

FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS

Curso de Engenharia Civil, reconhecido pela Portaria Ministerial nº 747 de 08/06/2009, DOU de 10/06/2009
Rua Ubaldino Figueira - Vitória da Conquista - BA
Fone: 3422 8819 – E-mail: cpa.vic@ftc.edu.br
CNPJ nº 04.670.333/0004-21



PLANO DE ENSINO

| | | | |
|----------------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| DISCIPLINA | Expressões Gráficas | | |
| PROFESSOR | Philippe do Prado Santos | | |
| CARGA HORÁRIA | | TURMA | SEMESTRE |
| TOTAL | SEMANAL | Engenharia Civil | 5º Semestre |
| 40 | 2 | | |

EMENTA

Leitura e Visualização de Desenhos Técnicos; Vistas Ortográficas; Perspectivas Explodidas; Perspectivas dos Cortes; Vistas Seccionais: Cortes e Secções.

OBJETIVOS

GERAL

Capacitar o aluno a executar projeções de sólidos em perspectiva, aplicar técnicas de cotagem, executar desenhos em escala e realizar desenhos técnicos em duas dimensões.

ESPECÍFICO

- Desenvolver a percepção visual do aluno, para que o mesmo possa compreender as formas espaciais;
- Trabalhar com figuras geométricas, cortes e vistas das mesmas para compreensão dos planos de cortes de elementos utilizados na engenharia;
- Desenvolver habilidades para desenvolvimento de desenho à mão livre e/ou técnico nas diversas modalidades da perspectiva;
- Capacitar o aluno para o conhecimento e leitura de desenhos técnicos na área da engenharia.

COMPETÊNCIAS

Percepção da forma geométrica bidimensional, raciocínio espacial, percepção das formas geométricas tridimensionais e a capacidade de interpretação e elaboração de projetos de edificações fundamentos da representação gráfica segundo as Normas Brasileiras, sempre focadas na compreensão e análise de dados relacionados com as práticas de campo do profissional da Engenharia Civil.

HABILIDADES

Promover o desenvolvimento de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) necessárias a compreensão e percepção da prática do desenho técnico e geometria descritiva, focado tanto nas ações de projeto e transferência de tecnologias de projeto quanto na execução de serviços de engenharia civil em atendimento às demandas da sociedade, inserindo no mercado profissional com sólida formação técnica, econômica, ambiental e cultural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE

| | |
|-----------|---|
| Semana 01 | Apresentação da disciplina e Introdução ao Desenho Técnico |
| Semana 02 | Normas do Desenho Técnico: Escalas Numéricas e gráficas. Conversão de Escalas. Escalímetros. Linhas Convencionais: Traçado e emprego. Caligrafia Técnica utilizada no Desenho Técnico: Traçados de letras e algarismos à mão livre. |
| Semana 03 | Papel: Confecção de Formatos, Carimbos ou Selos, dobragem de folhas. Desenho Cotado. Definição. Nomenclatura. Representação no desenho. |
| Semana 04 | Papel: Desenhos nas escalas de 1/100, 1/50, 1/75, 1/20, 1/25 e outras, usando o material convencional do desenho. |
| Semana 05 | Papel: Regra básica para o desenho à mão livre, (esboço, croqui, anteprojeto). |
| Semana 06 | Tipos de Perspectiva |
| Semana 07 | Tipos de Perspectiva |
| Semana 08 | Vistas Ortográficas |
| Semana 09 | Entrega do Portfólio da I unidade. |
| Semana 10 | Avaliação Prática da I unidade. |

II UNIDADE

| | |
|-----------|---|
| Semana 11 | Vistas e Projeções Ortográficas |
| Semana 12 | Métodos de Projeções |
| Semana 13 | Vistas Ortográficas e Projeções auxiliares |
| Semana 14 | Cortes através de sólidos |
| Semana 15 | Cortes através de sólidos |
| Semana 16 | Rebatimento |
| Semana 17 | Cortes e desenvolvimentos de figuras e sólidos |
| Semana 18 | Entrega do Portfólio da II unidade. |
| Semana 19 | Apresentação e entrega das Outras Atividades (OAts) |
| Semana 20 | Avaliação Prática da II unidade. |

METODOLOGIA

A metodologia empregada será a de aulas expositivas dialogadas, através da exposição de conteúdos com a participação ativa dos estudantes por meio de questionamentos, interpretações e discussões sobre o objeto de estudo. Como complemento à metodologia anterior, serão empregadas também aulas práticas onde os alunos, através de exercícios e trabalhos, aplicarão os conhecimentos adquiridos nas aulas. Serão desenvolvidos projetos na área de engenharia e os alunos serão assessorados individualmente no decorrer das aulas.

ESTRUTURA DE APOIO

Serão utilizados como recursos didáticos: quadro, multimídia, textos, vídeos, exercícios, laboratório com mesas de desenho, computadores com acesso à Internet, TV e vídeo.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aproveitamento dos alunos, será feita através do resultado das avaliações teóricas e práticas, dos trabalhos e/ou exercícios realizados em classe ou extraclasse, da frequência às aulas, do interesse demonstrado durante o período letivo, em classe e na realização dos trabalhos e/ou exercícios e pelo cumprimento integral do programa de ensino, sem o qual o aluno não obterá aprovação. Os critérios gerais de avaliação atendem ao Regulamento aprovado no Conselho Superior Acadêmico.

As VAs – Verificações de Aprendizagem serão em número de 02 (duas) no semestre letivo, totalizando 80 (oitenta) pontos.

As OAts – Outras Atividades terão o valor total de 20 (vinte) pontos.

A MF – Média Final será calculada da seguinte forma:

$$MF = VA1 + VA2 + OAts$$

I UNIDADE

VA1 (I unidade) = 40 (quarenta) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 20 pontos para o portfólio*.
- 20 pontos para a avaliação prática realizada ao final da unidade.

* O Portfólio é o documento contendo as atividades realizadas durante a unidade.

II UNIDADE

VA2 (II unidade) = 40 (quarenta) pontos, distribuídos da seguinte maneira:

- 20 pontos para o portfólio*.
- 20 pontos para a avaliação prática realizada ao final da unidade.

* O Portfólio é o documento contendo as atividades realizadas durante a unidade.

OUTRAS ATIVIDADES

As OAts – Outras Atividades terão o valor total de 20 (vinte) pontos, os quais serão distribuídos ao longo da segunda unidade, através de um trabalho em grupo. Este trabalho consistirá no desenvolvimento de uma maquete física do projeto desenvolvido na segunda unidade.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica para Desenho e Projeto**. São Paulo. G. Gili, 2001.

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho Arquitetônico**. São Paulo: Edgar Blücher., 2003.

Maguire, D. E. **Desenho Técnico: Problemas e Soluções Gerais de Desenho**. São Paulo: Hemus, 2004.

COMPLEMENTAR

CHING, Francis D. K. **Representação Gráfica em Arquitetura**. São Paulo: Bookman, 2000.

OBERG, L. **Desenho Técnico**. Ao Livro Técnico: Rio de Janeiro, 1976.

NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para Construção Civil 1**. EPU, 2006.

FRENCH, T. E. & VIERCK, C. J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 5 ed. São Paulo: Globo, 1995.