



INSTITUTO FEDERAL
ESPÍRITO SANTO
Campus Nova Venécia

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

CNPJ: 36.048.874/0001-66

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

Nome de Fantasia: Ifes

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: Rod. Miguel Curry Carneiro, 799

Cidade/UF/CEP: Nova Venécia – ES CEP: 29.830-000

Telefone: (27) 3752-2628

Fax: (27) 3752-2628

E-mail de contato: altair@ifes.edu.br; fernandap@ifes.edu.br

Site da unidade: www.ifes.edu.br

Área do Plano: Edificações

Habilitação

Habilitação: Técnico em Edificações

Eixo Tecnológico: Infra Estrutura

Carga Horária: 1200 horas

Estágio (não obrigatório): 450 horas

Estrutura Administrativa

Reitor

Denio Rebello Arantes

Diretor da Geral do Campus Nova Venécia

Jayme Santos

Diretor de Ensino Técnico

Altair Luiz Peterle

Gerente de Gestão Educacional

Mariana Biancucci

Coordenador do Curso

Deborah Valandro de Souza

Comissão Responsável Pela Elaboração do Projeto

Nome: Deborah Valandro de Souza

Graduação: Engenharia de Agrimensura

Pós-Graduação: Mestrado em Geodésia Física e Espacial

Nome: Graziela Jane Bergamin

Graduação: Pedagogia

Pós-Graduação: Supervisão e orientação

Nome: Indiana Reis da Silva Beceveli

Graduação: Pedagogia

Pós-Graduação: Mestrado em Educação

Nome: Jayme Santos

Graduação: Engenharia Civil

Pós-Graduação: Especialização em Segurança do Trabalho

Nome: Marcelo R. Soares Meneguelli

Graduação: Engenharia Civil

Nome: Mariana Biancucci Apolinário Barbosa

Graduação: Arquitetura

Sumário

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO	4
1.1. Justificativa	4
1.2. Objetivos	5
2. REQUISITOS DE ACESSO	5
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DOS EGRESSOS	5
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
4.1. Matriz Curricular	10
4.1.1 Itinerário Formativo	12
4.2. Metodologia	16
4.3. Estágio Supervisionado	17
5. DISPENSA DE COMPONENTES CURRICULARES E CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO	19
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	19
7. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOGRAFIA BÁSICA	21
7.1. Laboratórios, Salas Técnicas e Equipamentos	21
7.2. Biblioteca, Equipamentos e Acervo	32
7.2.1 Acervo Bibliográfico	33
8. PESSOAL DOCENTES E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO	37
9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	38
10. ANEXOS	39

1. Justificativa e Objetivos do Curso

1.1. Justificativa

O presente projeto visa à implantação do curso técnico de nível médio concomitante em **Edificações, do Eixo Tecnológico Infraestrutura, do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Nova Venécia**, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Na indústria da Construção Civil, há uma crescente demanda de mercado. Conforme dados do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura – CONFEA, existe um déficit habitacional no país que gira em torno de 8 milhões de unidades, sendo 125 mil só no Espírito Santo. Como indicação disso, o Governo Federal começou oficialmente, no ano de 2009, um novo programa de habitação para construir até um milhão de moradias nos próximos anos e assim reduzir o déficit habitacional das famílias que têm renda de até dez salários mínimos. Além disso, verifica-se um aumento nas atividades de manutenção, ampliação e construção de estradas, rodovias, pontes, barragens e um fortalecimento das indústrias, devido à tendência de interiorização do desenvolvimento no Estado.

Esses dados apontam à necessidade de investimentos na referida área e, por conseguinte, para uma concentração de esforços na qualificação de trabalhadores para o desempenho profissional com ética, qualidade e competência social.

De acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS 2006), o Espírito Santo possui mais de 3000 empresas no setor, sendo mais de 1200 fora da região da Grande Vitória, responsáveis por 10% do produto interno bruto do estado e emprega aproximadamente 70 mil trabalhadores de forma direta e indireta (Federação das Indústrias do Espírito Santo – FINDES). Observa-se que dentre esse número de trabalhadores, permeia uma grande parcela carente de formação profissional. Além da grande maioria que trabalham nas diversas atividades construtivas sem possuir nenhum registro, ficando totalmente na estatística dos trabalhadores informais.

A área de Construção Civil interage com diversas outras áreas profissionais. Além da nítida interface com a área de Gestão, claramente presente nas atividades de gerenciamento da execução e da manutenção de obras, devem ser ressaltadas as relações com as áreas de Transportes, Geomática, Meio Ambiente, Agropecuária, Artes, Design, Saúde, Informática e Comércio. Existe também uma enorme interação da área de Construção Civil com a de área de Mineração. Esta se dá pela definição e pelo controle dos produtos de interesse para a construção civil, tais como areias, rochas, argilas, terras e outros produtos minerais.

Na região Norte/Noroeste do Espírito Santo, existem indicadores favoráveis à formação profissional na área da Construção Civil. Especificamente na cidade de Nova Venécia, onde atualmente há cerca de 50.000 habitantes, a Prefeitura, em conjunto com o Governo Estadual e Federal, vem realizando um trabalho para amenizar a questão do déficit habitacional, no qual

prevê a construção, ampliação e reforma de mais de duas mil unidades habitacionais para o Município.

1.2. Objetivos

1. O Curso Técnico em Edificações tem por objetivos preparar o profissional para projetar e executar obras de acordo com os procedimentos legais, propondo alternativas do uso de técnicas e materiais de construção, elaborando o planejamento e o orçamento necessários à escolha da melhor solução a ser adotada na ocupação do solo, tendo por premissa o respeito e a preservação ambiental. Para isso será necessário a atuação nas seguintes atividades: Realizar levantamento topográfico; Desenvolver projetos sob supervisão; Legalizar projetos e obras; Planejar o trabalho de execução de obras civis; Orçar obras; Providenciar suprimentos e serviços; Supervisionar execução e obras; Executar controle tecnológico de materiais e solos; Treinar mão-de-obra; e Executar a manutenção e conservação de obras.
2. Desenvolver a formação de profissionais conscientes de seu potencial e de suas responsabilidades, na participação e na construção do mundo de trabalho, como membros ativos da sociedade em que vivem objetivando o aprender contínuo, a postura ética (o trato das questões de sustentabilidade) e a flexibilidade nas relações (viver com a diversidade) em atenção ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, em seus artigos 35, 36, 36A, 36B, 36C e 36D.

2. Requisitos de Acesso

Os alunos serão admitidos no curso Técnico em Edificações por Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com Edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Técnico do Ifes - ROD, e deverão comprovar a conclusão da segunda série do Ensino Médio, contudo, a expedição do diploma de técnico ocorrerá desde que o interessado apresente o certificado de conclusão do Ensino Médio.

3. Perfil Profissional de Conclusão dos Egressos

O Técnico em Edificações formado pelo Ifes tem sólida formação técnica e profissional geral, capacitado a uma atuação crítica e reflexiva, de caráter interdisciplinar, tanto científico como tecnológica, nos processos de modernização da construção e desenvolvimento urbano e regional, buscando funcionalidade, sustentabilidade, segurança e economia.

Para tanto, as seguintes temáticas deverão ser abordadas durante sua formação: atividades de planejamento, projeto, acompanhamento e orientação técnica à execução e à manutenção de obras civis abrangendo a utilização de técnicas e processos construtivos em escritórios, execução de obras e prestação de serviços.

Atendendo às determinações do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Espírito Santo - CREA/ES, e ao Decreto Nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que Regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, forma técnicos em Edificações, cujo **perfil profissional de conclusão** possa assegurar, após o término de cada segmento da Área de Construção Civil, o exercício da profissão de forma a poder:

- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores;
- Analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades de execução;
- Propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos processos de construção;
- Elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenho para edificações, nos termos e limites regulamentares;
- Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho;
- Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção;
- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas;
- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos;
- Executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos;
- Acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições;
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;
- Elaborar e desenvolver projetos dentro dos limites determinados pelos Conselhos Regionais.

Atribuições

- Executar, fiscalizar, orientar, coordenar diretamente serviços de construção, instalações e manutenção;
- Controlar o estoque e o armazenamento de materiais;
- Executar ensaios tecnológicos;
- Selecionar documentação específica para processos construtivos;
- Dimensionar equipes de trabalho;

- Conduzir equipes técnicas;
- Elaborar relatórios técnicos e diários de obras;
- Realizar medições e vistorias;
- Controlar a qualidade de materiais e sistemas construtivos;
- Elaborar e desenvolver projetos e respectivos detalhamentos, utilizando ferramentas diversas;
- Elaborar orçamentos de materiais, equipamentos e mão-de-obra, com cotação de preços de insumos e serviços;
- Elaborar e cumprir cronograma físico-financeiro;
- Elaborar planilha de quantidade e de custos;
- Fazer composição de custos diretos e indiretos;
- Elaborar e cumprir cronograma de suprimentos e de compras;
- Negociar preços, prazos de entrega e condições de pagamentos de produtos e serviços;
- Selecionar fornecedores.

Atividades:

A. Desenvolver Projetos sob Supervisão

- Interpretar projetos;
- Elaborar plantas seguindo normas e especificações técnicas;
- Desenvolver projeto de estrutura de concreto;
- Desenhar projetos de estrutura metálica.

B. Legalizar Projetos e Obras

- Conferir projetos.

C. Planejar o Trabalho de Execução de Obras Civas

- Participar da definição de métodos e técnicas construtivas;
- Listar máquinas, equipamentos e ferramentas;
- Elaborar cronograma de suprimentos.

D. Orçar Obras

- Interpretar projetos e especificações técnicas;
- Levantar quantitativos de projetos de edificações;
- Cotar preços de insumos e serviços;
- Fazer composição de custos diretos e indiretos;
- Elaborar planilha de quantidade e de custos;
- Comparar custos;
- Elaborar cronograma físico-financeiro.

E. Providenciar Suprimentos e Serviços

- Elaborar cronograma de compras;
- Consultar estoque;
- Selecionar fornecedores;
- Negociar preços, prazos de entrega e condições de pagamento de produtos e serviços;
- Fazer cotação de preços;
- Elaborar estudo comparativo de custos;

F. Supervisionar Execução de Obras

- Inspeccionar a qualidade dos materiais e serviços;
- Controlar o estoque e o armazenamento de materiais;
- Racionalizar o uso dos materiais;
- Cumprir cronograma preestabelecido;
- Conferir execução e qualidade dos serviços;
- Fiscalizar obras;
- Fazer diário de obras;
- Padronizar procedimentos;
- Realizar medições.

G. Executar Controle Tecnológico de Materiais e Solos

- Coordenar equipe de coleta de amostras e ensaios;
- Coletar amostras;
- Executar ensaios;
- Especificar os materiais utilizados nos ensaios;
- Analisar relatórios técnicos;
- Elaborar relatórios técnicos.

4. Organização Curricular

O Curso foi estruturado em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases - LDB nº 9.394/96; Decreto nº 2.208/97, Parecer CNE/CEB nº 16/99; Resolução CNE/CEB nº 04/99 e o Decreto nº 90.922 de 06/02/1985, que regulamenta a Lei nº 5524, de 05/11/1968, que dispõe sobre o exercício da Profissão, segundo o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA. Observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes. Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados no PARECER CNE/CEB

nº16/99. Nesse sentido, no atendimento do princípio da estética da sensibilidade há que se relacionar ao conceito de qualidade e respeito ao cliente, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, acabado e com gosto, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a antiburocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Edificações apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas ao domínio da técnica, mas que atenda a percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da *política da igualdade*, no qual é vislumbrada a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando à superação de preconceitos, criticando-se permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo, isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem ao aluno e ao trabalho em equipe, de forma que, ao oportunizar-lhe a apropriação dos saberes, ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem à contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

A *ética da identidade* é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que “será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico... assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade” (PARECER CNE/CEB nº16/99, p.39). Ao se organizar o currículo desse curso, procuraram-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando a gerenciamento de sua vida profissional. O que ainda indica a preocupação com o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade.

Além dos princípios gerais, tratados acima, a organização do currículo do curso Técnico em Edificações está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas também no PARECER CNE/CEB nº16/99.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, conseqüentemente, na organização do currículo reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração visando o atendimento de novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, da formação do nosso educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Desta forma, o princípio da flexibilidade possibilita ao aluno a adoção do itinerário formativo que seja mais adequado aos seus interesses e necessidades favorecendo o exercício de sua autonomia, bem como possibilitando a liberdade para a organização curricular do curso.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que são requisitados no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessária devido à importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto que isso favoreça o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e a formação do educando.

Há que se ressaltar que o curso técnico em edificações também considera o princípio da laboralidade, visando à organização do currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para favorecer o desenvolvimento do educando da capacidade para resolver problemas. Tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas garantir condições para que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como co-responsável pela sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

Salienta-se ainda a importância do empreendedorismo como forma de desenvolver no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de forma empreendedora em suas atividades em Indústrias/instituições.

4.1. Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Edificações foi desenvolvida para garantir as competências fixadas pela Resolução CNE/CEB 04/99, além disso, foram realizadas pesquisas com a comunidade escolar e empresarial para identificar o perfil do profissional de conclusão que melhor atendesse a necessidade regional e local.

A partir disso foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e, com base nisso, quais os componentes curriculares e temáticas seriam mais adequados a esses objetivos.

A matriz curricular do Curso Técnico em Edificações está organizada em componentes curriculares, com regime semestral presencial, composto de quatro períodos letivos, totalizando 1200 horas.

A Tabela 1 descreve a Matriz Curricular do curso, enquanto no “Anexo A” são apresentados os ementários das disciplinas, no qual contém as competências, habilidades e programas das disciplinas.

Tabela 1 – Matriz Curricular do Técnico Concomitante em Edificações

Matriz Curricular do Curso Técnico Concomitante em Edificações				
Semestre	Disciplinas	C. Horária	C. Horária Total	
		Semanal	Hora	Hora / Aula
1°	Desenho Técnico e Arquitetônico Básicos	3	45	54
	Informática Básica	2	30	36
	Matemática Aplicada	2	30	36
	Materiais de Construção	4	60	72
	Mecânica dos Solos	2	30	36
	Tecnologia das Construções	4	60	72
	Topografia 1	3	45	54
Subtotal		20	300	360
2°	Desenho Assistido por Computador	3	45	54
	Infra e Super-Estrutura	4	60	72
	Laboratório de Materiais de Construção	4	60	72
	Laboratório de Solos	4	60	72
	Topografia 2	3	45	54
	Projeto Arquitetônico 1	3	45	54
Subtotal		21	315	378
3°	Estruturas Isostáticas	4	60	72
	Estruturas de Concreto	4	60	72
	Instalações Hidrossanitárias	4	60	72
	Projeto Arquitetônico 2	3	45	54
	Tecnologia dos Acabamentos	2	30	36
	Máquinas e Equipamentos	2	30	36
	Segurança do Trabalho	1	15	18
Subtotal		20	300	360
4°	Elementos Prediais	2	30	36
	Instalações Elétricas e Telefônicas	4	60	72
	ON e RHT*	2	30	36
	Planejamento e Controle de Obras	6	90	108
	Projeto Arquitetônico 3	3	45	54
	Projeto Integrador	2	30	36
Subtotal		19	285	342
Carga Horária Total		80	1200	1440
Estágio Não Obrigatório (Optativo)		450hs		

*Disciplina: Organizações, Normas e Relações Humanas no Trabalho

4.1.1 Itinerário Formativo

O curso de Técnico em Edificações Concomitante é composto por quatro semestres, dividido da seguinte forma:

1º Semestre: Módulo Inicial

Esse semestre o é pré-requisito para os demais, para garantir o desenvolvimento de competências fixadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico - Parecer CNE/CEB nº16/99 e Resolução CNE/CEB no 04/99.

Competências

- Conhecer e implantar as características dos processos construtivos;
- Conhecer as formas de disposições de canteiros de obras.
- Interpretar e desenvolver a capacidade de expressão, de concepção de projeto;
- Concretizar projetos arquitetônicos partindo de estudos preliminares.
- Acompanhar execução de serviço;
- Avaliar erros de levantamento topográfico com aplicações estatísticas para a correção;
- Desenvolver desenhos de levantamento topográfico e interpretar representações.
- Ler e interpretar Projetos de Arquitetura, bem como executar seus desenhos de forma organizada, precisa e crítica.
- Conhecer as normas técnicas da ABNT relacionadas aos Desenhos Técnicos e Arquitetônicos.

