
01	Estruturas de Madeira	PFEIL, Walter	2003
01	Estruturas de Aço. Dimensionamento Prático.	PFEIL, Walter	2009
01	Detalhamento de estruturas usuais de concreto armado	PINI	2010
Complementar:			
01	Curso Básico de Mecânica dos Solos.	PINTO, Carlos de Sousa.	2006
01	Introdução à Mecânica dos Solos.	VARGAS, Milton.	1979
01	Mecânica dos Solos.	VARGAS, Milton	1980
01	Fundações: critérios de projeto.	VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende.	2004
01	Fundações: teoria e prática	HACHICH, Waldemar.	2008
01	Instrumentação e comportamento de fundações de barragens de concreto.	SILVEIRA, João Francisco Alves.	2003
01	Projetos de Telhados e Estruturas de Madeira.	MOLITERNO, Antônio.	

01	Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples	MOLITERNO, Antônio	1999
01	Normas Técnicas – ABNT de Mecânica dos Solos	ABNT	

Planejamento de Obras

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Gestão dos resíduos da construção civil	Resolução Conama 307/2002	2012
01	Indicadores de Sustentabilidade e gestão ambiental.	MALHEIROS, Tadeu Fabrício	2009
01	Planejamento ambiental: teoria e prática	SANTOS, R. F.	2004
01	Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos.	CARDOSO, Roberto Sales.	2008
01	Manual do BDI	SILVA, M. B.	2006
01	Como Gerenciar Construções	VIEIRA NETTO, Antonio Vieira Netto.	1988
01	Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos.	CARDOSO, Roberto Sales.	2004
Complementar			
01	Planejamento e Controle de Obras.	MATTOS, Aldo Dórea.	2005
01	Gestão Ambiental- Caminhos para uma sociedade	SILVA, Maria Regina Farias da	2010
01	Guia Prático de Orçamento de Obras - do escalímetro ao BIM.	BADRA, Pedro Antonio Lousan	2006
01	Manual do BDI	SILVA, M. B	

Topografia

Quant	Título	Autor	Ano
01	Topografia Aplicada	BORGES, Alberto C	2008
01	Curso de Topografia	CARDÃO, Celso.	2009
01	Topografia, Planimetria	COMASTRI, José Anibal.	2010
Complementar:			
01	Desenho Técnico Topográfico	MELIGNENDER, Maurício e BENEGAN, Walter.	2007
01	Topografia.	MCCORMAC, Jack.	2007
01	Exercícios de Topografia	BORGES, Alberto Campos.	2010

Orçamento de obras

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de custos.	CARDOSO, Roberto Sales.	2008
01	Manual do BDI	SILVA, M. B.	2006

01	Como Gerenciar Construções	VIEIRA NETTO, Antonio Vieira Netto.	1988
01	Orçamento de Obras em Foco: Um novo olhar sobre a engenharia de	CARDOSO, Roberto Sales.	2004

	custos.		
01	Planejamento e Controle de Obras.	MATTOS, Aldo Dórea.	2005
01	Gestão dos resíduos da construção civil.	CONAMA	2012
01	Planejamento ambiental: teoria e prática.	SANTOS, R. F	2004
01	Indicadores de Sustentabilidade e gestão ambiental.	MALHEIROS, Tadeu Fabrício	2009
	Complementar		
01	Gestão Ambiental- Caminhos para uma sociedade	SILVA, Maria Regina Farias da	2010
01	Guia Prático de Orçamento de Obras - do escalímetro ao BIM.	BADRA, Pedro Antonio Lousan.	2012
01	Manual do BDI	SILVA, M. B	2006

Práticas Avançadas em Construção

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Prática das Pequenas Construções	BORGES, Alberto Campos	2009
01	Manual de Pequenas Construções	BAUD, Gerad	2002
01	Como Construir uma Casa	CHAVES, Roberto	2010
01	Como Evitar Erros na Construção	RIPPER, Ernesto	2012
01	A Técnica de Edificar	WALID, Yazigi	2007

Complementar:

01	Projeto e Execução de revestimento de argamassa	BAIA, Luciana Leone Maciel e SABBATINI, Fernando Henrique	2001
01	Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado	BORGES, Alberto Nogueira.	2004
01	Práticas das pequenas Construções	BORGES, Alberto de Campos	2009
01	Fundações: teoria e prática	HACHICH, Waldemar	2008
01	Organização e Normas	HEMÉRITAS, Adhemar Batista	1997
01	Consolidação das Leis do Trabalho	OLIVEIRA, Juarez de	1997

