



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus João Pessoa
Departamento de Ensino Superior**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Engenharia Elétrica

DISCIPLINA: Desenho Técnico

CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0045

PRÉ-REQUISITO(S): Não há

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva [] **SEMESTRE:** 1º

VÁLIDO PARA O(S) PERÍODO(S) LETIVO(S): 2017.2 em diante

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 40 horas

PRÁTICA: 43 horas

EaD:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 horas-aula

CARGA HORÁRIA TOTAL: 83 horas

DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(IS): Ranieri Silva Leite / Severino Ferreira da Silva Filho

EMENTA

Histórico. Conceitos. Definição. Materiais e Instrumentos. Normas Brasileiras da ABNT. O Desenho Geométrico. Técnicas de Traçados. Vistas Ortográficas. Perspectivas. Desenho Arquitetônico. Software de CAD.

OBJETIVOS

Geral: aplicar os princípios do desenho técnico ao desenho e à interpretação de projetos elétricos.

Específicos: ao final da disciplina, espera-se que o aluno seja capaz de interpretar e realizar desenhos em projeção e em perspectiva; conhecer e aplicar os diversos sistemas de coordenadas; interpretar e realizar desenhos de projeto arquitetônico baseados em softwares de CAD; conhecer e aplicar os dispositivos necessários para o desenvolvimento do desenho de um projeto elétrico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao desenho técnico e a geometria descritiva; A ISO e o desenho técnico; ABNT e as normas do desenho técnico; as normas e o INMETRO; os conceitos, definições, classificação, materiais e instrumentos de desenho técnico; os papéis do formato A da ABNT; a escrita técnica; as linhas de desenho da ABNT; escalas; as linhas e marcas do papel; a prancheta e seus componentes; fundamentos do desenho geométrico; o traçado de figuras planas; a cotação em desenhos; planos de projeção; as vistas ortográficas frontal, superior, lateral direita, lateral esquerda, inferior e posterior; a perspectiva isométrica; a perspectiva cônica; a perspectiva militar ou voo do pássaro; a perspectiva cavaleira de 30, 45 e 60 graus; a planta baixa; a planta de locação e coberta; as plantas de fachadas; a planta de corte longitudinal; a planta de corte transversal; a planta de situação; histórico dos softwares de CAD; configuração, ambiente de trabalho de software de CAD; sistemas de coordenadas, comandos das barras de ferramentas e operações com software de CAD.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; aulas de elaboração de desenhos em prancheta; aulas de elaboração de desenhos com softwares de CAD; leitura e interpretação de normas; pesquisa em referências bibliográficas; relatórios técnicos; construção de objetos em modelo reduzido.

RECURSOS DIDÁTICOS

<input checked="" type="checkbox"/> Quadro	<input type="checkbox"/> Equipamento de Som
<input checked="" type="checkbox"/> Projetor	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório: de desenho e de informática
<input type="checkbox"/> Vídeos/DVDs	<input checked="" type="checkbox"/> Softwares: de CAD
<input type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links	<input checked="" type="checkbox"/> Outros: instrumentos de desenho

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações constaram de: microteste; redação de relatórios; desenho de figuras planas; desenho de objetos em perspectiva; desenho em computador; interpretação de plantas.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

LEAKE, J.; BORGERSO, J. L. Manual de Desenho Técnico para Engenharia – Desenho, Modelagem e Visualização. Rio de Janeiro: LTC / Grupo Gen, 2015.
KUBBA, S. A. A. Desenho Técnico para a Construção. Porto Alegre: Bookman / Grupo A, 2014.
MONTENEGRO, G. A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Blucher, 2010.

Bibliografia Complementar:

ALBIERO, E.; SILVA, E. O. Desenho Técnico Fundamental. Rio de Janeiro: E.P.U. / Grupo Gen, 1983.
FRENCH, T. E.; VIERCK, C. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Porto Alegre: Globo, 1999.
NETTO, C. C. Desenho Arquitetônico e Design de Interiores. São Paulo: Érica / Saraiva, 2014.
OLIVEIRA, A. Desenho Computadorizado - Técnicas para Projetos Arquitetônicos. São Paulo: Érica / Saraiva, 2014.
RIBEIRO, A. C. *et al.* Curso de Desenho Técnico e AutoCAD. São Paulo: Pearson, 2013.
PINHEIRO, A. C. F. B. Gráficos e Escalas: Técnicas de Representação de Objetos e de Funções Matemáticas. São Paulo: Érica / Saraiva, 2014.
SILVA, A. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC / Grupo Gen, 2006.
YEE, R. Desenho Arquitetônico – Um Compêndio Visual de Tipos e Métodos. Rio de Janeiro: LTC / Grupo Gen, 2009.
Materiais disponibilizados pelo professor, relativos ao software de CAD.