Habilidades

- Implantar processos construtivos;
- Planejar e implantar canteiro de obras.
- Interpretar e realizar desenho em vistas e os diversos tipos de corte aplicado ao desenho arquitetônico.
- Fiscalizar execução de serviços;
- Aplicar sistemas construtivos.
- Utilizar e manusear os aparelhos de medição básica de levantamento topográfico;
- Preencher e avaliar planilhas de cálculo topográfico e representar em forma de desenho a situação real do terreno.

Bases Tecnológicas

- Sistemas construtivos; Coordenação de atividades.
- Topografia e plano topográfico.

- Convenções gráficas e normas técnicas e identificação dos elementos componentes de um projeto arquitetônico;
- Anteprojeto Arquitetônico, cortes, fachadas, elevações, planta de cobertura e planta de situação.
- Processos construtivos; Canteiro de obras.

2º Semestre: Laboratorista de Construção Civil

Ao final deste semestre o aluno terá capacidade para desenvolver operações como preparação de ferramentas e de equipamentos e/ou materiais para as atividades de ensaios de desempenho de materiais, montagens de elementos construtivos e realização de simples ensaios. Realizará coleta de dados, arquivando-os, bem como, operacionalizar o uso e manutenção de ferramentas e equipamentos.

Competências

- Interpretar traços de argamassas e concretos;
- Interpretação e análise de resultados.
- Identificar e reconhecer a origem e formação dos solos quanto a sua textura e estrutura;
- Estabelecer as relações entre as propriedades dos solos com os ensaios tecnológicos para a obtenção dos índices físicos.
- Identificar equipamentos para levantamento topográfico estaqueado em função de técnicas a serem utilizadas.

Habilidades

- Dosar as argamassas e concreto.
- Adaptar corretamente os materiais para cada sistema;
- Classificar os solos quanto a sua textura e estrutura;
- Fazer a coleta de amostras de solos para análise de acordo com a norma.
- Fazer levantamento topográfico estaqueado.
- Fazer leitura de cartas topográficas.

Bases Tecnológicas

- Normas e equipamentos para ensaios;
- Características físicas e químicas dos materiais.
- Origem e Formação dos solos;
- Classificação dos solos.
- Executar locação topográfica

- Desenvolver plantas topográficas
- Calcular planilhas

3º Semestre: Execução de Obras

Após a conclusão deste semestre, em conjunto com os anteriores, o aluno terá a habilidade para exercer a função de execução de obras, no que abrange a dimensão do fazer, no qual envolve inúmeros processos técnicos e de controle da produção e produtividade.

Competências

- Interpretar normas técnicas.
- Interpretar convenções de desenho técnico.
- Interpretar projetos, orçamentos, cronogramas e especificações.
- Avaliar sistemas construtivos.
- Dimensionar equipes de trabalho.
- Organizar plano de trabalho.
- Organizar fluxo de material.
- Selecionar critérios de conformidade para recebimento de materiais.
- Avaliar propriedades de materiais.
- Classificar materiais.
- Organizar bancos de dados de materiais.
- Locar obras.
- Avaliar produtividade de equipes.
- Conhecer métodos de redução de riscos ou medidas de proteção;
- Identificar riscos ambientais originados nos postos de trabalho.

Habilidades

- Controlar suprimentos de materiais e equipamentos.
- Fazer locação de obras.
- Conduzir execução de serviços.
- Elaborar relatórios.
- Reconhecer, avaliar e controlar riscos ambientais originados nos postos de trabalho;
- Quantificar os agentes ambientais e recomendar métodos de redução de riscos ou medidas de proteção.

Bases Tecnológicas

- Simbologias e convenções técnicas.
- Representação gráfica.
- Sistemas e processos construtivos.
- Sistema de classificação de solos.
- Produção e produtividade.
- Código de obras.
- Leis e posturas locais.
- Normas técnicas.
- Riscos ambientais em postos de trabalho; Higiene e segurança na obra.

4º Semestre: Planejamento e Projetos: elaboração de estudos e concepção de projetos técnicos.

O quarto e último semestre completam o perfil do Técnico em Edificações, através de desenvolvimento das competências apontadas como essenciais para esse profissional. Este módulo engloba as atividades ligadas ao diagnóstico, ao anteprojeto e ao desenvolvimento dos projetos técnicos da obra como um todo.

Ao concluir os quatro semestres, o aluno obterá o diploma de Técnico em Edificações, desde que tenha também concluído o Ensino Médio.

Competências

- Interpretar legislação e normas técnicas.
- Interpretar convenções de desenho técnico.
- Conceber projetos técnicos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas, elétricas e telecomunicações.
- Identificar metodologias de classificação de solos.

Habilidades

- Fazer projetos técnicos e esquemas gráficos, utilizando lápis e ferramentas computacionais.
- Aplicar softwares específicos.
- Aplicar métodos de classificação de solos.

Bases Tecnológicas

- Simbologias e convenções técnicas.
- Etapas de desenvolvimento de projetos.
- Representações gráficas.

- Representação gráfica em perspectiva.
- Sistemas de classificação dos solos.
- Cálculo e diagrama de esforços.
- Dimensionamento de estruturas.
- Dimensionamento de instalações.
- Código de obras.
- Leis e posturas locais.
- Normas técnicas.
- Lei nº 5.524/68 e Decreto nº 90.922/85 e outros dispositivos legais vigentes.
- Projetos técnicos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas, elétricas e telecomunicações.

4.2. Metodologia

Ao estruturarmos os princípios pedagógicos para o curso Técnico em Edificações e, conseqüentemente, sua matriz curricular, desejou-se que estivesse relacionado às concepções do mundo do trabalho, mas que, partindo desse complexo e mutável contexto social não deixasse de considerar que essa realidade globalizada exige a articulação entre os conhecimentos, o constante aprimoramento de capacidades e, também, a compreensão da dinâmica social.

Assim, aponta-se para uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do homem nessa realidade, por meio de uma postura ativa, na qual situações-problemas propostas articulem a teoria e a prática das aulas com as possíveis situações do trabalho, considerando o diagnóstico da turma como elemento importante para o planejamento das atividades.

A aplicação da metodologia proposta fundamenta-se no sistemático planejamento e avaliação dos seguintes pontos, durante todo o tempo de permanência do aluno no curso:

- Compromisso com a aprendizagem – Os estudantes devem assumir um compromisso com o curso, planejando sua progressão e estabelecendo suas atividades de acordo com as competências e habilidades previstas para o período letivo em que se encontrem.
- Aprendizagem pela ação – Aos estudantes são propiciadas situações, desde o início do curso, que possibilitam a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas, inicialmente, para a aquisição de conhecimentos e habilidades básicas. Posteriormente, para a participação em atividades específicas, sejam vinculadas a projetos de curta ou média ou longa duração ou sob a forma de estágio.
- Atuação em equipe – As competências relacionadas ao trabalho em equipe são desenvolvidas desde a participação em pequenos grupos, em que o estudante

desenvolve suas habilidades de cooperação e liderança situacional, até a integração a grupos maiores, envolvendo profissionais de várias áreas e instituições.

- Atividades progressivas e inter-relacionadas – As atividades propostas baseiam-se no estágio de desenvolvimento em que o estudante se encontra, porém com o adequado estímulo a produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades são inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar.
- Orientação individual – Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Núcleo de Gestão Pedagógica, corresponde à possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.

A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliadas e encaminhadas pela equipe docente de cada período letivo, em conjunto com o representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, por intermédio de reuniões periódicas, realizadas no mínimo a cada mês.

A realização das Reuniões Pedagógicas bem como a responsabilidade dos professores com relação à documentação, como a entrega de pautas, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática.

4.3. Estágio Supervisionado

As normas para os estágios dos alunos da Educação Profissional de Nível Técnico estão estabelecidas na Resolução Nº 02/2005, de 23 de maio de 2005 da CÂMARA DE ENSINO E PESQUISA – CEP do CEFETES, o qual se encontra em consonância com a Resolução CNE/CEB nº1, de 21 de janeiro de 2004 e com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, a qual dispõe sobre o estágio de estudantes.

Quanto ao estágio tem-se evidenciado ainda no Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que:

O estágio supervisionado, quando previsto e assumido intencionalmente pela escola como ato educativo e atividade curricular, presente na sua proposta pedagógica e nos instrumentos de planejamento curricular do curso, deverá se orientar pelas normas definidas pelo Parecer CNE/CEB 35/2003 e Resolução CNE/CEB 1/2004, integrar o currículo do curso e ter sua carga horária acrescida aos mínimos exigidos para a respectiva habilitação profissional, nos termos da legislação específica e das normas vigentes. (p.9)

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre a Coordenadoria de Integração Escola-Empresa – CIEE e a Coordenadoria do Curso Técnico, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos.

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Será definido um professor para a supervisão e orientação acadêmica do aluno visando garantir as características do **perfil profissional de conclusão**, regulamentado pela RESOLUÇÃO CEP Nº 02/2005, de 23 de maio de 2005.

O estágio será realizado preferencialmente durante o período do curso, em até 18 meses; caso seja realizado após o término dos componentes curriculares do curso haverá 12 meses para finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso. O aluno só poderá realizar o estágio profissional com aproveitamento de horas em sua matriz curricular quando houver concluído o 3º módulo letivo do curso, em empresas/instituições públicas ou privadas que atuem na área de construção civil ou áreas afins, tendo em vista que o aluno já desenvolveu competências básicas que permitam, sob orientação, a inserção no ambiente profissional. A orientação, a supervisão e a avaliação serão realizadas por professor designado pela coordenadoria.

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório e indispensável para a conclusão do curso e obtenção do título profissional, mas estar disposto como um componente opcional entende-se que o mesmo se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania em ampla esfera. Desta forma, sua prática será incentivada, bem como serão garantidos os direitos e cumprimento das obrigações dispostas na lei nº 11.788, com a devida supervisão e orientação da Coordenadoria do Curso Técnico em Edificações e da CIEE.

O estágio profissional supervisionado não deverá ter duração inferior a 450 horas, distribuídas em, no mínimo, 15 semanas.

É inegável a importância do estágio profissional e a necessidade de que ele seja realizado apenas quando da obtenção dos requisitos necessários ao exercício profissional, que será a partir do 4º módulo. No entanto, considera-se que a aprendizagem para o exercício da cidadania pode ocorrer em qualquer momento do curso, uma vez que a mesma é transversal, desde o seu primeiro instante. Nesse sentido, a dinâmica propiciada pelas modalidades de estágios como o sócio-cultural, bem como de outras atividades de extensão, serão aceitas e também incentivadas, sendo resguardados os objetivos do curso, atentando sempre para o desenvolvimento pleno do educando. Assim, tais experiências poderão ocorrer em empreendimentos ou projetos de interesse científico ou social, na própria escola ou em outras instituições, respeitando-se o explicitado na Resolução CEP 2/2005, acima citada, desde que os mesmos satisfaçam às seguintes condições:

1. Ser aprovado pela Coordenadoria do Curso de Edificações.

2. Ser devidamente cadastrado na Gerência de Pesquisa e Extensão do Ifes;

5. Dispensa de Componentes Curriculares e Critérios de Aproveitamento

De acordo com o Regulamento da Organização Didática, aprovado pela Resolução CD Nº 25/2007, de 17 de dezembro de 2007, poderá ser concedida à dispensa de competências ao estudante que encaminharem requerimento à Gerência responsável pela área pedagógica da unidade de ensino, protocolado na Coordenadoria de Registros Escolares, acompanhado dos seguintes documentos:

1. Histórico escolar (parcial ou final) com a carga horária e a verificação dos rendimentos escolares dos componentes curriculares ou certificado de competências;
2. Currículo documentado com os programas de ensino cursados.

Esses documentos poderão ser substituídos por uma comprovação do exercício profissional ou outros mecanismos não formais que tenham possibilitado a aquisição das competências que se pretende dispensar.

A análise da equivalência entre currículos ou exame de competências adquiridas de maneira não formal será realizada por uma comissão nomeada pelo Coordenador de Curso da unidade de ensino e constituída por pedagogo e docentes das especialidades sob avaliação, a qual emitirá parecer sobre a possibilidade e as formas convenientes de dispensa, considerando os casos em que o estudante tenha cursado o componente curricular/competência em:

1. Curso de nível técnico em período de, no máximo, 5 (cinco) anos passados, quando terá direito ao seu aproveitamento integral;
2. Período acima de 5 (cinco) anos passados ou tenha adquirido o conteúdo de maneira não formal, portanto, sem comprovação documental, quando será submetido a uma avaliação para a certificação de suas competências;
3. Nível de ensino inferior àquele em que se pretende a dispensa, quando será submetido a uma avaliação para a certificação de suas competências.

Para ser dispensado de um componente curricular/competência no IFES o estudante deverá ter sido aprovado no componente curricular/competência previamente cursado na instituição de origem ou obter aprovação no exame de avaliação a que for submetido no IFES, conforme artigos 27 e 28 do ROD.

6. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação será regida pelo disposto no Regulamento da Organização Didática, aprovado pela Resolução CD Nº 25/2007, de 17 de dezembro de 2007.

A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: execução de projetos, realização de exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos,

atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, auto-avaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, conforme artigo 52 do Regulamento da Organização Didática.

De acordo com o artigo 53, do Regulamento da Organização Didática, nos casos em que o aluno não atingir “60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos estudos de recuperação paralela ao longo do período letivo”. Salienta-se que os estudos de recuperação deverão estar vinculados a possibilidade de ser representada em nota a melhoria percebida no desenvolvimento do aluno. A recuperação paralela terá como base os registros de acompanhamento, a observação do professor, a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação adotados, e outros instrumentos que o professor considerar conveniente para o melhor desenvolvimento da prática educativa, e que atendam as orientações da Instituição.

A metodologia de trabalho para o desenvolvimento de competências pode ser adotada também para a recuperação do aluno no processo, compreendendo o trabalho diversificado com a turma e a ênfase no desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, necessários ao trabalho em grupo e desenvolvimento pessoal como: cooperação, responsabilidade, assiduidade, entre outros.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no Regulamento da Organização Didática. No final do processo será registrada uma única nota variando de 0 (zero) a 100 (cem), expressa em valores inteiros, para cada componente curricular.

Entre os critérios utilizados para avaliação será exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades desenvolvidas em cada componente curricular, conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática.

7. Instalações, Equipamentos e Bibliografia Básica

Além de salas de aula e instalações administrativas, o Ifes contará com as seguintes instalações para atendimento das necessidades do Curso Técnico em Edificações.