Projetos Elétricos

Quant.	Título	Autor	Ano
01	NBR-5410	Associação Brasileira de Normas Técnicas	2004
01	Instalações Elétricas.	COTRIM, Ademaro A. M. Bitencourt.	2008
01	Projeto de Instalações Elétricas e Prediais	LIMA FILHO, Domingos Leite	2011

01	Instalações Elétricas Prediais	MELO, Marcos José Vieira, et. al.	2011
01	Instalações Elétricas, Projetos Prediais de Baixa Tensão	NEGRISOLI, M. E. M.	2006
01	Instalações Elétricas	CREDER, Hélio	2007
01	Instalações Elétricas.	NISKER, Júlio e	2005

		MANCINTYRE, A. J.	
01	Instalações Elétricas e Prediais	CERVELIM, Severino	2011
01	Instalações Elétricas – princípios e aplicações	NERY, Roberto	2011
01	Segurança em eletricidade - uma visão prática	RODRIGUES, Joubert dos Santos Jr.	2013
Complementar:			
01	Instalações Elétricas Prediais.	CAVALIM, Geraldo.	2007
01	Instalações Elétricas	MANUAL PIRELLI DE	1990

Projetos Hidráulicos

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Manual de Hidráulica.	AZEVEDO NETTO, J. M.	2000
01	Manual de Instalações Prediais de Água e de Gás	BORGES, Wellington Luiz e SILVEIRA, Ruth	2001
01	Instalações Hidráulicas e Sanitárias	CREDER, Hélio.	2009
Complementar:			
01	Instalações Hidráulicas – prediais e industriais	MACINTYRE, Archibald Joseph.	1996
01	Instalações prediais hidráulico-sanitárias	MELO, V. de O.; AZEVEDO NETTO, J. M. de.	1988
01	Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola	NUVOLARI, Ariovaldo, et al	2003
01	Regulamento de Instalações Prediais de Esgotos Sanitários	RIPAES	2008
01	Normas Brasileiras pertinentes a IPHS	ABNT	2013
01	Manual de Instalações Prediais de Água e de Gás	BORGES, Wellington Luiz e SILVEIRA, Ruth	2001
01	Instalações Hidráulicas e Sanitárias	CREDER, Hélio.	2006
01	Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura	CARVALHO JR, Roberto	2013
01	Instalações Hidráulicas – prediais e industriais	MACINTYRE, Archibald Joseph.	1996
01	Manual de Hidráulica	AZEVEDO NETTO, J. M.	2000
Complementar:			
01	Instalações prediais hidráulico-sanitárias	MELO, V. de O.; AZEVEDO NETTO, J. M. de.	2000
01	Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola	NUVOLARI, Ariovaldo, et al	2003

01	Manual de Instalações Hidráulica e sanitária	MACINTYRE, Archibald Joseph	2012
01	Instalação hidráulica residencial – a prática dia-a-dia	SALGADO, Julio	2010

Projeto Arquitetônico Predial

Quant	Título	Autor	Ano
.			

01	Atlas de Detalhes Construtivos	BEINHAUER, Peter.	2010
01	Manual de Projeto de Edificações.	BOTELHO, Manoel Henrique Campos;	2009
01	Preparação da execução de obras (PEO)	SOUZA, Ana Lúcia Rocha de; MELHADO, Silvio Burrattino.	2000
Complementar:			
01	Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais.	PINI	2000
01	Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado	GRAZIANO, F. P.	2006
01	Casa, apartamento, jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente	NEUFERT, Peter.	2007
01	Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais.	PRADO, Racine T. A.	2000
01	Estruturas de aço, concreto e madeira – atendimento as expectativas dimensional.	REBELLO, Y. C. P.	2005

