

| DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|--|--|
| Nome: Desenho Técnico Aplicado | |
| Curso: TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL | |
| Período: 2º Semestre | |
| Carga Horária: 67 h/r (80 aulas) | |
| Docente Responsável: Anna Aline Roque Santana Dantas | |
| EMENTA | |
| Normas Técnicas e Convenções: Escala, Formato de papel Serie “A” e dobragem, tipos de linhas, caligrafia Técnica, Cotagem e hachuras. Projeções e Vistas Ortogonais, Cortes e Seções. Perspectiva axonométrica. | |
| OBJETIVOS DE ENSINO | |
| <p>Geral</p> <p>Capacitar o educando a dominar a linguagem gráfica como instrumento de comunicação técnica.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver a capacidade de expressão gráfica como recurso às atividades profissionais; ➤ Exercitar o uso dos instrumentos manuais e softwares de desenho; ➤ Desenvolver a percepção espacial; ➤ Apresentar e aplicar a normalização para a representação gráfica em desenhos técnicos. | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | |
| <p>1. REGRAS BÁSICAS PARA O DESENHO DE OBSERVAÇÃO A MÃO LIVRE</p> <p>1.1 Desenhos de observação- Forma, Proporção, sombra e luz.</p> <p>2. NORMAS TÉCNICAS PARA O DESENHO TÉCNICO</p> <p>2.1 Formatos de papel da série “A” - NBR 10068/1987;</p> <p>2.2 Dobragem de folha técnica- NBR 13142/1999;</p> <p>2.3 Organização da folha de desenho técnico- NBR 10582/1988;</p> <p>2.4 Tipos de Linhas Convencionais- NBR 8403/1984;</p> <p>2.5 Caligrafia Técnica - NBR 8402/1994;</p> <p>2.6 Escala- NBR 8196/1999;</p> <p>2.7 Cotagem- NBR 10126/1987.</p> <p>3. PROJEÇÕES / PERSPECTIVA</p> <p>3.1 Noções de desenho projetivo – NRB 10067/1995;</p> <p>3.2 Projeções ortográficas;</p> <p>3.3 Perspectivas: cônicas, cavaleiras e isométricas ;</p> <p>3.4 Cortes de Elementos Geométricos.</p> <p>4. INTRODUÇÃO AO USO DE SOFTWARES DE DESENHO (Ferramentas CAD)</p> <p>4.1 Interface do AutoCAD;</p> <p>4.2 Configurações iniciais do ambiente de desenho;</p> <p>4.3 Gerenciamento de arquivos;</p> <p>5. APLICAÇÃO DO AUTOCAD À REPRESENTAÇÃO GRÁFICA</p> | |

- 5.1 Comandos de visualização;
- 5.2 Comandos de desenho;
- 5.3 Comandos de edição;
- 5.4 Comandos de precisão;
- 5.5 Comandos de averiguação
- 5.6 Padronização do desenho de acordo com as normas técnicas;
- 5.7 Impressão de Desenhos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com o uso de suportes impressos, softwares e audiovisuais;
- Trabalhos práticos (individual e em grupo) com aplicação de exercícios em sala de aula acompanhadas pelo professor, e/ou extra-classe;
- Pesquisa e Apresentação de seminários.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão considerados e analisados nas avaliações, o desempenho individual em exercícios aplicados em sala de aula analisados quanto à correção, ordem e clareza, avanço nas técnicas de representação e a assiduidade. O desempenho coletivo quanto a pesquisa, entendimento e exposição de assuntos quando solicitados em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcador para quadro branco;
- Notebook e Datashow;
- Revistas, jornais, HQs, livros técnicos;
- Exercícios impressos produzidos e aplicados em sala de aula;
- Equipamento de multimídia.
- Laboratório de informática com software específico da área

BIBLIOGRAFIA

Básica

BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLOU, Rosarita Steil. Desenho Técnico para Engenharias. MONTENEGRO, G. A. A Perspectiva dos profissionais, Ed, Edgard Blücher Ltda., 1983. São Paulo, 155p.
RIBEIRO, Arlindo Silva; DIAS, Carlos Tavares. Desenho Técnico Moderno. Editora Ltc.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. NBR 13532: Elaboração de projetos de edificações- Arquitetura. Rio de Janeiro, 1995.
_____. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos- Tipos de linhas- Larguras das Linhas. Rio de Janeiro, 1984.
_____. NBR 8402: Execução de Caracter em escrita no desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.
_____. NBR 10068: Folha de desenho- Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.
_____. NBR 10582: Apresentação da Folha para Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1988.

- _____. NBR 13142: Desenho Técnico – Dobramento de Cópia. Rio de Janeiro, 1999.
_____. NBR 10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.
_____. NBR 8196: Desenho técnico- emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.
BACHMANN, A.; FORBERG, R. Desenho técnico. Porto Alegre: Globo, 1979.
FRENCH, T. Desenho técnico. 2º ed. Porto Alegre: Globo, 1979.
MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico, 4 edição Ed, Edgard Blücher Ltda.,2002, São Paulo, 167p
OBERG, L. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Ao Livro Técnico, 1991.