7.1. Laboratórios, Salas Técnicas e Equipamentos

Laboratório de Informática 1

Denominação: LAB INFO 01 – Laboratório de Informática 1		Área de Conhecimento: Informática	
Nº de Postos de Trabalho: 24 (vinte e quatro)		Disciplinas Atendidas: Informática Básica / Desenho Assistido por Computador / Projeto Arquitetônico 2 e 3	
Área Projetada: 40 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Aterramento(X) Potência: 50kVA		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
Área Útil: 40 m ²	Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência (X)		Água: Sim () Não (X) Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência () Piso Antiderrapante () Piso Suspenso (X) Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe De Instalações Para Tratamento: Sim () Não () Quais?			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
01	Aparelho de ar condicionado		
25	Cadeira giratória, sem braço, assento e encosto		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
12	Mesa para microcomputador		
25	Microcomputador		
01	Projector portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		

Laboratório de Informática 2

Denominação: LAB INFO 02 – laboratório de Informática 2		Área de Conhecimento: Informática	
Nº de Postos de Trabalho: 16 (dezesseis)		Disciplinas Atendidas: Informática Básica / Desenho Assistido por Computador / Projeto Arquitetônico 2 e 3	
Área Projetada: 29,85 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Aterramento(X) Potência: 50kVA		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
Área Útil: 29,85 m ²	Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz De Emergência (X)		Água: Sim () Não (X) Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência () Piso Antiderrapante () Piso Suspenso (X) Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe de Instalações Para Tratamento: Sim () Não () Quais?			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
01	Aparelho de ar condicionado		
17	Cadeira giratória, sem braço, assento e encosto		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
08	Mesa para microcomputador		
17	Microcomputador		
01	Projetor portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		

Laboratório de Informática 3

Denominação: LAB INFO 03 – Laboratório De Informática 3		Área De Conhecimento: Informática	
Nº De Postos De Trabalho: 24 (vinte e quatro)		Disciplinas Atendidas: Informática Básica / Desenho Assistido Por Computador / Projeto Arquitetônico 2 e 3	
Área Projetada: 40 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Aterramento(X) Potência: 50kVA		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
ÁREA ÚTIL: 40 m ²	Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz De Emergência (X)		Água: Sim () Não (X) Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso De Alta Resistência () Piso Antiderrapante () Piso Suspenso (X) Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe De Instalações Para Tratamento: Sim () Não () Quais?			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas			
Relação De Equipamentos:			
Quantidade	Descrição Do Equipamento		
01	Aparelho de ar condicionado		
25	Cadeira giratória, sem braço, assento e encosto		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
12	Mesa para microcomputador		
25	Microcomputador		
01	Projetor portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		

Laboratório de Cartografia e Topografia

Denominação LAB TOPO – Laboratório de Cartografia e Topografia		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho 32 (trinta e dois)		Disciplinas Atendidas: Topografia 1 e 2	
Área Projetada: 120m ²	Instalações Elétricas: Monofásica () Trifásica (X) Aterramento(X) Potência: 50 kVA		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X) Água: Sim () Não (X) Composição: Potável
	Área Útil: 120m ²	Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência (X)	
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo () Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas.			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
05	Bancada de madeira (2,40 x 1,00 m)		
42	Banqueta de madeira		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
11	Cadeira fixa azul		
05	Mesa para computador		
06	Microcomputador		
01	Armário de madeira cinza		
01	Mesa de Impressora		
01	Quadro branco magnético		
04	Teodolito Eletrônico, precisão angular 6"		
04	Nível para uso topográfico, precisão de 2,5mm por duplo nivelamento por Km		
02	Estação Total, precisão angular de 6"		
04	Receptores de sinal GPS, topográficos mono frequência (L1)		
04	GPS Navegação com acurácia de 5 m		
03	Trena laser, precisão de +/- 1,5mm		

Laboratório de Solos

Denominação: LAB EDI 01 – Laboratório de Solos		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho: 24 (vinte quatro)		Disciplinas Atendidas: Mecânica dos Solos / Laboratório de Solos	
Área Projetada: 152 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica () Trifásica (X) Aterramento (X)		Instalações Hidrossanitárias: Sim (X) Não ()
Área Útil: 152 m ²	Potência: 50kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência (X)		Água: Sim (X) Não () Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim (X) Não ()			
Dispõe de Instalações Para Tratamento: Sim () Não (X)			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Laboratório destinado à execução dos ensaios de solos.			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
05	Aparelho Casagrande		
03	Aparelho de ar condicionado		
01	Aparelho dispersor de solos		
02	Armário de aço (1,20 x 0,40 m)		
01	Balança eletrônica com capacidade de até 8000g		
04	Bancada de madeira (2,00 x 1,00 m)		
01	Banho Maria com tampa inteiriça com controlador eletrônico e display digital de		
01	Banho Maria específico para o ensaio de expansibilidade		
24	Banquetas de madeira		
03	Cadeira fixa azul		
01	Equipamento para ensaios de adensamento		
01	Extensômetro eletrônico milesimal		
03	Extrator de amostra Marshall mecânico		
07	Extrator de amostras para c CBR/PROCTOR/MARSHALL		
01	Mesa branca armada		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
01	Placa aquecedora com regulagem de temperatura		
02	Prensa mecânica para ensaio CBR		
01	Prensa triaxial estático		

01	Quadro branco magnético
01	Soquete elétrico automático para CBR/PROCTOR

Laboratório de Materiais de Construção

Denominação: LAB EDI 02 - Laboratório de Materiais de Construção		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho: 24 (vinte quatro)		Disciplinas Atendidas: Materiais de Construção /Laboratório de Materiais de Construção	
Área Projetada: 333,87 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica () Trifásica (X) Aterramento (X)		Instalações Hidrossanitárias: Sim (X) Não ()
Área Útil: 333,87 m ²	Potência: 50kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência (X)		Água: Sim (X) Não () Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela (X)			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim (X) Não ()			
Dispõe de Instalações para Tratamento: Sim () Não (X)			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Laboratório destinado a execução dos ensaios de materiais de construção.			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
05	Aparelho Casagrande, manual, com contador de golpes (PREVISÃO)		
01	Aparelho de VICAT automático com impressora interna (PREVISÃO)		
04	Argamassadeira com cuba em aço inox, capacidade 5 litros		
02	Armário de aço (1,20 x 0,40)		
01	Balança eletrônica digital, capacidade 500kg, sensibilidade de 100g (PREVISÃO)		
02	Balança eletrônica, sensibilidade de 0.01g para capacidade de 500g (PREVISÃO)		
01	Balança mecânica, capacidade de 50 kg		
04	Bancada de madeira (2,00 x 1,00 m)		
24	Banquetas de madeira		
01	Betoneira com motor elétrico, 220 v/60Hz, trifásico, com capacidade útil de 400 litros e 5Hp (PREVISÃO)		
03	Cadeira fixa azul		
01	Equipamento Vane Test de laboratório (PREVISÃO)		
02	Estufa controlada termoeletricamente à temperatura de 105 °-110°C		

03	Estufa elétrica 110/220V-50/60Hz, com controle termostático de temperatura, capaz de atingir entre 250°C - 300° C
01	Mesa branca armada
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor
01	Prensa hidráulica manual, capacidade de 100t, divisão de 10kg
01	Prensa hidráulica, capacidade de 2000KN, servo controlada
01	Quadro branco magnético
01	Serra para corte de concreto, com refrigeração motorizada, pedal para deslocamento do disco e mesa deslizante

Canteiro de Obras

Denominação: CO – Canteiro de Obras		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho: 24 (vinte e quatro)		Disciplinas Atendidas: Instalações Elétricas / Instalações Hidrossanitárias / Tecnologia das Construções / Elementos Prediais	
Área Projetada: 166,72 m ²	Instalações Elétricas: Monofásica () Trifásica (X) Aterramento (X)		Instalações Hidrossanitárias: Sim (X) Não ()
Área Útil: 166,72 m ²	Potência: 50kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo: Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência (X)		Água: Sim (X) Não () Pressão: Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe de Instalações Para Tratamento: Sim () Não ()			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ (X) H ₂ O () Pó Químico (X) Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Promover o ensino prático das disciplinas acima mencionadas			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
02	Aparelho de ar condicionado		
02	Bancada de madeira (2,00 x 1,00 m)		
24	Carteira		
02	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
01	Microcomputador		
01	Projektor portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		
02	Cadeira fixa azul		
02	Armário de aço (1,20 x 0,40)		

Salas Técnicas

SD 01 - Sala de Desenho 1

Denominação SD 01 - Sala de Desenho 1		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho 20 (vinte)		Disciplinas Atendidas: Desenho Técnico / Projeto Arquitetônico 1, 2 e 3	
Área Projetada: 55m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Trifásica () Aterramento(X) Potência: kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo:		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
Área Útil: 55m ²	Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência ()		Água: Sim () Não (X) Pressão: MCA Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe de Instalações para Tratamento: Sim () Não ()			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
01	Aparelho de ar condicionado		
01	Armário baixo com 02 portas, cinza, baixo		
01	Cadeira giratória, com braço, assento e encosto		
20	Cadeira giratória, sem braço, assento e encosto		
01	Mapoteca		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
01	Microcomputador		
20	Pranchetas com régua paralela		
01	Projetor portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		

SD 02 - Sala de Desenho 2

Denominação SD 02 - Sala de Desenho 2		Área de Conhecimento: Construção Civil	
Nº de Postos de Trabalho 20 (vinte)		Disciplinas Atendidas: Desenho Técnico / Projeto Arquitetônico 1, 2 e 3	
Área Projetada: 55m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Trifásica () Aterramento(X) Potência: kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo:		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
Área Útil: 55m ²	Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência ()		Água: Sim () Não (X) Pressão: MCA Dureza: Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe de Instalações Para Tratamento: Sim () Não ()			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Sala destinada ao ensino das disciplinas técnicas, acima mencionadas			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
01	Aparelho de ar condicionado		
01	Armário baixo com 02 portas, cinza, baixo		
01	Cadeira giratória, com braço, assento e encosto		
20	Cadeira giratória, sem braço, assento e encosto		
01	Mapoteca		
01	Mesa de madeira revestida em fórmica para professor		
01	Microcomputador		
20	Pranchetas com régua paralela		
01	Projetor portátil de multimídia		
01	Quadro branco magnético		

OBS: Nos corredores em frente às salas e laboratórios existem:

Extintores de água pressurizada, de pó químico e gás carbônico.

7.2. Biblioteca, Equipamentos e Acervo

BBT - Biblioteca

Denominação BBT - Biblioteca		Área de Conhecimento: Geral	
Nº de Postos de Trabalho 41 (quarenta e um)		Disciplinas Atendidas: Disciplinas Básicas e Técnicas	
Área Projetada: 203,24m ²	Instalações Elétricas: Monofásica (X) Aterramento(X) Potência: 15 kVA Cabos Elétricos Especiais Tipo:		Instalações Hidrossanitárias: Sim () Não (X)
Área Útil: 203,24m ²	Partidas, Proteções Especiais () No-Break () Luz de Emergência ()		Água: Sim () Não (X) Composição: Potável
Instalações Especiais: Climatização (X) Exaustão () Piso de Alta Resistência (X) Piso Antiderrapante () Piso Suspenso () Ar Comprimido () GLP () Outros Gases () Isolamento Térmico (X) Isolamento Acústico (X) Iluminação Especial () Chuveiro () Lava-Olhos () Capela ()			
Gera Resíduos e Efluentes: Sim () Não (X)			
Dispõe de Instalações Para Tratamento: Sim () Não ()			
Proteção Contra Incêndio: Alarme () Sprinkler () Porta Corta-Fogo ()			
Extintores: CO ₂ () H ₂ O () Pó Químico () Espuma () Nenhum ()			
Objetivo: Possibilitar um amplo universo de atendimento aos alunos por meio de cobertura da literatura pertinente.			
Relação de Equipamentos:			
Quantidade	Descrição do Equipamento		
02	Armário de aço		
01	Armário de madeira		
41	Cadeira Fixa		
02	Cadeiras giratória com braço		
10	Estante de aço dupla		
10	Estante de aço simples		
01	Estante de revistas		
02	Gaveteiro		
04	Guarda volume		
03	Mesa redonda		
08	Mesa reta cinza retangular		
01	Microcomputador		

7.2.1 Acervo Bibliográfico

Segue a literatura, disponível na biblioteca do Campus Nova Venécia, que se relaciona às necessidades do Curso Técnico em Edificações.

Acervo Bibliográfico	
Especificação	Exemplares
ABUNAHMAN, SÉRGIO - Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações	3
ALONSO, URBANO RODRIGUEZ – Exercícios de Fundações	10
ALONSO, URBANO RODRIGUEZ - Rebaixamento Temporário de Aquíferos	10
ANTONIO CHRISTOFOLETTI ARMANDIO L. DE A. TEIXEIRA - Sistemas de Informação Geográfica: Dicionário Ilus	3
ASBEA - ASSOC. BRAS. ESC. DE ARQUITETURA - Diretrizes Gerais Para Intercambialidade de Projetos em CAD	10
ASFAHL, C. RAY Gestão de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional . Editora Reichmann – SÃO PAULO/SP.	5
AZEREDO. HELIO ALVES - O Edifício Até Sua Cobertura	10
AZEVEDO NETTO E V. O. MELO – Instalações Prediais: Hidraulico-Sanitárias	10
BALBO, JOSÉ TADEU – Pavimentação Asfáltica: Materiais, Projeto e Restauração	5
BALDAM. ROQUEMAR; COSTA. LOURENÇO - AutoCAD 2008 - Utilizando Totalmente	10
BARBOSA, A. R. & MATOS, H. O Novo Código de Mineração. V. Único . São Paulo: Signus, 2003.	10
BATES, J. Barragens de Rejeito . V. Único. São Paulo: Signus, 2003.	10
BAUER. LUIZ ALFREDO FALCÃO - Materiais de Construção .	10
BLASCHKE, THOMAS E KUX, HERMAN – Sensoriamento Remoto e Sig Avançados	5
BORGES, ALBERTO DE CAMPOS – Exercícios de Topografia – 3ª Edição Revista e Ampliada	10
BORGES. ALBERTO DE CAMPOS - Topografia Aplicada a Engenharia Civil Vol 1	10
BORGES. ALBERTO DE CAMPOS - Topografia Aplicada a Engenharia Civil Vol 2	10
BORGES. ALBERTO NOGUEIRA - Curso Pratico de Calculo em Concreto Armado	10
BOSCOV, MARIA EUGENIA GIMENEZ - Geotecnia Ambiental	10
BOTELHO, MANOEL HENRIQUE CAMPOS; RIBEIRO JUNIOR, GERALDO DE ANDRADE. Instalações Hidráulicas Prediais Usando Tubos de PVC e PPR , 2ª Edição, Editora Blucher	10
BOTELHO. MANOEL HENRIQUE CAMPOS; MARCHETTI. OSVALDEMAR - Concreto Armado Eu Te Amo Vol I	10
BOTELHO. MANOEL HENRIQUE CAMPOS; MARCHETTI. OSVALDEMAR - Concreto Armado Eu Te Amo Vol II	10
BOTELHO. MANOEL HENRIQUE CAMPOS; RIBEIRO JUNIOR. GERALDO DE ANDRADE - Instalações Hidráulicas Prediais	10
BRAJA M. DAS – THOMSON LEARNING – Fundamentos de Engenharia Geotécnica	10
BRANCO, PÉRCIO DE MORAES - Dicionário de Mineralogia e	10