Segurança do Trabalho

Quant.	Título	Autor	Ano
01	Livro da CIPA – Manual de Segurança e Saúde no Trabalho	MELO, M. S	2002
01	Livro do Professor da Cipa – Subsídios para o desenvolvimento do curso de formação dos membros da CIPA	LIMA, D. A	1990
01	Prevenção de acidentes do trabalho para componentes da CIPA	SENAI	1984
01	Manual prático de saúde e segurança do trabalho	MILANELI, Eduardo et. al.	2012
01	Segurança e Medicina de Trabalho	MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS	1990
01	Manual de segurança e saúde no trabalho	COSTA, Antonio Tadeu da.	2013
Complementar:			
01	Segurança no trabalho e prevenção de acidentes	CARDELLA, Bendito	1999
01	Prevenção de Acidentes no Trabalho – Noções Fundamentais	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria	

01	Modelo Instrucional – Unidades Equipamento de Proteção Coletiva e Individual	SENAI – Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros	1980
01	Guia prático de segurança do trabalho	PAOLESCI, Bruno	2010

Gestão e Empreendedorismo

Quant	Título	Autor	Ano
01	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia Confea/CREA	CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL	2014
01	Ética e subjetivação: as técnicas de si e os jogos de verdade contemporâneos	NARDI, Henrique C. e SILVA, Rosane Neves	2006
01	Ética como fundamento: uma introdução à Ética contemporânea	SOUZA, Ricardo Timm	2004
01	A Ética e o espelho da cultura	COSTA, Jurandir Freire	1994
01	Construindo o social: através da ação e da responsabilidade	ARAUJO, Margarete Penerai	2006
01	Ética e moral: a busca dos fundamentos	BOFF, Leonardo	2003
01	Fundamentos da ética geral e profissional	CAMARGO, Marculino	2003
01	A mente vencendo o humor – Fundamentos da Psicologia Cognitivo Comportamental	ERNESTO, Gabba	2000
01	Ética empresarial na prática: liderança, gestão e responsabilidade corporativa	ALENCASTRO, Mario Sergio C.	2010
01	O poder da administração ética.	BLANCHARD, Kenneth H; PEALE, Norman V.	2011
01	Qualidade Total – O Homem: fator de Sucesso	DRUMOND, Regina Coeli Chassim	1993
Complementar:			
01	A Técnica de Edificar	AZIGITE, Walid	2000
01	Qualidade e Produtividade – Jogos Empresariais: Aprenda Fazendo:	DRUMOND, Regina Coeli Chassim	1991
01	Estruturas de Fundações	MORAES, Marcelo Cunha.	1976
01	Tecnologia de edificações.	PINI	1988
01	Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras – CTE	SEBRAE/SP – PINI	1996

7.2 Instalações e Equipamentos

Instalação: Auditório

Equipamentos	Quantidade
Cadeira	100
Data-show fixo	01
Suporte para Bandeiras	01
Bandeiras	04

Mesa retangular	01
Púlpito de acrílico	01
Ventilador de teto	02
Ventilador de parede	01
Split	02
Microfone	02
Aparelho de som com pedestal	02
Pedestal para microfone	01
Quadro branco móvel	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Sala dos Professores (as)	
Equipamentos	Quantidade
Mesa retangular	03
Cadeira	15
Poltrona estofada preta	02
Balcão de granito com pia	01
Mural	02
Armário escaninho de madeira	01
Armário em MDF	02
Extintor de incêndio	01
Geladeira	01
Microondas	01

Instalação: Sala de Aula 1	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	20
Cadeira	20
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Split	01
Extintor de incêndio	01
Projektor portátil	01

Instalação: Sala de Aula 2	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	20



Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira Estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Portátil	01

Instalação: Sala de Aula 3	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	25
Cadeira	25
Quadro magnético	01
Mesa do professor	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Portátil	01

Instalação: Sala de Aula 4	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Mesa do professor	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Portátil	01

Instalação: Sala de Aula 5	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Fixo	01

Instalação: Sala de Aula 6	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Fixo	01

Instalação: Sala de Aula 7	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Fixo	01

Instalação: Sala de Aula 8	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	15
Cadeira	15
Quadro magnético	01
Split	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Projeto Fixo	01

Instalação: Sala de Estudos 01	
Equipamentos	Quantidade
Mesa retangular grande	01
Cadeira	05
Quadro magnético	01
Armário	01
Split	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Sala de Coordenação de Cursos Técnicos	
Equipamentos	Quantidade
Mesa para professor	04
Cadeira estofada	04
Quadro magnético	01
Estante de aço	02
Extintor de incêndio	01