Gemologia	
CAPUTO. HOMERO PINTO - Mecânica dos Solos e Suas Aplicações - Vol. 1	10
CAPUTO. HOMERO PINTO - Mecânica dos Solos e Suas Aplicações - Vol. 2	10
CAPUTO. HOMERO PINTO - Mecânica dos Solos e Suas Aplicações - Vol. 3	10
CARVALHO JR.. ROBERTO DE - Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura	10
CARVALHO. ROBERTO CHUST; FIGUEIREDO FILHO JASSON RODRIGUES DE - Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado	10
COSTA, ENNIO CRUZ DA - Arquitetura Ecológica	10
COSTA, ANTÔNIO TADEU DA. Manual de Segurança e Saúde No Trabalho. Normas Regulamentadoras – NRS. 3ª Ed. Editora: Difusão, 2007.	5
CREDER. HELIO - Instalacoes Hidráulicas e Sanitarias	10
CREDER, HÉLIO – Instalações Elétricas (CREDER)	10
CREDER, HÉLIO – Instalações Hidráulicas e Sanitárias	10
CREDER, HÉLIO. Instalações Elétricas - 15ª Edição - LTC (Grupo GEN)	10
DAGOSTINO, FRANK R - Desenho Arquitetônico Contemporâneo	10
DIAS, G. F. Educação e Gestão Ambiental. Editora Gaia,	10
DUARTE. PAULO ARAÚJO - Fundamentos de Cartografia	10
DUARTE, PAULO ARAÚJO; Fundamentos de Cartografia 2Ed- Ed. da UFSC, 2002.	20
EDSON LUIZ BUGAY. AutoCAD 2008 - da Modelagem À Renderização em 3D. Visual Books	3
ENGEL, HEINO - Sistemas Estruturais	10
FERREIRA, AURÉLIO BUARQUE DE HOLANDA. Mini Aurélio Dicionário da Língua Portuguesa (em Português) Editora: Positivo Livros, 2008	3
FITZ. PAULO ROBERTO - Cartografia Básica	10
FLORENZANO, TERESA GALLOTTI - Geomorfologia - Conceitos e Tecnologias Atuais	10
GOLDMAN, PEDRINHO - Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira	10
GUIDICINI GUIDO; NIEBLE. CARLOS M. - Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavação	10
GUIMARAES, TOMÁS DE AQUINO. ; SOUZA, EDA CASTRO LUCAS DE. Empreendedorismo Além do Plano de Negócio (em Português) Editora: Atlas, 2005	3
GUIMARAES. JOSE EPITACIO PASSOS - Cal. Fundamentos e Aplicacoes na Engenharia Civil	10
HACHICH. WALDEMAR; FALCONI. FREDERICO F. - Fundações: Teoria e Prática	10
ITIRO, IIDA - Ergonomia: Projeto e Produção	10
JORGE XAVIER DA SILVA RICARDO TAVARES Z Aidan - Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações	3
JUAN MASCARÓ - O Custo das Decisões Arquitetônicas - 4ª Edição	10
LEE, SHU HAN – Introdução ao Projeto Geométrico de Rodovias (3ª Edição)	5
LIMA. CLAUDIA CAMPOS - Estudo Dirigido de AutoCAD 2009	10
LIU. WILLIAM TSE HORNG - Aplicações de Sensoriamento Remoto	5
LOCH. CARLOS; CORDINI. JUCILEI - Topografia Contemporânea	10
MACHADO, C. Educação Ambiental Consciente. Editora Waak, 2007.	10
MACINTYRE, ARCHIBALD JOSEPH – Manual de Instalações Hidráulicas	10

e Sanitárias	
MANZANO ANDRÉ LUIZ N. G.- Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007	10
MANZANO. ANDRÉ LUIZ N. G; MANZANO. MARIA IZABEL N. G. - Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007	10
MANZANO. JOSÉ AUGUSTO N. G.; MANZANO ANDRÉ LUIZ N. G. - Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007 - Avançado	10
MARIANO, JACQUELINE BARBOZA. Impactos Ambientais do Refino de Petróleo . Editora: Interciência, 2005.	10
MARTINELLI, MARCELO - Cartografia Temática: Caderno de Mapas	10
MASSAD, FAIÇAL - Obras de Terra	10
MASSAD, FAICAL – Obras de Terra: Curso Básico de Geotecnia	10
MATTOS, ALDO DOREA - Como Preparar Orçamentos de Obras	10
MCCORMAC. JACK C. - Topografia - 5ª Edição 2007	10
MICELI, MARIA TERESA; FERREIRA, PATRÍCIA - Desenho Técnico Básico	10
MINICUCCI, AGOSTINHO. Relações Humanas: Psicologia das Relações Interpessoais . São Paulo: Atlas, 2001.	5
MIRANDA, JOSÉ IGUELMAR - Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas	2
MOLITERNO, ANTONIO – Caderno de Muros de Arrimo (2ª Edição)	10
MONICO. JOÃO FRANCISCO GALERA - Posicionamento Pelo GNSS - Descrição. Fundamentos e Aplicações	10
MONTEIRO, ANTONIO MIGUEL VIEIRA; ALMEIDA, CLÁUDIA MARIA DE; E CÂMARA, GILBERTO - Geoinformação em Urbanismo	10
MONTENEGRO, GILDO - Desenho de Projetos .	10
MONTENEGRO, GILDO A. - Desenho Arquitetônico	10
MORAN, EMILIO F. & BATISTELLA, MATEUS " - Geoinformação e Monitoramento Ambiental na América Latina	10
MOURA. LUIZ FERNANDO DE - Excel Para Engenharia: Formas Simples Para Resolver Problemas Complexos	10
MUDRIK, CHAIM – Cadernos de Encargos: Terraplanagem, Pavimentação e Serviços Complementares. Volume 1	10
NEGRISOLI, MANUEL E. M. – Instalações Elétricas: Projetos Prediais	10
NEUFERT, ERNST - Arte de Projetar em Arquitetura	10
NISKIER, JULIO - Manual de Instalações Elétricas	10
NUNES, P. H. F. Meio Ambiente e Mineração	10
OLIVEIRA. KARINA DE; VARGAS. ELTON - Microsoft Office XP Power Point: Guia Prático	10
OLIVEIRA. KARINA DE; VARGAS. ELTON - Microsoft Office XP: Guia Prático Excel	10
OLIVEIRA. MARIANA DOS ANJOS MARTINS DE - Office 2003 Standard	10
PFEIL. WALTER - Estruturas de Madeira	10
PIMENTA, CARLOS R. T. E OLIVEIRA, MÁRCIO P. – Projeto Geométrico de Rodovias	15
PINI - TCPO 13ª Edição	10
PINTO, CARLOS DE SOUSA - Curso Básico de Mecânica dos Solos - 3ª Edição	10
PINTO, CARLOS DE SOUSA - Curso Básico de Mecânica dos Solos - Exercícios Resolvidos	10
PINTO, NELSON L. DE SOUZA; HOLTZ, ANTONIO CARLOS TATIT E MARTINS, JOSÉ AUGUSTO – Hidrologia Básica	10
PREPPERNAU, JOAN; COX, JOYCE - Microsoft Office PowerPoint 2007 - Passo a Passo	10

REBELL, YOPANAN C. P - A Concepção Estrutural e a Arquitetura	10
REBELL, YOPANAN C. P - Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura	10
REBELL, YOPANAN C. P - Bases Para Projeto Estrutural na Arquitetura	10
RICARDO, HÉLIO DE SOUZA E CATALANI, GUILHERME – Manual Prático de Escavação – Terraplenagem e Escavação de Rocha	10
SAMUEL JOÃO DA SILVEIRA. Aprendendo AutoCAD 2008 - Simples e Rápido . Visual Books	3
SATO, MICHELE & COLS, ISABEL CARVALHO E. Educação Ambiental – Pesquisas e Desafios . Editora: ARTMED, 2005.	10
SCHNAID, FERNANDO - Patologia das Fundações	10
SCHNAID, FERNANDO - Ensaio de Campo e Suas Aplicações à Engenharia de Fundações	10
SCHNAID, FERNANDO – Ensaio de Campo e Suas Aplicações à Engenharia de Fundações	10
SILVEIRA, JOÃO FRANCISCO ALVES - Instrumentação e Segurança de Barragens de Terra e Enrocamento	10
SILVEIRA, JOÃO FRANCISCO ALVES - Instrumentação e Comportamento de Fundações de Barragens de Concreto	10
SIMONS, NOEL E.; MENZIES, BRUCE K - Introdução à Engenharia de Fundações	10
SOUZA, UBIRACI E. LEMES DE - Projeto e Implantação do Canteiro	10
SPECK. HENDERSON JOSÉ - Manual Básico de Desenho Técnico	10
TAIOLI. FABIO; TOLEDO. MARIA CRISTINA MOTTA DE; FAIRCHILD. THOMAS RICH; TEIXEIRA. WILSON - Decifrando a Terra	10
TEIXEIRA, WILSON. TOLEDO, MARIA CRISTINA M. DE. FAIRCHILD, THOMAS RICH. (ORGANIZADORES) ET AL. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.	15
THOMAZ, ERCIO - Trincas em Edifícios	10
TUCCI, CARLOS E. M. – Hidrologia: Ciência e Aplicação	10
US NAVY, Construção Civil: Teoria e Prática - Vol. 1	10
US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática - Volume 2 - Matemática - Desenho - Métodos, Materiais e Especificações	10
US NAVY. Construção Civil: Teoria e Prática - Volume 3 – Topografia	10
VAN VLACK. LAWRENCE - Princípios de Ciência dos Materiais	10
VELLOSO, DIRCEU A. & LOPES, FRANCISCO R. - Fundações Vol. 1	10
VELLOSO, DIRCEU A. E LOPES, FRANCISCO R. – Fundações – Volume 1 – Critérios de Projeto – Investigação do Subsolo – Fundações Superficiais	10
VENDITTI. MARCUS VINICIUS R. - Desenho Técnico Sem Prancheta Com AutoCAD 2008	10
WEIL, PIERRE. Relações Humanas Na Família e No Trabalho . Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1994.	5
WERNICK, E. Rochas Magmáticas . Editora UNESP, 2004.	10
WLASTERMILER, SENÇO – Manual de Técnicas de Pavimentação – Vol 1	10
WLASTERMILER, SENÇO – Manual de Técnicas de Pavimentação – Vol 2	10
YAZIGI, WALID - A Técnica de Edificar - 9ª Edição	10
ZOCCHIO, ÁLVARO. Segurança e Saúde No Trabalho - Como Entender e Cumprir as Obrigações Pertinentes a Segurança e Saúde No Trabalho . 2ª ed. Editora: LTR, 2008.	5
ZUQUETTE, LÁZARO V. & GANDOLFI, NILSON - Cartografia Geotécnica	10

8. Pessoal Docentes e Técnico Envolvido no Curso

PESSOAL DOCENTE

Nome	Graduação	Maior Nível de Formação
Deborah Valandro de Souza	Engenharia de Agrimensura	Mestrado
José Carlos Borba Júnior	Engenharia Civil	Mestrado (em curso)
Marcelo R. Soares Meneguelli	Engenharia Civil	Mestrado (em curso)
Maria de Lourdes de Oliveira	Engenharia Civil	Especialização
Mariana Biancucci Apolinário	Arquitetura	Graduação
Renata Mattos Simões	Arquitetura	Especialização
Vivian Albani	Arquitetura	Mestrado (em curso)

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do Ifes deverão estar envolvidos com o curso.

PESSOAL TÉCNICO

Cargo	Nome
Bibliotecário-Documentalista	Valmir Oliveira de Aguiar
Pedagogo	Graziela Jane Bergamin
Técnico em Laboratório	Murilo Paulino Agrizzi

Além dos citados, técnicos de outras áreas do Ifes deverão estar envolvidos com o curso.

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA:

Cargo	Nome
Reitor	Denio Rebello Arantes
Diretor da Geral do Campus Nova Venécia	Jayme Santos
Diretor de Ensino Técnico	Altair Luiz Peterle
Gerente de Gestão Educacional	Mariana Biancucci Apolinário
Coordenador do Curso Técnico em Edificações	Deborah Valandro de Souza
Coordenador de Registros Acadêmicos	Maria Camila Garozzi

9. Certificados e Diplomas

Após a integralização das disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso Técnico na forma concomitante em Edificações, será conferido ao egresso o Diploma de:

DIPLOMA DE TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM EDIFICAÇÕES

10. Anexos

ANEXO A EMENTÁRIO DO CURSO

Componente Curricular: Materiais de Construção	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
Conhecer e controlar a qualidade dos materiais de construção civil de acordo com as normas técnicas, com ética e eficácia.	
Habilidades	
Calcular a dosagem de concreto. Controlar a produção de concreto. Especificar materiais para a construção de edifícios. Conhecer as propriedades dos materiais de construção.	
Conteúdos Programáticos	
Agregados Conceito, classificação, índice de qualidade, constantes físicas	
Aglomerantes Gesso, cal, cimento - propriedades, classificação.	
Argamassas Definição, especificação, materiais empregados, traços de argamassa, aplicação, propriedades, tipos	
Concreto e suas aplicações Conceito, traço, dosagem, propriedades, preparação, transporte, lançamento, adensamento	
Método de dosagem da ABCP	
Polímeros Definição, classificação	
Vidro Definição, classificação	
Materiais metálicos Tratamento, propriedades, aplicações, classificação, materiais não ferrosos	
Madeira Constituição, propriedades, defeitos, processos de beneficiamento	
Materiais Cerâmicos Classificação, propriedades, conceito, produção, ensaios, produtos cerâmicos	
Tintas Propriedades, finalidades, sistemas de pintura, vernizes	
Referências Bibliográficas	
1. BAUER, Falcão - <u>Materiais de construção</u> , Editora RJ, 2007. 2. PFEIL, Walter - <u>Concreto armado</u> , Editora LTC, 1985. 3. PETRUCCI, Eládio - <u>Concreto de cimento portland</u> , Editora LTC, 1998.	

Componente Curricular: Tecnologia das Construções	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
<p>Conhecer toda documentação técnica e legal necessária para o início, execução e término de obra;</p> <p>Preparar canteiro de obras, executar controle dos serviços terceirizados, conhecendo a legislação vigente com ética e responsabilidade.</p>	
Habilidades	
<p>Identificar tipos de obras;</p> <p>Relacionar documentos e órgãos competentes para o fornecimento de documentação técnica e legal;</p> <p>Interpretar as cláusulas de um contrato de construção civil;</p> <p>Executar medição e controle de obra;</p> <p>Relacionar as instalações necessárias para a implantação de um canteiro de obras;</p> <p>Mobilizar normas, critérios e materiais para implantação do canteiro de obras;</p> <p>Calcular a quantidade de materiais necessários para execução do canteiro de obras.</p>	
Conteúdos Programáticos	
<p>1. Tipos de construção e documentação:</p> <p>1.1. Tipos de construção</p> <p>1.2. Índices Urbanísticos com cálculo de áreas e taxas.</p> <p>1.3. Documentação Legal</p> <p>1.4. Documentação Técnica</p> <p>1.5. Tipos de contrato</p> <p>1.6. Apresentação de trabalho sobre Documentação Legal.</p> <p>1.7. Palestra com Engenheiro do CREA-ES</p>	
<p>2. Canteiro de Obras:</p> <p>2.1. Definições;</p> <p>2.2. Etapas;</p> <p>2.3. Instalações: Dimensionamento, Croquis;</p> <p>2.4. Locação de Obras.</p>	
Referências Bibliográficas	
<p>1. PIANCA, João Batista. <u>Manual do Construtor</u>. Ed. Globo. Porto Alegre, 1977</p> <p>2. CARDÃO, Celso. <u>Técnica das Construções</u>. Engenharia e Arquitetura. Belo Horizonte, 1993.</p> <p>3. BORGES, Alberto de Campos. <u>Prática de pequenas construções</u>. 7ª Edição. São Paulo. Ed. Edgard Blucher Ltda., 1976. Vol. 2.</p> <p>4. AZEREDO, Helio Alves. <u>O edifício até sua cobertura</u>. São Paulo. Ed. Edgard Blucher Ltda., 1997.</p> <p>CHAVES, Roberto. <u>Como construir uma casa</u>. Rio de Janeiro. Ed. Edições de Ouro.</p>	

Componente Curricular: Topografia 1	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 45 (54 aulas)
Competências	
<p>Elaborar Projetos Topográficos; Ler e interpretar cartas topográficas; Avaliar técnicas e processos de topográficos planimétricos; Coordenar manuseio, preparo e armazenamento de equipamentos e acessórios topográficos; Determinar área do levantamento topográfico.</p>	
Habilidades	
<p>Representar graficamente projetos topográficos; Selecionar equipamentos topográficos; Realizar levantamentos topográficos planimétricos; Operar equipamentos topográficos adequadamente; Locar obras; Calcular áreas a partir de levantamentos de ângulos e distâncias.</p>	
Conteúdos Programáticos	
<p>1. Introdução 1.1. Histórico da Topografia 1.2. Definições e Conceituação 1.3. Importância da Topografia 1.4. O Plano Topográfico 1.5. Ponto topográfico 1.6. Planta Topográfica 1.7. Instrumental Topográfico</p>	
<p>2. Topografia e Geodésia 2.1. Diferença entre topografia e Geodésia 2.2. Forma e dimensões da Terra 2.3. Curvatura terrestre: Erro planimétrico 2.4. Coordenadas geográficas (Geodésicas) 2.5. Sistemas de referência 2.6. Sistema de Referência Nacional: SGB</p>	
<p>3. Unidades de medidas no levantamento Topográfico 3.1. Medidas lineares 3.2. Medidas angulares 3.3. Conversão de unidades</p>	
<p>4. Medição de ângulos: 4.1. Medição de ângulos horizontais 4.2. Medição de ângulos verticais</p>	
<p>5. Medição de distâncias 5.1. Unidades de medidas lineares 5.2. Erros nas medidas lineares 5.3. Medida direta de distâncias 5.4. Medida indireta de distâncias 5.5. Medida eletrônica de distâncias</p>	

6. Orientação topográfica

- 6.1. Meridianos terrestres
- 6.2. Declinação magnética
- 6.3. Convergência Meridiana
- 6.4. Azimutes e rumos
- 6.5. Métodos de medição de azimutes

7. Métodos de levantamentos topográficos planimétricos

- 7.1. Levantamento topográfico à trena
- 7.2. Levantamento topográfico por poligonação
- 7.3. Levantamento topográfico por irradiação
- 7.4. Levantamento topográfico por interseção
- 7.5. Levantamento topográfico por triangulação

8. Desenho da planta

- 8.1. Escalas
- 8.2. Escolha da escala em função do papel
- 8.3. Escolha do tamanho do papel em função da escala
- 8.4. Erro gráfico
- 8.5. Traçado do desenho
- 8.6. Informações planimétricas de uma planta.

9. Cálculo de áreas

- 9.1. Processos gráficos
- 9.2. Processos analíticos
- 9.3. Processos mecânicos

Referências Bibliográficas

1. BORGES, A.C.; Topografia. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. Vol. 1 e 2.
2. BORGES, A.C.; Exercícios de Topografia. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.
3. CARLOS, L.; CORDINI, J. Topografia Contemporânea – Planimetria. Florianópolis, SC: UFSC, 1995.
4. COMASTRI, J. A.; Topografia Planimetria. Viçosa, MG: UFV, 1992.
5. GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 4ª ed. São Paulo: Nobel, 1983.
6. GODOY, R. Topografia Básica. Editora da FEALQ, 1988.
7. MONICO, J. F. G., Posicionamento pelo GNSS: Descrição, fundamentos e aplicações, 2.ed. – São Paulo: Editora UNESP, 2008.

Componente Curricular: Desenho Técnico	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 45h (54 aulas)
Competências	
<p>Conhecer os materiais de desenho, bem como suas especificidades de manejo e conservação;</p> <p>Ler e interpretar Projetos de Arquitetura, bem como executar seus desenhos de forma organizada, precisa e crítica;</p> <p>Conhecer as normas técnicas da ABNT relacionadas aos Desenhos Técnicos e Arquitetônicos.</p>	
Habilidades	
<p>Aprender a utilizar corretamente os materiais de desenho.</p> <p>Desenvolver aptidão para executar desenhos técnicos empregando a caligrafia técnica, o tratamento adequado às linhas e o correto traçado de segmentos de retas em suas diversas posições relativas.</p> <p>Representar graficamente objetos por meio da perspectiva isométrica e da projeção ortogonal.</p> <p>Identificar os desenhos integrantes de um Projeto de Arquitetura (planta baixa, planta de situação, planta de cobertura, cortes e fachadas), bem como seus elementos.</p>	
Conteúdos Programáticos	
<p>Desenho Técnico (27 horas) Material de Desenho Técnico Caligrafia Técnica Formatos, Legendas e Dobramento de Papel Tratamento e Tipos de Linhas Posições Relativas de Segmentos de Retas Escalas Cotação Projeção Ortogonal Perspectiva Isométrica</p>	
<p>Desenho Arquitetônico (18 horas) Conceituação de Projeto de Arquitetura Etapas do Projeto de Arquitetura Planta Baixa Planta de Cobertura Planta de Situação Cortes e Fachadas</p>	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARRANZA, Edite; CARRANZA, Ricardo. <u>Escalas de Representação em Arquitetura</u>. São Paulo: [s.n.], 2006. 2. DAGOSTINO, Frank. <u>Desenho Arquitetônico Contemporâneo</u>. São Paulo: Editora Hemus, 2004. 3. MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. <u>Desenho Técnico Básico</u>. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 2004. 4. MONTENEGRO, Gildo. <u>Desenho Arquitetônico</u>. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001. 5. MONTENEGRO, Gildo. <u>Desenho de Projetos</u>. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2007. 6. OBERG. L. <u>Desenho Arquitetônico</u>. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 1997. 	

Componente Curricular: Informática Básica	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 30h (36 aulas)
Competências	
<p>Conhecer a história e evolução da informática e da computação; Fornecer aos discentes noções básicas de hardware, tipos de computadores; Conhecer e operar de forma básica os principais tipos de softwares utilizados no desenvolvimento das atividades envolvidas no setor da construção civil.</p>	
Habilidades	
<p>Reconhecer os principais componentes de Hardware de um microcomputador; Identificar os principais sistemas operacionais, pacotes Office e navegadores de acesso a internet, operando de forma básica o suíte Office Broffice.org; Utilizar os principais recursos de acesso e busca na Internet (Noções de redes, WWW, e-mail, serviços de busca);</p>	
Conteúdos Programáticos	
História e evolução da computação e noções iniciais de microinformática;	
Hardware e arquitetura básica de um sistema computacional;	
Softwares (tipos, sistemas operacionais, aplicativos, unidades);	
Editores de texto – Broffice.org Writer;	
Planilhas de cálculo – Broffice.org Calc;	
Editor de apresentações – Broffice.org Impress;	
Navegação Internet (tipos de redes, antivírus).	
Referências Bibliográficas	
<p>1. BIZZOTTO, C. et al. <u>Informática básica: passo a passo conciso e objetivo</u>. Florianópolis: Visual Books, 1998; 2. RAMALHO, J. <u>Introdução à informática: teoria e prática</u>. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000;</p>	

Componente Curricular: Matemática Aplicada	
Período Letivo: 1º Módulo	Carga Horária: 30h (36 aulas)
Competências	
<p>Identificar e calcular áreas, volumes e superfícies dos principais sólidos geométricos; Identificar e resolver problemas que envolvam funções trigonométricas; Identificar e resolver problemas que envolvam cálculos de triângulos.</p>	
Habilidades	
<p>Solucionar problemas práticos que envolvam áreas, volumes e superfícies de sólidos geométricos; Solucionar problemas que envolvam funções trigonométricas; Solucionar problemas que envolvam cálculos de triângulos.</p>	
Conteúdos Programáticos	
<p>Sistemas de medidas: medida de tempo; sistema métrico decimal; Sistema Angular Internacional Trigonometria Escala Razões e proporções: Geometria Analítica Geometria Plana Geometria Espacial</p>	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. DANTE, L. R. <u>Matemática, contexto e aplicações</u>. vol. único- ensino médio. 1º ed. São Paulo,SP:Ed Ática, 2000. 2. GIOVANNI, J. E BONJORNIO, J. R. <u>Matemática- uma nova abordagem</u>. vols. 1,2 e 3 . São Paulo:FTD, 2001. 3. NETTO, S. DI PIERRO E FILHO, S. O. <u>Quanta- matemática em fascículos para o Ensino Médio</u>. São Paulo: Ed. Saraiva, 2000. 4. IEZZI,G., MURAKAMI,C., HAZZAN, S. <u>Fundamentos de Matemática Elementar</u>.São Paulo:Atual, 1996. 5. KIYUKAWA, R, SHIGEKIYI, C., YAMAMOTO, K. Os elos da Matemática. vols. 1,2 e 3. São Paulo: Atual, 1993. 	

Componente Curricular: Mecânica dos Solos	
Período Letivo: 1º módulo	Carga Horária: 30h (36 aulas)
Competências	
<p>Classificar os solos e suas propriedades físicas; Calcular os índices físicos; Classificação dos solos quanto à sua granulometria; Calcular o grau de compactação dos solos.</p>	
Habilidades	
<p>Ter habilidades quanto à escolha de determinados tipos de solos em obras de engenharia; Classificar os solos de forma expedita.</p>	
Conteúdos Programáticos	
A origem dos solos;	
A crosta terrestre;	
Os minerais mais comuns das rochas;	
Classificação das rochas quanto a sua gênese;	
Cálculo da: Umidade; Densidade relativa; Peso específico das partículas do solo; Relação entre Y e Ys; Índices de vazios; Porosidade do solo; Grau de saturação;	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARDOSO, L. R. Apostila de Mecânica dos Solos. Apostila ETFES, 1995. 2. CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações, Vol. 1, 2, 3 e 4. Ed. Livros Técnicos e Científicos, São Paulo, 1994. 3. VARGAS, M. Introdução à Mecânica dos Solos, Ed. McGRAW-HILL, 1977. 4. SIMONS, N. E. Introdução à Engenharia de Fundações, Ed. Interciência, 1981. 5. PEIXOTO JR, Thales de Lorena & FELEX, José Bernardes. Mecânica dos Solos e Hidrologia Aplicadas a Pequenas Obras: Um Resumo Introdutório. São Paulo, 1997. 6. GUIDICINI, Guido & NIEBELE, Carlos M. Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavação. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 1983. 7. HACHICH, Waldemar et al. Fundações Teoria e Prática. PINI, São Paulo, 1996. 8. Mecânica dos Solos: Métodos de Ensaio de Laboratório. MIT Departamento de Engenharia Civil. 9. CASTELLO, R. R. Obras de Terra, Compactação e Estabilização. UFES, Vitória, 1997. 10. Manual de Pavimentação. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1996. 	

Componente Curricular: Laboratório de Solos	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
Propiciar ao discente conhecimento sobre os principais instrumentos utilizados no laboratório de mecânica dos solos e ensaios de caracterização geotécnica tradicional (granulometria conjunta, limites de consistência e peso específico dos grãos dos solos), compactação e CBR.	
Habilidades	
Capacitar o discente à coleta e preparação de amostras deformadas de solos. Proporcionar ao discente conhecimento básico sobre ensaios fundamentais em mecânica dos solos, com vista à interpretação e solução de problemas geotécnicos.	
Conteúdos Programáticos	
1. Principais instrumentos;	
2. Coleta e preparação de amostras indeformadas de solos;	
3. Métodos de determinação de umidade de solos;	
4. Descrição e classificação visual e tátil de solos;	
5. Análise granulométrica;	
6. Ensaios de limites de consistência;	
7. Ensaio de peso específico real ou dos grãos dos solos;	
8. Ensaios de determinação de peso específico total;	
9. Ensaios de compactação;	
10. Ensaios CBR.	
Referências Bibliográficas	
1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. <u>Normas técnicas brasileiras (NBR)</u> . ABNT, Rio de Janeiro-RJ. 2. DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. <u>Métodos de ensaio (ME)</u> . Instituto de Pesquisas Rodoviárias, Rio de Janeiro-RJ. 3. Nogueira, João Baptista. <u>Mecânica dos Solos: Ensaios de laboratório</u> . EESC/USP, 1995. São Carlos – SP.	

Componente Curricular: Laboratório de Materiais de Construção	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
<p>Conhecer os conceitos da normalização; conhecer e identificar as principais entidades normalizadoras envolvidas nos ensaios de materiais de construção civil (ABNT, ASTM, DIN entre outras); conhecer e identificar os principais equipamentos e recursos utilizados em um laboratório de controle tecnológico de materiais de construção; selecionar e planejar equipamentos e recursos para realização dos principais ensaios em materiais de construção; realizar a emissão de relatórios de ensaios.</p>	
Habilidades	
<p>Conhece e identifica as principais entidades normalizadoras nacionais e internacionais; Identifica os principais tipos de normas; Conhece e identifica os principais ensaios tecnológicos; Identifica e planeja os equipamentos e recursos para realização de ensaios tecnológicos em materiais de construção; Executa ensaios de controle tecnológico em concreto fresco e endurecido; Realiza relatórios de ensaios conforme solicitação das referidas normas.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1. Normalização	
2. Revisão das principais propriedades dos materiais	
3. Caracterização do cimento portland	
3.1. Amostragem 3.2. Ensaio de Finura 3.3. Ensaio de tempo de pega 3.4. Ensaio de expansibilidade 3.5. Ensaio de resistência à compressão	
4. Caracterização dos agregados para construção civil	
4.1. Características dos agregados para concreto 4.2. Determinação da composição granulométrica 4.3. Determinação da massa unitária 4.4. Ensaio físico-químicos para agregados miúdos	
5. Caracterização da cal	
5.1. Ensaio de qualidade para cal hidratada	
6. Caracterização de concreto portland	
6.1. Ensaio no estado fresco 6.1.1. Determinação da consistência 6.1.2. Determinação da massa específica e teor de ar incorporado 6.1.3. Moldagem e cura de corpos de prova 6.2. Ensaio mecânicos 6.2.1. Determinação da resistência à compressão axial 6.2.2. Determinação da resistência à tração 6.2.3. Determinação do módulo de elasticidade 6.3. Métodos de dosagem	
7. Aço	
7.1. Determinação da resistência à tração	

8. Argamassas

8.1. Propriedades das argamassas

Referências Bibliográficas

1. Bauer, Falcão. Materiais de Construção.
2. Materiais de Construção. Vol. 1 e 2. Ibracon.
3. Concreto. Estrutura, Materiais e Propriedades. P. K. Mehta; Monteiro. P. J. M. Editoria Pini.
4. www.ibracon.org.br
5. www.comunidadeconstrucao.com.br
6. www.abcp.com.br
7. www.abpc.org.br

Componente Curricular: Infra e Superestrutura	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
<p>Conhecer as normas, serviços e os materiais aplicados nas obras de infra e superestrutura de edifícios, aplicando nos trabalhos de terraplanagem, fundação, drenagem, estrutura em concreto, alvenaria e cálculo quantitativo de materiais, executando as etapas de forma organizada, com criatividade, precisão, agilidade, observando a legislação pertinente e mantendo a ética como profissional e nas relações interpessoais.</p>	
Habilidades	
<p>Fiscalizar trabalhos de terraplanagem; Executar cálculos de volumes: corte, aterro e escavação; Orientar e fiscalizar a execução de fundação direta e indireta; Orientar e fiscalizar os serviços de drenagem dos edifícios; Orientar e fiscalizar os serviços de superestrutura em alvenaria, madeira e concreto; Executar cálculos de quantitativos de alvenaria, forma, armaduras e concreto.</p>	
Conteúdos Programáticos	
Terraplanagem;	
Drenagem;	
Fundações;	
Alvenaria;	
Concreto armado.	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. RICARDO, Hélio de Souza. <u>Manual Prático de Escavação</u>. Editora PINI, São Paulo-SP, 1990. 2. SENCO, Wlastermiller de. <u>Terraplanagem</u>. Editora Globo, São Paulo-SP, 1980. 3. RIPPER, Ernesto. <u>Como Evitar Erros na Construção</u>. Editora PINI, São Paulo-SP, 1992. 4. CARDÃO, Celso. <u>Técnica das Construções</u>. Belo Horizonte-MG, 1983. 5. PIANCA, João Batista. <u>Manual do Construtor</u>. Editora Globo RS, 1977. 6. BORGES, Alberto de Campos. <u>Prática de Pequenas Construções</u>. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo-SP, 1976. 7. AZEREDO, Hélio Alves. <u>O Edifício até a sua Cobertura</u>. Editora Edgard Blucher. São Paulo-SP, 1983. 8. CHAVES, Roberto. <u>Como Construir uma Casa</u>. Edições de Ouro. 9. Revista Técnica - <u>Manuais Técnicos de Fabricantes de Produtos</u>. Editora PINI. 	

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 30h (36 aulas)
Competências	
Elaborar projetos arquitetônicos assistidos por computador.	
Habilidades	
Operar softwares destinados à computação gráfica	
Conteúdos Programáticos	
1. Apresentação do curso;	
2. Interface do programa;	
3. Coordenadas;	
4. Seleção;	
5. Comandos de Zoom;	
6. Ferramentas de auxílio;	
7. Comandos de desenho;	
8. Comandos de modificação;	
9. Criação e manipulação de layers;	
10. Informações geométricas do desenho;	
11. Criação e manipulação de blocos;	
12. Criação e edição de textos;	
13. Dimensionamento;	
14. Plotagem.	
Referências Bibliográficas	
1. BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. <u>AutoCAD 2008: Utilizando Totalmente</u> . São Paulo: Ed. Érica, 2007.	
2. ASBEA – Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura. <u>Diretrizes Gerais para Intercambialidade de Projetos em CAD</u> . São Paulo: Ed. Pini, 2002.	
3. LIMA, Claudia Campos. <u>Estudo Dirigido de AutoCAD 2009</u> . São Paulo: Ed. Érica, 2008.	
4. SILVEIRA, Samuel João da. <u>Aprendendo AutoCAD 2008: Simples e Rápido</u> . Santa Catarina: Ed. Visual Books, 2008.	