Instalação: Biblioteca	
Equipamentos	Quantidade
Mesa para bibliotecária	01
Cadeira estofada	20
Armário padrão duas portas	01
Computador para bibliotecária	01
Computador para pesquisa	05
Mesa quadrada para oito pessoas	02
Mesa para computador	05
Estante de aço para Trabalhos de Conclusão	02
Impressora	01
Estabilizador	01
Estante de madeira para livros	04
Split	01
Balcão MDF	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Laboratório de Informática	
Equipamentos	Quantidade
Cadeira estofada	25
Mesa para computador	25
Computador	25
Mesa para professor	01
Cadeira estofada	01
Data-show	01
Notebook	01
Quadro branco magnético	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Switch	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Laboratório de Desenho Técnico	
Equipamentos	Quantidade
Ar condicionado 30.000Btus	02
Armário em MDF	04
Cadeira para digitador	27
Computador	27
Conjunto para desenho geométrico	27
Fonte de alimentação	02
Mapoteca	02
Mesa para atividade	01
Mesa para impressora	01
Mesa para microcomputador	20
Mesa para professor	01
Prancheta A2	20
Projektor multimídia	01
Scanner	01
Software AutoCAD	01
Software para desenho 3D	01
Software para desenhos de animação e ilustração	01
Suporte de teto universal para projetor multimídia	01
Suporte de teto para TV LCD/Plasma 30" à 50"	01
TV 42"	01
Tela para projeção multimídia	01
Extintor de incêndio	01
Instalação: Laboratório de Canteiro de Obras	
Equipamentos	Quantidade
Armário porta ferramentas	05
Bancada de marceneiro	10
Bancada modular em madeira	08
Bancada para desempenho e dobragem	08
Cadeira estofada giratória para bancada	20
Betoneira	02
Cadeira para digitador	01
Carrinho de mão	20
Computador	01
Furadeira de Impacto	01
Impressora laser	01
Kit ferramentas	05
Kit ferramentas pedreiro	05
Kit lixadeira	01
Kit vibrador de imersão	05
Mesa para atividade	02

Mesa para professor	01
Mesa para impressora	01
Moto esmeril	02

Scanner	01
Serra mármore	05
Ventilador de parede	06
Extintor de incêndio	01

Instalação: Sanitários	
Equipamentos	Quantidade
Sanitário para professores e funcionários	01
Sanitário para estudantes (masculino) com acessibilidade	01
Sanitário para alunas (feminino) com acessibilidade	01
Sanitário para alunas (feminino)	01
Extintor de incêndio	01

Equipamentos	
Equipamentos	Quantidade
Chromebooks	30

8 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

8.1 Pessoal Técnico Administrativo

Função	Nome	Formação
Direção	Cláudia Maria Barth Petter	Licenciatura em Biologia; Especialização em Supervisão e Gestão Educacional; Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática; Doutora em Enseñanza de Las Ciencias.
Vice-direção	Ariani Jussara Dalmoro	Licenciatura em Matemática; Especialização Ensino da Matemática.
Supervisão Escolar	Denise Imelda Muller Bordignon	Licenciatura em Letras Português/Inglês Especialização em Língua Inglesa Especialização em Comunicação Especialização em Gestão Educacional
Supervisão Escolar	Valmir Barbosa	Licenciatura em Letras Português; Especialização em Linguagens e suas Tecnologias; Especialização Em Supervisão Escolar
Orientação Educacional	Marlete Noeci de Castro Kohler	Pedagogia Especialização em Supervisão Escolar
Coordenação Curso Técnico em Edificações	Janrie Carlos Tiecher	Engenheiro Civil Engenheiro de Segurança do Trabalho Especialização em Docência em Ensino Superior
Secretária	Marisa Sebastiana Brizola dos Santos	Tecnólogo em Secretariado Técnico em Edificações
Secretário	Marco Aurélio Wermann	Mestre em Memórias Culturais e Bens Sociais
Agente Educacional I	Cinara Valentina Machado Marques	Ensino Médio
Agente Educacional I	Jorge Renato de Miranda Bilhar	Ensino Médio