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico 1	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 45h (54 aulas)
Competências	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar o projeto de edificações obedecendo às normas técnicas de representação gráfica e legais. • Analisar a relação dos fatores ambientais e ergonômicos com o projeto de edificações. • Dominar técnicas de representação gráfica de projetos. 	
Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar esquemas de construção adaptadas às condições ambientais e ergonômicas. • Organizar programa de necessidades a partir de entrevista com cliente. • Organizar fluxograma integrador. • Consultar a legislação e respeitar seus condicionantes. 	
Conteúdos Programáticos	
1. Apresentação do tema: residência unifamiliar	
2. Princípios básicos de conforto ambiental	
2.1. Insolação	
2.2. Ventilação	
3. Levantamento e análise do terreno	
3.1. Forma, dimensão, relevo	
3.2. Orientação quanto ao sol e ventos	
3.3. Relação com o entorno	
3.4. Cobertura vegetal	
3.5. Legislação pertinente	
4. Entrevista com o cliente	
5. Programa de necessidades	
5.1. Pré-dimensionamento	
5.2. Organograma e fluxograma	
5.3. Ergonomia e Antropometria	
6. Coberturas	
6.1. Tipos	
6.2. Materiais	
6.3. Inclinações	
7. Esquadrias	
7.1. Tipos	
7.2. Materiais	

8. Elaboração do Estudo Preliminar

8.1. Estudo de casos

8.2. Análise do terreno e do entorno

8.2.1. Insolação

8.2.2. Ventos

8.2.3. Vegetação

8.2.4. Edificações vizinhas

8.2.5. Visuais

8.2.6. Acessos

8.2.7. Arruamento

8.2.8. Topografia

8.2.9. Infraestrutura

8.3. Partido geral

8.3.1. Concepção do projeto

8.3.2. Implantação

8.3.3. Funcionalidade (planta baixa)

8.3.4. Volumetria (maquete)

Referências Bibliográficas

1. AZEREDO, Helio Alves. O Edifício até sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blücher, 2ª ed., 1997.
2. MASCARÓ, Lúcia R. De. Energia na Edificação – Estratégia para minimizar seu consumo. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., 1991, 213 p.
3. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blücher, 4ªed. 2001, 4ª reimpressão 2006.
4. MONTENEGRO, Gildo. Desenho de Projetos. São Paulo: Edgard Blücher, 1ª ed., 2007.
5. NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura
6. OBERG, Lamartine. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 31ª ed., 1997.
7. ODEBRECHT, Silvia. Projeto Arquitetônico – Conteúdos técnicos básicos. Blumenau: Edifurb, 2006.
8. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. 2ª impressão. Barcelona (Espanha): Gustavo Gili, 2005.
9. Plano Diretor do Município de Nova Venécia.

Componente Curricular: Topografia 2	
Período Letivo: 2º módulo	Carga Horária: 45 (54 aulas)
Competências	
<p>Executar trabalhos de levantamentos topográficos, locação e demarcações de terrenos; Supervisionar e coordenar equipes na execução de projetos; Elaborar e interpretar plantas topográficas com detalhes planialtimétricos; Executar trabalhos de georreferenciamento e geoposicionamento; Solucionar problemas topográficos relativos à área de Construção Civil</p>	
Habilidades	
<p>Utilizar aparelhos topográficos e acessórios para levantamento, locação e demarcação de terrenos; Realizar nivelamentos e levantamentos planialtimétricos; Utilizar técnicas para desenvolver trabalhos de campo com Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS); Processar dados topográficos visando automação topográfica; Utilizar de plantas topográficas; Resolver problemas topográficos relativos à área de Construção Civil.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1 Altimetria (16hs)	
<p>1.1 Conceituação, Generalidades: Superfície de nível, Cota, Altitude, Diferença de nível, Erros nos levantamentos altimétricos. 1.2 Métodos de nivelamento. 1.2.1 Nivelamento Geométrico: Simples e Composto 1.2.2 Nivelamento trigonométrico 1.3 Perfil longitudinal 1.3.1 Estaqueamento 1.3.2 Nivelamento do perfil 1.3.3 Escalas e desenho do perfil 1.3.4 Rampas – traçado de Greide 1.3.5 Obtenção de cotas inteiras do perfil 1.3.6 Cálculo da declividade do terreno</p>	
2 Taqueometria (8hs)	
<p>2.1 Conceituação, Generalidades: métodos estadimétricos 2.2 Taqueômetros estadimétricos 2.2.1 Princípio da estadimetria 2.2.2 Determinação das distâncias e das diferenças de nível 2.2.3 Levantamento planialtimétrico 2.2.4 Erros nas medições</p>	
3 Representação do relevo (4hs)	
<p>3.1 Planos cotados 3.2 Curvas de nível 3.2.1 Eqüidistância vertical 3.2.2 Características das curvas de nível 3.2.3 Desenho das curvas de nível 3.2.4 Interpolação (métodos gráficos e analíticos)</p>	

<p>4 Planta Topográfica (4hs)</p> <p>4.1 Desenho, leitura e interpretação de plantas topográficas</p> <p>4.2 Aplicações</p> <p>4.2.1 Cálculo do declive do terreno</p> <p>4.2.2 Cálculo da cota de um ponto entre curvas de nível</p> <p>4.2.3 Determinação de volumes</p>
<p>5 Automação Topográfica (7hs)</p> <p>5.1 Processamento de dados topográficos</p>
<p>6 Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS) (6hs)</p> <p>6.1 Concepção do Sistema GNSS</p> <p>6.2 Métodos de Levantamentos</p> <p>6.3 Levantamento e processamento de dados</p>
<p>Referências Bibliográficas</p>
<p>1 Associação Brasileira de Normas Técnicas. <u>Execução de levantamento topográfico</u>, NBR 13133 Rio de Janeiro, 1994.</p> <p>2 Borges, A.C.; <u>Topografia</u>. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. Vol. 1 e 2.</p> <p>3 Borges, A.C.; <u>Exercícios de Topografia</u>. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975.</p> <p>4 Comastri, J. A. & Tuler, J. C.; <u>Topografia: Altimetria</u>, 3. ed. Viçosa; Impr. Univ. UFV, 1999.</p> <p>5 Domingues, F.; <u>Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos</u>, São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.</p> <p>6 Espartel, L.; <u>Curso de topografia</u>. 8 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1982.</p> <p>7 Loch. C. & Cordini. J.; <u>Topografia Contemporânea</u>, 3.ed. Ed. da UFSC, 2007.</p> <p>8 Monico, J. F. G., <u>Posicionamento pelo GNSS: Descrição, fundamentos e aplicações</u>, 2.ed. – São Paulo: Editora UNESP, 2008.</p>

Componente Curricular: Estruturas Isostáticas	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 60 (72 aulas)
Competências	
Traçar os diagramas de esforço cortante e de momento fletor em vigas Isostáticas e calcular os esforços normais nas barras de treliças isostáticas com interesse, responsabilidade e desenvoltura.	
Habilidades	
Classificar as estruturas e esforços. Relacionar tipos de apoio. Definir sistemas de cargas. Calcular reações de apoio nas vigas isostáticas. Calcular os esforços internos nas sessões notáveis de vigas isostáticas. Identificar a variação do esforço de acordo com o carregamento da estrutura. Aplicar o método de Ritter em treliças isostáticas.	
Conteúdos Programáticos	
Noções de força e momento	
Classificação das estruturas	
Classificação dos esforços	
Sistema de cargas	
Tipos de apoio	
Equações de equilíbrio	
Reações nos apoios de vigas isostáticas	
Esforços internos solicitantes vigas isostáticas	
Diagrama de momento fletor e esforço cortante em vigas isostáticas	
Treliças isostáticas	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SUSSEKIND, José Carlos. <u>Curso de análise estrutural</u>. 11ª Edição. São Paulo. Editora Globo. 1991. Vol. I. 2. GORFIN, Bernardo. <u>Estruturas Isostáticas</u>. Livros Técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 1982. 3. BEER, Ferdinand P. <u>Mecânica Vetorial</u>. Editora Mc Graw Hill. São Paulo. 1994. 4. Apostila, CEFET/ES. <u>Estruturas Isostáticas</u>. 	

Componente Curricular: Instalações Hidrossanitárias	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 60 (72 aulas)
Competências	
Elaborar projetos de instalações hidráulicas e sanitárias, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenho para edificações, nos termos e limites regulamentares, obedecendo às normas vigente, interagindo com os demais projetos da obra, desenvolvendo precisão, visão especial e responsabilidade.	
Habilidades	
Coletar dados para os projetos de instalações. Escolher o material adequado para cada caso. Dimensionar, especificar e quantificar tubos e conexões, máquinas, equipamentos e materiais diversos. Projetar as interfaces das redes prediais com as públicas. Desenhar as partes componentes dos projetos de instalações hidráulicas e sanitárias de uma edificação.	
Conteúdos Programáticos	
1. Instalações prediais de água fria	
2. Instalações prediais de esgoto sanitário	
3. Instalações prediais de águas pluviais	
4. Instalações prediais de prevenção e auxílio de combate a incêndios	
5. Básico de Instalações prediais de água quente	
Referências Bibliográficas	
1. BORGES, Ruth Silveira e BORGES, Wellington Luiz. <u>Manual de Instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás</u> . Ed. PINI.	
2. <u>Manual Técnico de instalações Hidráulicas e Sanitárias</u> . Ed. PINI.	

Componente Curricular: Tecnologia dos Acabamentos	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 30 (36 aulas)
Competências	
<p>Conhecer e aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos, visando a qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores, propondo alternativas de uso de materiais de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos tanto em canteiros de obras, visando a melhoria contínua dos processos de construção, conscientizando-se da individualidade para o trabalho em equipe.</p>	
Habilidades	
<p>Acompanhar e fiscalizar a execução das obras de acabamento; Realizar medição dos serviços executados; Orientar a execução de serviços; Apresentar preocupação com a melhoria da qualidade e da produtividade; Minimizar o desperdício com a melhoria da qualidade e da produtividade; Atender as normas de segurança.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1. Execução de obras de acabamento	
1.1. Revestimento de internos e externos	
1.2. Esquadrias, vidros e ferragens	
1.3. Cobertura	
1.4. Impermeabilização	
1.5. Pintura	
1.6. Rebaixamentos	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. PIANCA, João Batista. <u>Manual do Construtor</u>. Ed. Globo. Porto Alegre, 1977. 2. CARDÃO, Celso. <u>Técnica das Construções</u>. Engenharia e Arquitetura. Belo Horizonte, 1983. 3. RIPPER, Ernesto. <u>Como evitar erros na Construção</u>. 2ª Edição. São Paulo. Editora Pini Ltda., 1992. 4. BORGES, Alberto de Campos. <u>Prática de pequenas construções</u>. 7ª Edição. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda., 1976. Vol. 2. 5. AZEREDO, Hélio Alves. <u>O edifício até a sua cobertura</u>. 4ª Edição. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda., 1983. 6. CHAVES, Roberto. <u>Como construir uma casa</u>. 1ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Edições de Ouro. 7. BAND, G. <u>Manual de construção</u>. São Paulo. Editora Hemus. Livraria Editora Ltda. 8. <u>Apostila Carpinteiro/Armador/Pedreiro</u>. CEFET/ES. 1997. 9. <u>Tecnologia de Edificações/Projeto de divulgação</u>. IPT. São Paulo. Editora Pini Ltda., 1988. 10. <u>Manuais Técnicos de fabricantes de produtos</u>. 	

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico 2	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 45h (54 aulas)
Competências	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o projeto de edificações obedecendo às normas técnicas de representação gráfica e legais. • Especificar acabamentos e detalhar a execução do projeto. 	
Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilizar projetos complementares (estrutural, elétrico e hidrossanitário) com o projeto arquitetônico. • Dominar todas as etapas de projeto, desde o planejamento à execução. 	
Conteúdos Programáticos	
<p>1. Apresentação do tema: desenvolver os projetos legais e executivos de uma residência unifamiliar.</p>	
<p>2. Elaboração e desenvolvimento do Projeto Legal</p> <p>2.1. Planta de situação 2.2. Planta de implantação 2.3. Planta baixa da edificação 2.4. Planta baixa de layout 2.5. Planta de cobertura 2.6. Corte longitudinal 2.7. Corte transversal 2.8. Fachadas 2.9. Quadro de esquadrias 2.10. Quadro de áreas</p>	
<p>3. Elaboração e desenvolvimento do Projeto Executivo</p> <p>3.1. Detalhamento do Projeto Legal 3.1.1. Definição de acabamentos 3.1.2. Especificação de cores 3.2. Planta de paginação de piso 3.3. Planta de paginação de teto 3.4. Ampliação das áreas molhadas 3.4.1. Definição de acabamentos 3.4.2. Especificação de louças e metais 3.5. Detalhamento das esquadrias 3.5.1. Especificação do material (esquadria e vidro) 3.5.2. Tipo de abertura 3.6. Lançamento da estrutura 3.7. Indicação dos pontos elétricos e telefônicos 3.8. Indicação dos pontos hidrossanitários</p>	
Referências Bibliográficas	
<p>4. AZEREDO, Helio Alves. <u>O Edifício até sua Cobertura</u>. São Paulo: Edgard Blücher, 2ª ed., 1997.</p> <p>5. MASCARÓ, Lúcia R. De. <u>Energia na Edificação – Estratégia para minimizar seu consumo</u>. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., 1991, 213 p.</p> <p>6. MONTENEGRO, Gildo A. <u>Desenho Arquitetônico</u>. São Paulo: Edgard Blücher, 4ªed. 2001, 4ª reimpressão 2006.</p>	

7. MONTENEGRO, Gildo. Desenho de Projetos. São Paulo: Edgard Blücher, 1ª ed., 2007.
8. NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura.
9. OBERG, Lamartine. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 31ª ed., 1997.
10. ODEBRECHT, Silvia. Projeto Arquitetônico – Conteúdos técnicos básicos. Blumenau: Edifurb, 2006.
11. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. 2ª impressão. Barcelona (Espanha): Gustavo Gili, 2005.
12. Plano Diretor do Município de Nova Venécia.

Componente Curricular: Estruturas de Concreto	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 60h (72 aulas)
Competências	
Saber elaborar projetos estruturais com respectivos detalhamentos, cálculos e desenho para edificações, nos termos e limites regulamentares, obedecendo às normas vigentes, interagindo com os demais projetos da obra, desenvolvendo precisão, visão espacial e responsabilidade.	
Habilidades	
Conhecer os diversos tipos de estruturas; Lançar estruturas nos projetos arquitetônicos; Aplicar o método de Cross em vigas hiperestáticas; Determinar os esforços internos nas diversas peças; Dimensionar e detalhar as peças estruturais; Desenhar formas de lajes, vigas pilares e sapatas.	
Conteúdos Programáticos	
1. Concreto armado	
1.1. Definição 1.2. Histórico	
2. Lajes	
2.1. Classificação 2.2. Altura das lajes 2.3. Carregamento 2.4. Momentos atuantes 2.5. Cálculo da altura final e das armaduras 2.6. Detalhamento 2.7. Escada	
3. Vigas	
3.1. Carregamento 3.2. Vigas hiperestáticas 3.3. Dimensionamento de vigas isostáticas e hiperestáticas 3.4. Detalhamento	
4. Pilares	
4.1. Carregamento 4.2. Dimensionamento de pilares à flexão simples 4.3. Detalhamento de pilares sujeitos à flexão simples	
5. Fundações	
5.1. Tipos de fundição 5.2. Dimensionamento de sapatas 5.3. Detalhamento de sapata isoladas	
Referências Bibliográficas	
1. 1978. 2. ABNT.EB3/85. <u>Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado</u> . Rio de Janeiro. 1980. 3. ABNT.NB6120/80. <u>Cargas para o cálculo de estruturas e edificações</u> . Rio de Janeiro. 1980. 4. PFEIL, Walter. <u>Concreto armado</u> . 4ª Edição. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos. 1985. Vol. 1.	

5. ABNT.NBR 6118. Cálculo e execução de obras de concreto armado. Rio de Janeiro.
6. POLILLO, Adolpho. Dimensionamento de concreto armado. 5ª Edição. Rio de Janeiro. 1979. Vol. 2.
7. ROCHA, Anderson Moreira da. Novo curso prático de concreto armado. 2ª Edição. Rio de Janeiro. 1984. Vol. I, II, III.
8. SANTOS, Edevaldo G. Desenho de concreto armado. 6ª Edição. São Paulo. Globo. 1983. Vol. I.
9. SUSSEKIND, José Carlos. Cursos de concreto armado. 6ª Edição. São Paulo. Globo. 1989. Vol. I, II.
10. VASCONCELOS, Paula Baião Machado. Apostila de Estruturas. Vitória. CEFET/ES. 2000.

Componente Curricular: Segurança do Trabalho	
Período Letivo: 3º módulo	Carga Horária: 15 (18 aulas)
Competências	
Identificar os agentes e fatores causadores de acidentes e aplicar, com ética e responsabilidade as normas de segurança de trabalho nos processos construtivos.	
Habilidades	
Aplicar na empresa, a legislação trabalhista e previdenciária; Coordenar equipe de trabalho; Conhecer normas de segurança aplicadas a máquinas e equipamentos; Diferenciar agentes ambientais: físicos químicos e biológicos; Criar plano de prevenção de acidentes.	
Conteúdos Programáticos	
1. Normas de segurança aplicadas às máquinas e equipamentos	
2. Agentes ambientais: físicos químicos e biológicos	
3. CIPA – SESMET – Mapa de riscos – Prevenção contra incêndio e pânico	
Referências Bibliográficas	
1. SILVA, Adelphino, <u>da Organização e Técnicas Comerciais</u> , Atlas Sewell, Granville, Adm. e Controle Ambiental; 2. MILLER, Harry, <u>Organização e Método</u> , FGV; 3. CLT, <u>Consolidação das Leis do Trabalho</u> , Atlas 99ª Edição 1997; 4. MINISTÉRIO DO TRABALHO – <u>Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho (NR 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 18 e 23)</u> .	

Componente Curricular: Instalações Elétricas e Telefônicas	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 60 (72 aulas)
Competências	
<p>Conhecer e utilizar as tecnologias de materiais e equipamentos elétricos residenciais, dinamizando sua aplicabilidade, especificando e quantificando dados para a elaboração de projetos de instalações elétricas e telefônica, obedecendo às normas e legislação vigentes, desenvolvendo precisão, eficácia, ética, visão espacial, habilidade motora, criatividade, responsabilidade e respeito ao próximo.</p>	
Habilidades	
<p>Conhecer materiais e equipamentos elétricos residenciais e seu funcionamento e sua aplicação. Dimensionar eletrodutos fios, cabos, sistemas de proteção, medidores de energia, equipamentos elétricos residenciais e materiais diversos. Selecionar materiais e equipamentos elétricos aplicação em uma edificação residencial. Desenvolver o projeto das instalações elétricas de uma edificação residencial obedecendo aos padrões da legislação vigente. Projetar as interfaces das redes prediais com as públicas.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1. Fornecimento de energia elétrica	
2. Iluminação: luminotécnica	
3. Materiais de uma instalação elétrica	
4. Projetos das instalações elétricas residenciais	
5. Padrão de luz	
6. Projeto das instalações elétricas prediais	
7. Projeto das instalações telefônicas	
Referências Bibliográficas	
<p>1. CREDER, Hélio. <u>Instalações Elétricas</u>. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2. <u>Manual PIRELLI de Instalações Elétricas</u>.</p>	

Componente Curricular: Planejamento e Controle de Obras	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 90 (108 aulas)
Competências	
<p>Conhecer os serviços necessários e os respectivos materiais para a execução de um projeto, elaborando as composições unitárias e ajustando o cronograma para a obra ser realizada no tempo previsto, atendendo as condições de custos calculadas e materiais especificados, desenvolvendo o espírito de trabalho em equipe, ético, iniciativa própria, técnicas de negociação, responsabilidade e criatividade.</p>	
Habilidades	
<p>Levantar quantitativos de projetos; Compor os preços unitários dos serviços; Dimensionar equipe de trabalho; Fazer controle de compras, recebimento e estoque de compras; Fazer medições temporais da obra para ajuste do cronograma; Elaborar orçamentos utilizando recursos de planilha eletrônica.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1. Especificação técnica	
2. Composição de custos	
3. Montagem de orçamento	
4. Análise de cronograma	
Referências Bibliográficas	
<p>1. PINI, Sérgio. <u>Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos (TCPO)</u>. 10ª Edição. São Paulo. Editora PINI Ltda., 1997. 2. <u>Revista Construção Mercado</u>, Editora PINI. 3. <u>Revista arquitetura e construção</u>, Editora PINI.</p>	

Componente Curricular: Máquinas e Equipamentos	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 30 (36 aulas)
Competências	
<p>Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos; Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança e organização dos trabalhadores; Desenvolver as atividades com responsabilidade, ética e respeito às normas.</p>	
Habilidades	
<p>Identificar as características das máquinas e equipamentos da construção civil; Traçar e organizar as rotinas de trabalho de máquinas e equipamentos; Aplicar a teoria do trabalho de equipe, as noções de hierarquia e relações humanas no ambiente de trabalho; Especificar as máquinas equipamentos utilizados na construção de edifícios.</p>	
Conteúdos Programáticos	
1. Ferramentas e máquinas portáteis	
2. Máquinas e equipamentos na construção civil	
3. Máquinas e equipamentos utilizados em terraplanagem	
4. Especificação e critérios para compra e/ou locação de equipamentos	
Referências Bibliográficas	
<p>1. CASTELLO, R. R. <u>Obras de terra, compactação e estabilização</u>. UFES, Vitória, 1997. 2. <u>Manual de Pavimentação</u>. Departamento Nacional de Estradas e Rodagem. Rio de Janeiro, 1996. 3. <u>Manual Prático de Escavação</u>. 4. <u>Terraplanagem</u>.</p>	

Componente Curricular: Elementos Prediais	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 30h (36 aulas)
Competências	
<p>Conhecer os diversos compartimentos componentes e os tipos de legislação aplicáveis a projetos arquitetônicos multifamiliares verticais, desenvolvendo desenhos complementares, tendo como foco os elementos do projeto descritos nos conteúdos, desenvolvendo visão espacial, apresentando qualidade e eficácia na execução dos trabalhos.</p>	
Habilidades	
<p>Desenvolver desenhos complementares em projetos arquitetônicos multifamiliares verticais estabelecidos; Representar graficamente desenhos complementares dos elementos componentes do projeto; Identificar a aplicação da legislação no projeto.</p>	
Conteúdos Programáticos	
<p>Legislações aplicáveis a projetos arquitetônicos multifamiliares verticais. Cód. de obras; Plano diretor urbano; Prevenção e combate do incêndio.</p>	
<p>Elementos componentes do projeto. Escada de incêndio; Elevador; Circulação vertical; Áreas de uso coletivo; Caixa d'água.</p>	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. GOMES, Leila Verônica da Rocha e SOARES, Rosemary de Freitas – <u>Apostila de Desenho de Arquitetura II</u>. Vitória: CEFETES, 2001. 2. OBERG, L – <u>Desenho Arquitetônico</u> – 21ª edição. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A. 3. <u>Plano Diretor Urbano do Município de Vila Velha – ES.</u> 4. <u>Código de Obras do Município de Vila Velha – ES.</u> 5. <u>Legislação de Incêndio do Corpo de Bombeiros do Município de Vitória – ES.</u> 	

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico 3	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 45h (54 aulas)
Competências	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o projeto de edificações obedecendo às normas técnicas de representação gráfica e legais. • Analisar a relação dos fatores ambientais e ergonômicos com o projeto de edificações. • Dominar técnicas de representação gráfica de projetos. 	
Habilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar esquemas de construção adaptadas às condições ambientais e ergonômicas. • Organizar programa de necessidades. • Organizar fluxograma integrador. • Consultar a legislação e respeitar seus condicionantes. 	
Conteúdos Programáticos	
4. Apresentação do tema: reformar e ampliar o projeto de uma residência unifamiliar	
5. Escada e rampas	
<ul style="list-style-type: none"> 5.1. Tipos 5.2. Materiais 5.3. Acabamentos 5.4. Corrimão 5.5. Regras e fórmulas 	
6. Área de lazer	
<ul style="list-style-type: none"> 6.1. Piscina e sauna 6.2. Churrasqueira 6.3. Piso externo 6.4. Iluminação externa 	
7. Projeto de Reforma e Ampliação	
<ul style="list-style-type: none"> 7.1. Simbologias e convenções 	
8. Elaboração e desenvolvimento do Estudo Preliminar	
<ul style="list-style-type: none"> 8.1. Definição do programa 8.2. Análise do terreno e do entorno <ul style="list-style-type: none"> 8.2.1. Insolação 8.2.2. Ventos 8.2.3. Vegetação 8.2.4. Edificações vizinhas 8.2.5. Visuais 8.2.6. Acessos 8.2.7. Arruamento 8.2.8. Topografia 8.2.9. Infraestrutura 8.3. Partido geral <ul style="list-style-type: none"> 8.3.1. Concepção do projeto 8.3.2. Implantação 8.3.3. Funcionalidade (planta baixa) 8.3.4. Cortes esquemáticos 8.3.5. Volumetria (maquete) 	

9. Elaboração e desenvolvimento do Projeto Legal

- 9.1. Planta de situação
- 9.2. Planta de implantação
- 9.3. Planta baixa da edificação
- 9.4. Planta baixa de layout
- 9.5. Planta de cobertura
- 9.6. Corte longitudinal
- 9.7. Corte transversal
- 9.8. Fachadas
- 9.9. Quadro de esquadrias
- 9.10. Quadro de áreas

Referências Bibliográficas

13. AZEREDO, Helio Alves. O Edifício até sua Cobertura. São Paulo: Edgard Blücher, 2ª ed., 1997.
14. MASCARÓ, Lúcia R. De. Energia na Edificação – Estratégia para minimizar seu consumo. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., 1991, 213 p.
15. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blücher, 4ª ed. 2001, 4ª reimpressão 2006.
16. MONTENEGRO, Gildo. Desenho de Projetos. São Paulo: Edgard Blücher, 1ª ed., 2007.
17. NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura.
18. OBERG, Lamartine. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 31ª ed., 1997.
19. ODEBRECHT, Silvia. Projeto Arquitetônico – Conteúdos técnicos básicos. Blumenau: Edifurb, 2006.
20. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. Dimensionamento Humano para Espaços Interiores. 2ª impressão. Barcelona (Espanha): Gustavo Gili, 2005.
21. Plano Diretor do Município de Nova Venécia.

Componente Curricular: Normas Organizacionais e Relações Humanas no Trabalho	
Período Letivo: 4º módulo	Carga Horária: 30 (36 aulas)
Competências	
Compreender o processo histórico de evolução das relações humanas no trabalho. Entender as principais escolas/teorias da administração, bem como sua aplicabilidade nas práticas profissionais.	
Habilidades	
Relacionar as teorias da administração. Descrever os principais elementos associados ao fator humano nas organizações. Promover relações humanas sustentáveis no trabalho.	
Conteúdos Programáticos	
Histórico das relações humanas no trabalho	
Administração Clássica e Científica (Taylor e Fayol)	
Teoria das Relações Humanas (Elton Mayo)	
Teoria da Burocracia (Max Weber)	
Enfoque Contingencial e Sistêmico	
Inteligências Múltiplas (Edward Gardner)	
Motivação	
Comunicação	
Liderança	
Os problemas de relações humanas	
Transformação Organizacional	
Inteligência Emocional (Daniel Goleman)	
Referências Bibliográficas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MOSCOVICI, F. <u>Desenvolvimento Interpessoal</u>. Ed. Prentice Hall. Rio de Janeiro. 1982. 2. MORGAN, C. T. <u>Introdução à Psicologia</u>. Ed. McGraw-Hill. São Paulo. 1970. 3. MINICUCCI, A. <u>Dinâmica de Grupo: Teorias e Sistemas</u>. Ed. Atlas. São Paulo. 1993. 4. MINICUCCI, A. <u>Psicologia Aplicada à Administração</u>. Ed. Atlas, São Paulo. 1992. 5. CARVALHO, L. M. <u>Introdução à Psicologia das Relações Humanas</u>. Ed. FGV. São Paulo. 1978. 6. BOWDITCH, J. L. <u>Elementos do Comportamento Humano</u>. Ed. Pioneiras. São Paulo. 1992. 7. BERGAMINI, C. W. <u>Psicologia Aplicada à Administração de Empresas: Psicologia do Comportamento Organizacional</u>. Ed. Atlas. São Paulo. 1990. 8. AGUIAR, N. A. F. <u>Psicologia Aplicada à Administração: Introdução à Psicologia Organizacional</u>. Ed. Atlas. São Paulo. 1981. 	

9. TELES, Antonio Xavier. Psicologia Organizacional: A psicologia na empresa e na vida em sociedade. Ed. Ática. São Paulo: 1990.
10. CARVALHO, Irene Mello. Introdução à Psicologia das Relações Humanas. Ed. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro: 16ª edição 1988.
11. HERSEY/BLANCHARD Paul e Kenneth H. Psicologia para Administradores: A teoria e as técnicas da liderança situacional. Ed. EPU. São Paulo: 1986.
12. AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira de. Psicologia Aplicada à Administração: Teoria crítica e a questão ética nas organizações. Ed. Excellus Consultoria, Publicações e Comércio. São Paulo 1992.
13. WAGNER/HOLLENBECK, John A e John R. Comportamento Organizacional: Criando vantagem competitiva. Ed. Saraiva. São Paulo: 1999.
14. DAVIS/NEWSTROM, Keith e John W. Comportamento Humano no Trabalho. Ed. Pioneiras. São Paulo: 1992.
15. Revista "Exame".
16. Jornal "A Gazeta".

ANEXO B –

CURRÍCULOS DOCENTES - COORDENADORIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	Deborah Valandro de Souza				
Cidade:	Vila Velha	UF:	ES	CEP:	29109-430
Fone:	(27) 8831 7330	Fax:			
e-mail:	deborah@ifes.edu.br				
CPF:	081659257-84	RG:	1344943		
Regime de trabalho:	DE	Data da contratação:	28/09/08		
TITULAÇÃO					
Formação	Descrição				
Graduação	Engenharia de Agrimensura – UFV				
Mestrado	Geofísica – Área de Concentração: Geodésia Física e Espacial - USP				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	08/2004 - 01/2005 – Professora de Ensino Superior – Universidade de São Paulo - São Paulo – SP. Curso de Geofísica. Disciplina ministrada: Elementos de Geodésia.				
2	02/2007 - 03/2008 – Professora de Ensino Superior - Faculdade João XXIII – São Paulo – SP. Curso Gestão de Logística. Disciplina ministrada: Sistemas de Informações Geográficas				
3	03/2008 - 08/2008 - Professora de Ensino Tecnológico - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - São Paulo – SP. Curso de Edificações. Disciplina ministrada: Topografia				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	01/2006 – 08/2008 – Engenheira de Suporte Técnico e Treinamento - Empresa Comercial e Importadora Wild Equipamentos Topográficos				
PUBLICAÇÕES					
Item	Descrição				
1	SOUZA, Deborah Valandro, SA, Nelsi Cogo. Avaliação de distorções da rede altimétrica fundamental no Sul/Sudeste do Brasil usando o geóide e GPS. Revista Brasileira de Geofísica. , v.25, p.215 – 2007				
2	SOUZA, Deborah Valandro, SA, Nelsi Cogo. Uma metodologia para identificar distorções em redes altimétricas usando Geóide e GPS. Revista Brasileira de Cartografia. , v.59/03, p.199 - 212, 2007.				
3	SOUZA, Deborah Valandro, SANTOS, Marcelo Soares Teles. Modelagem de efeitos sistemáticos entre o geóide gravimétrico e o determinado por GPS In: I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA, Maceió. Anais I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA. 2005.				
4	SOUZA, Deborah Valandro, SANTOS, Marcelo Soares Teles. Modelagem de efeitos sistemáticos entre o geóide gravimétrico e o determinado por GPS In: I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA, Maceió. Anais I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA. 2005.				
5	SANTOS, Marcelo Soares Teles, SOUZA, Deborah Valandro. Software didático para avaliação de modelos geoidais In: I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA, Maceió. Anais do I simpósio Nacional de Engenharia de Agrimensura - SINEA. 2005.				
6	SANTOS., Marcelo Soares Teles, RODRIGUES, Dalto Domingos, SOUZA, Deborah Valandro. Análise estatística de coordenadas obtidas com receptor GPS de navegação In: XXII Congresso Brasileiro de Cartografia, 2005, Macaé - RJ. Anais do XXII Congresso Brasileiro de Cartografia. 2005.				
7	SOUZA, Deborah Valandro, SILVA, Antônio Simões, RODRIGUES, Dalto Domingos, SANTOS., Marcelo Soares Teles. Avaliação da precisão dos vetores resultantes do processamento com os programas OMNI e TGO. In: XXII Congresso Brasileiro de Cartografia, 2005, Macaé - RJ. Anais do XXII Congresso Brasileiro de Cartografia em CD. 2005.				