8.2 Pessoal Docente

NOME DO DOCENTE	COMPONENTES CURRICULARES	GRADUAÇÃO		FORMAÇÃO PEDAGÓGICA		OBS
		CURSO	CONCLUSÃO	CURSO	CONCLUSÃO	
Eduardo de Sá Bueno Nóbrega	Matemática Aplicada	Engenharia Mecânica	2014	Sim	2020	
		Mestrado em Modelagem Matemática	2020			
Janrie Carlos Tiecher	Práticas Básicas em Construção Civil; Fundações e Estruturas; Topografia; Práticas Avançadas em Construção; Projetos Elétricos; Projetos Hidráulicos; Segurança do Trabalho; Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado.	Engenheiro Civil	2015	Sim	2019	
		Engenheiro de Segurança do Trabalho	2017			
		Especialização em Docência em Ensino Superior	2019			
Karin Dickel	Gestão e Empreendedorismo	Bacharel em Administração	2004	Sim	2010	
		Especialista em Gestão Estratégia de Pessoas	2007			
		Licenciatura Letras: Português e Inglês	2020			

Luana da Silva Henz	Desenho Técnico; Técnicas da Construção; Materiais de Construção; Práticas Básicas em Construção Civil; Desenho por Computador; Projeto Arquitetônico Residencial; Planejamento de Obras; Orçamento de Obras; Práticas Avançadas em Construção; Projetos Elétricos; Projetos Hidráulicos; Projeto Arquitetônico Predial; Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado.	Bacharel em Arquitetura Especialização em Docência no Ensino Superior	2020	Sim	2020	
Maicon John Weidle	Informática Básica	Licenciatura em Computação Técnico em Informática	2015	Sim	2015	
Milene Duarte Rechlin ski	Desenho Técnico; Técnicas da Construção; Materiais de Construção; Práticas Básicas em Construção Civil; Desenho por Computador;	Técnico em Edificações Arquitetura e Urbanismo	1987 1995	Sim	2017	

	Projeto Arquitetônico Residencial; Planejamento de Obras; Orçamento de Obras; Práticas Avançadas em Construção; Projetos Elétricos; Projetos Hidráulicos; Projeto Arquitetônico Predial; Estágio Curricular Obrigatório, Supervisionado.					
Roger Sullivan Faleiro	Português Instrumental	Licenciatura em Letras	2019	Sim	2019	

9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A Escola confere Diploma de Técnico em Edificações no Eixo Tecnológico: Infraestrutura, ao estudante que conclui o Curso, realiza o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e comprova Conclusão do Ensino Médio.

Ao estudante que concluir os Módulos I e II, correspondente à Habilitação Profissional, será conferido o Certificado de Qualificação Profissional em Cadista da Construção Civil.

Ao estudante que concluir os Módulos III e IV, correspondente à Habilitação Profissional, será conferido o Certificado de Qualificação Profissional em Orçamentista da Construção Civil.

Ao estudante que não realizar o Estágio Curricular Supervisionado serão concedidos somente os certificados de Qualificação Profissional referentes aos Módulos nos quais obteve êxito.

O Histórico Escolar acompanha o Diploma explicitando as competências constantes no Perfil Profissional de Conclusão.

Para o estudante com necessidades especiais será expedido, quando for o caso, Certificado de Conclusão de Terminalidade Específica, acompanhado de Parecer Descritivo.

O Certificado de Qualificação Profissional em Edificações é conferido ao estudante que concluir o Curso e não comprovar a conclusão do Ensino Médio.

O prazo para integralização do curso é de cinco anos.

10 COMPROMISSO DA COMUNIDADE COM A ESCOLA

As instituições locais e regionais firmam parcerias e apresentam interesse em absorver a clientela egressa desta Escola Profissional, colocando à disposição suas instalações e equipamentos para as atividades a serem realizadas no decorrer do curso. No tocante às empresas e indústrias que poderão dar suporte ao curso - em especial nos estágios supervisionados obrigatórios - destacam-se, a seguir aquelas com as quais o educandário já firmou parcerias. Os documentos comprobatórios destas parcerias encontram-se arquivados na escola.

	Empresa	Quantidade de Vagas
1)	Morelli Comércio de Materiais de Construção	02
2)	Tekhton Arquitetura - Projetos e Construção LTDA	01
3)	Thomas Horn Arquitetura, Planejamento e Construção LTDA	01
4)	LH Arquitetura	01
5)	Launer Química Indústria e Comércio LTDA	01
6)	C. L. Rodrigues Fachini Eireli	01
7)	Construtora Zagonel LTDA	01
8)	Fátima Rodrigues Scheeren Arquitetura	02