8	SOUZA, Deborah Valandro, SILVA, Antonio Simões, RODRIGUES, Dalto Domingos Análise da precisão e resultados das coordenadas obtidas por observação GPS In: XIII SIMPOSIO DE INICIACAO CIENTIFICA - UFV, 2003, Viçosa. Anais do XIII SIMPOSIO DE INICIACAO CIENTIFICA - UFV . Viçosa: Pro Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. 2003.
9	SANTOS, Marcelo Soares Teles, SOUZA, Deborah Valandro, RODRIGUES, Dalto Domingos. Análise da Variação Obtidas ao Longo do Dia por um Receptor GPS de Navegação In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UNIVALE, Governador Valadares. Anais do Simpósio de Iniciação Científica - UNIVALE . 2003.
10	SOUZA, Deborah Valandro, RODRIGUES, Dalto Domingos, SILVA, Antônio Simões. Avaliação da Precisão dos Vetores Obtidos por Observações GPS In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UNIVALE, 2003, Governador Valadares. Anais do Simpósio de Iniciação Científica - UNIVALE . Ed. Univale, 2003.
11	SANTOS, Marcelo Soares Teles, SOUZA, Deborah Valandro, RODRIGUES, Dalto Domingos. Avaliação das Precisões das Coordenadas Obtidas com um Receptor GPS de Navegação In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UNIVALE, 2003, Governador Valadares. Anais do Simpósio de Iniciação Científica - UNIVALE . 2003.
12	SOUZA, Deborah Valandro, RODRIGUES, Dalto Domingos, SILVA, Antonio Simões. Comportamento das Coordenadas Obtidas por Observáveis GPS ao Longo do Tempo In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UNIVALE, 2003, Governador Valadares. Anais do Simpósio de Iniciação Científica - UNIVALE . Ed. Univale. 2003.
13	SOUZA, Deborah Valandro, SILVA, Antonio Simões, RODRIGUES, Dalto Domingos. Utilização da RBMC para análise da precisão dos vetores resultantes do processamento com os programas OMNI e TGO In: XIII SIMPOSIO DE INICIACAO CIENTIFICA - UFV, 2003, Viçosa. Anais do XIII SIMPOSIO DE INICIACAO CIENTIFICA - UFV . Pro - Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, 2003.
14	SOUZA, Deborah Valandro, SILVA, Antonio Simões, RODRIGUES, Dalto Domingos, ROMÃO, Verônica Maria Costa Variação Temporal de Coordenadas Obtidas por Observações GPS In: XXI Congresso Brasileiro de Cartografia, 2003, Belo Horizonte. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Cartografia . , 2003.

CURRICULUM VITAE (CV)						
DADOS PESSOAIS						
Nome:	José Carlos Borba Júnior					
Cidade:	Vitória	UF:	ES	CEP:	29.047-025	
Fone:	27 – 9837.4749			Fax:		
e-mail:	jbomba@ifes.edu.br					
CPF:	039.097.574-56			RG:	2206189/PB	
Regime de trabalho:	Dedicação Exclusiva			Data da contratação:	21/01/09	
TITULAÇÃO						
Formação	Descrição					
Graduação	Engenharia Civil					
Mestrado	Engenharia Civil (em curso)					
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO						
Item	Descrição					
1	Ifes – <i>campus</i> Nova Venécia - Coordenação de Construção Civil - Cargo: professor de ensino básico, técnico e tecnológico - Desde 21/01/2009					
2	Cefetes – unidade de Vitória - Coordenação de Construção Civil - Cargo: professor contratado 03/06/2008 até 08/01/2009					
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO						
Item	Descrição					
1	Out/2005 até fev/2007; Estagiário; Holanda Construtora e Imobiliária; João Pessoa; PB.					
2	jul/2005 até ago/2006; Monitor da disciplina “Instalações Hidráulicas e Sanitárias”; Universidade Federal da Paraíba (UFPB); João Pessoa; PB.					
3	Out/2003 até fev/2005; Estagiário; Atlanta Empreendimentos Imobiliários; João Pessoa; PB.					
4	Mar/2002 até fev/2004; bolsista de iniciação científica; Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFETPB); João Pessoa; PB.					
5	Nov/1999 até Dez/2009; Estagiário; CRE Engenharia; João Pessoa; PB.					
PUBLICAÇÕES						
Item	Descrição					
1	MEIRA, G ; ANDRADE, C ; ALONSO, C ; PADARATZ, I ; <u>BORBA JR., J. C.</u> . Modelling sea-salt transport and deposition in marine atmosphere zone A tool for corrosion studies. Corrosion Science , v. 50, p. 2724-2731, 2008					
2	MEIRA, G ; ANDRADE, C ; PADARATZ, I ; ALONSO, C ; <u>BORBAJR, J.</u> Chloride penetration into concrete structures in the marine atmosphere zone Relationship between deposition of chlorides on the wet candle and chlorides accumulated into concrete. Cement & Concrete Composites , v. 29, p. 667-676, 2007.					
3	MEIRA, G ; ANDRADE, C ; ALONSO, C ; PADARATZ, I ; <u>BORBA JR., J. C.</u> . Salinity of marine aerosols in a Brazilian coastal area Influence of wind regime. Atmospheric Environment , v. 41, p. 8431-8441, 2007.					
4	MEIRA, G ; ANDRADE, M ; PADARATZ, I ; ALONSO, M ; <u>BORBA JR., J. C.</u> . Measurements and modelling of marine salt transportation and deposition in a tropical region in Brazil. Atmospheric Environment , v. 40, p. 5596-5607, 2006.					
5	BORBA JR., J. C. ; CALMON, J. L. ; MEIRA, G. R. . DEPOSIÇÃO DE CLORETOS EM ZONA DE ATMOSFERA MARINHA: MEDIDAS OBTIDAS NA CIDADE DE VITÓRIA, ES. In: ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2008, Fortaleza. Anais do XII ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2008.					

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	Marcelo Ricardo Soares Meneguelli				
Cidade:	Cariacica	UF:	ES	CEP:	29146-320
Fone:	(27) 3236-1930 / (27) 9909-2608		Fax:		
e-mail:	meneguelli@ifes.edu.br				
CPF:	074.605.877-29	RG:	1.428.855 – ES		
Regime de trabalho:	Dedicação exclusiva	Data da contratação:	15/09/2008		
TITULAÇÃO					
Formação					
Graduação	Bacharelado em Engenharia Civil – Universidade Federal do Espírito Santo				
Mestrado	Engenharia Civil (em curso)				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	09/2007 à 08/2008, professor 3º grau, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES. Disciplinas lecionadas: Resistência dos materiais, mecânica vetorial I, mecânica vetorial II.				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	01/2002 à 01/2004, engenheiro civil e engenheiro de produção, Comér Construtora e Incorporadora Ltda., Vitória, ES. Atuação como engenheiro de produção e engenheiro residente em obras públicas e privadas.				
2	01/2004 à 09/2007, engenheiro civil residente, Consórcio Construtor do Litoral Norte, Jaguaré, ES. Consórcio formado pelas empresas Comér Construtora e Incorporadora Ltda. e Estrutural Construtora e Incorporadora Ltda. para atuação em obras da Petrobrás na região norte do Espírito Santo. Engenheiro civil residente e administrador do consórcio junto às obras da Estação de tratamento de óleo de Fazenda Alegre em Jaguaré, ES. Contratante: Petrobrás S/A. Engenheiro civil de produção da reforma do mercado municipal de São Mateus. Contratante: Prefeitura Municipal de São Mateus.				
PUBLICAÇÕES					
Item	Descrição				
1	Resumo e artigo aprovado. Parâmetros de durabilidade em concretos auto-adensáveis com adição de escória de aciaria LD. Estudos iniciais. In: Congresso Brasileiro do Concreto - CBC2009, 2009, Curitiba.				
2	Artigo. Adição de escória de aciaria LD em concretos auto-adensáveis. In: 40º. Seminário de Aciaria – Internacional, 2009, São Paulo, Brasil. Anais do 40º. Seminário de Aciaria – Internacional, São Paulo, Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração, São Paulo, 2009, p. 1-12.				
3	Resumo e artigo aprovado. Concretos auto-adensáveis de alta resistência com adição de escória de aciaria LD. Estudos iniciais relativos à durabilidade. In: X Congresso Latino-americano de Patologia de la Construcción, 2009, Valparaiso, Chile.				
4	Artigo. Comportamento reológico e mecânico do concreto auto-adensável de alta resistência com adição de escória de aciaria LD. In: Congresso Brasileiro do Concreto - CBC2008, 2008, Salvador. Anais do 50º Congresso Brasileiro do Concreto - CBC2008. São Paulo, 2008. v. 1. p. 1-16.				
5	Artigo. Studies of pastes and mortars in the production of high strength self-compacting concrete with BOF steel slag filler. In: 1 St. Spanish Congress on Self-Compacting Concrete, 2008, Valencia. Proceedings of the 1 St. Spanish Congress on Self-Compacting Concrete, 2008. v. 1. p. 233-243.				
6	Artigo. Utilização de escória de aciaria LD como filer em concreto auto-adensável de alta resistência. In: XXXIII Jornadas Sudamericanas de Ingenieria Estructural, 2008, Santiago. Anais das XXXIII Jornadas Sudamericanas de Ingenieria Estructural, 2008. v. 1. p. 1-14.				
7	Artigo. Estudo de finos e pastas para a produção de concreto auto adensável de alta resistência com filer de escória de aciaria e outras adições. In: Congresso Brasileiro do Concreto - CBC2007, 2007, Bento Gonçalves. Anais do 49 Congresso Brasileiro do Concreto - CBC2007. São Paulo, 2007. v. 1. p. 1-16.				

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	MARIA DE LOURDES DE OLIVEIRA				
Cidade:	NOVA VENÉCIA	UF:	ES	CEP:	29830000
Fone:	027-9812-7831	Fax:			
e-mail:	proffisica@hotmail.com				
CPF:	616.564.297-72	RG:	1502314		
Regime de trabalho:	Dedicação exclusiva	Data da contratação:	01/10/08		
TITULAÇÃO					
Formação	Descrição				
Graduação	ENGENHARIA CIVIL				
Aperfeiçoamento	PERÍCIA E AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS URBANOS/PROCIÊNCIA				
Especialização	ENSINO DE FÍSICA				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	1991-1997 Colégio Estadual Don Daniel Comboni				
2	1998-2005 Colégio Veneciano				
3	1997-2006 Coesão Pré-Vestibular				
4	2002-2006 Escola Alternativa				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	1985-1992 Engenheira Responsável: Construtora Medeiros, Carvalho de Almeida Ltda.-Campos dos Goitacazes/RJ-Vitória/ES				
2	2007-2008 Engenheira Responsável: Prefeitura Municipal de Nova Venécia/ES				

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	Mariana Biancucci Apolinário Barbosa				
Cidade:	Nova Venécia	UF:	ES	CEP:	29830-000
Fone:	(27) 9224.2621		Fax:	(27) 3752.1104	
E-mail:	mariana@ifes.edu.br				
CPF:	055.313.827-82		RG:	1.393.733 SPTC-ES	
Regime de trabalho:	40 horas DE		Data da contratação:	26/08/2008	
TITULAÇÃO					
Formação	Descrição				
Graduação	Arquitetura e Urbanismo				
Especialização	MBA em Gestão Eficaz de Obras e Projetos (em curso)				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	Agosto-2007; Julho-2008; Professora do Curso Técnico em Design Gráfico e Design de Interiores da Escola Contec; Vitória e Vila Velha-ES; Disciplinas ministradas: Ergonomia; Desenho Técnico e Arquitetônico.				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	Maio-2006; Março-2009; Arquiteta e Urbanista Autônoma; escritório próprio; Vitória-ES; Desenvolvimento de trabalhos na área de arquitetura, urbanismo, paisagismo e design de interiores para os setores público e privado, com destaque para a elaboração de projetos para instituições de ensino, residências e estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços.				
2	Março-2006; Outubro-2006; Arquiteta e Urbanista Pesquisadora; Secretaria de Cultura do Estado do Espírito Santo; Vitória-ES; Membro da equipe de elaboração do Catálogo do Patrimônio Histórico e Arquitetônico do Estado do Espírito Santo como coordenadora da equipe de pesquisadores. Este trabalho teve como objeto o inventário dos bens que compreendem o conjunto patrimonial histórico e arquitetônico, na forma de imóvel isolado e em conjunto, urbano e rural, tombados pelo Conselho Estadual de Cultura.				
PUBLICAÇÕES					
Item	Descrição				
1	Setembro-2002; Julho-2003; Apoio editorial da Revista Arquitetura & Aço, como pesquisa bibliográfica, contato com os autores das obras de arquitetura a serem publicadas, levantamento de dados, produção e edição de desenhos e assessoria à coordenação editorial. A Revista Arquitetura & Aço é uma publicação do CBCA (Centro Brasileiro da Construção em Aço) produzida pelo NEXEM e pela UFES.				

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	Renata Mattos Simões				
Cidade:	Vila Velha	UF:	ES	CEP:	29101-300
Fone:	(27) 9910-9323	Fax:			
e-mail:	renatamattos@cefetes.br				
CPF:	052.251.927-00	RG:	1568.293-ES		
Regime de trabalho:	Dedicação exclusiva	Data da contratação:	21/01/09		
TITULAÇÃO					
Formação	Descrição				
Graduação	Arquitetura e Urbanismo				
Especialização	MBA em Gestão Eficaz de Obras e Projetos (em curso)				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	Docência no IFES – Campus Vitória – no período Março de 2007 a Dezembro de 2008, para os cursos de Engenharia Elétrica, Eletrotécnica, Segurança do Trabalho, Tecnólogo em Metalurgia e Tecnólogo em Saneamento Ambiental. Disciplinas: desenho técnico básico, computação gráfica (AutoCAD) e projetos e instalações aplicadas.				
2	Escola Contec - Junho de 2008 a Dezembro de 2008. Disciplina: computação gráfica (AutoCAD).				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	04/2005 a 01/2006. Atividade: concepção de projeto de arquitetura, compatibilização de projetos complementares e desenvolvimento de projeto executivo. Empresa: Arquistudio Arquitetura e Urbanismo, Vitória-ES.				
2	09/2005 a 06/2006. Atividade: elaboração de projeto de arquitetura, desenvolvimento de projeto executivo, compatibilização de projetos complementares, acompanhamento de obra e detalhamento de marcenaria. Empresa: AMBorges Arquitetura e Interior, Vitória-ES.				
3	06/2006 a 12/2006. Atividade: elaboração de termos de referência para contratação de projetos de arquitetura e paisagismo, acompanhamento de projetos e elaboração de layout interno.				

CURRICULUM VITAE (CV)					
DADOS PESSOAIS					
Nome:	Vivian Albani				
Cidade:	Marilândia	UF:	ES	CEP:	29725-000
Fone:	(27)3724-1369	(27)9939-7670	Fax:		
e-mail:	vivianalbani@ifes.edu.br				
CPF:	087776857-92		RG:	1624732	
Regime de trabalho:	Dedicação exclusiva		Data da contratação:	14/01/09	
TITULAÇÃO					
Formação	Descrição				
Graduação	Arquitetura e Urbanismo				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE ENSINO					
Item	Descrição				
1	Professora do IFES- Campus Colatina para os cursos de Técnico de Construção Civil, Técnico em Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Saneamento Ambiental. Início: 02/2008. Término: 12/2008.				
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL RELEVANTE NA ÁREA PROFISSIONAL DO CURSO					
Item	Descrição				
1	Início: 07/2008. término: 12/2008. Função: Arquiteta e Urbanista. Prefeitura Municipal de Colatina. Cidade: Colatina, ES. Atividade desenvolvida: Análise e Aprovação de Projetos para a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.				