



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7180	DESENHO TÉCNICO	04	00	72

HORÁRIO		
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
06653 - 3.1420-4	-	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

A contratar

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Graduação em Engenharia de Energia e Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina deverá explorar os conceitos, técnicas, instrumentos, meios e materiais utilizados na interpretação e representação gráfica. Ao final do curso, o aluno deverá ter condições de interpretar e executar projetos específicos através de representações gráficas.

VI. EMENTA

Normas para o desenho. Vistas ortogonais e auxiliares. Perspectivas. Cotagem. Escalas. Indicação do estado de superfícies. Tolerâncias e ajustes mecânicos. Desenho e projeto com auxílio de computador (CAD). Conceitos básicos e tipos de modelagem. Sistemas de coordenadas e de entrada de dados. Estratégias de criação de modelos. Comandos de construção, edição e visualização de modelos. Vistas seccionais. Representação de elementos mecânicos e elétricos.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

O aluno deverá ser capaz de interpretar e desenhar com instrumentos, perspectivas de sólidos e técnicas de desenho mecânico empregando as técnicas, convenções e normas de projeto no desenho técnico.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os materiais e normas utilizadas em desenho técnico;
- Elaborar desenhos técnicos, conforme as técnicas normalizadas pela ABNT;
- Compreender e reproduzir as vistas ortográficas, cortes e seções de um objeto e sua representação em perspectiva;
- Elaborar desenhos em escala, cotados em perspectiva isométrica e em projeção ortogonal com auxílio de computador.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao desenho técnico
- Projeções
- Vistas auxiliares, seções e cortes.
- Escalas
- Cotagem
- Perspectivas
- Tolerância dimensional e estado de superfície
- Desenho técnico com auxílio de computador

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O programa será apresentado em:

- 1. Aulas expositivas com recurso audiovisual, com material de apoio no Moodle;
- 2. Aulas práticas de desenho à mão livre, utilizando papel apropriado, lapiseira e borracha;
- 3. Aulas práticas de desenho com auxílio do computador (CAD)

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações Escritas**
Serão feitas 3 avaliações onde o aluno irá elaborar desenhos à mão livre e com o computador.

- **Pedido de Nova Avaliação - Art. 74 da Res. nº 17/CUn/97**

"O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar atividades avaliativas previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória." Para essa disciplina, o aluno deverá formalizar pedido de nova avaliação na Secretaria Integrada de Departamentos, ao chefe do Departamento de Energia e Sustentabilidade.

XI. CRONOGRAMA PREVISTO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	31/07/17 a 05/08/17	Introdução à disciplina, ao desenho técnico e às Normas Técnicas (ABNT)
2ª	07/08/17 a 12/08/17	Desenho projetivo
3ª	14/08/17 a 19/08/17	Vistas ortogonais
4ª	21/08/17 a 26/08/17	Cotagem
5ª	28/08/17 a 02/09/17	Escalas
6ª	04/09/17 a 09/09/17	1ª AVALIAÇÃO ESCRITA
7ª	11/09/17 a 16/09/17	Seções e cortes
8ª	18/09/17 a 23/09/17	Seções e cortes

9 ^a	25/09/17 a 30/09/17	Perspectivas Axonométricas e Cavaleiras
10 ^a	02/10/17 a 07/10/17	Perspectivas Axonométricas e Cavaleiras
11 ^a	09/10/17 a 14/10/17	Indicação de acabamento superficial, tolerâncias e ajustes
12 ^a	16/10/17 a 21/10/17	2^a AVALIAÇÃO ESCRITA
13 ^a	23/10/17 a 28/10/17	Desenho por computador
14 ^a	30/10/17 a 04/11/17	Desenho por computador
15 ^a	06/11/17 a 11/11/17	Desenho por computador
16 ^a	13/11/17 a 18/11/17	Desenho por computador
17 ^a	20/11/17 a 25/11/17	Desenho por computador
18 ^a	27/11/17 a 02/12/17	3^a AVALIAÇÃO ESCRITA
19 ^a	04/12/17 a 07/12/17	AVALIAÇÕES DE REPOSIÇÃO E DE RECUPERAÇÃO

XII. Feriados e dias não letivos previstos para o semestre 2017.2	
DATA	
07/09/17 (qui)	Independência do Brasil
08/09/17 (sex)	Dia não letivo
09/09/17 (sab)	Dia não letivo
12/10/17 (qui)	Nossa Senhora Aparecida
13/10/17 (sex)	Dia não letivo
14/10/17 (sab)	Dia não letivo
28/10/17 (sab)	Dia do Servidor Público
02/11/17 (qui)	Finados
15/11/17 (qua)	Proclamação da República

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SPECK, Henderson Jose; PEIXOTO, Virgilio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 4. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. 180p.
2. SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. 475p.
3. CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 SILVA, Julio Cesar da et al. Desenho técnico mecânico. 3a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014. 116p.
- 2 MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. 2a. ed. São Paulo: Editora Hemus, 2004. 257 p.
- 3 LEAKE, James; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia: Desenho, modelagem e visualização. 1a. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 288p.
- 4 GIESECKE, Frederick Ernst. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.
- 5 SILVA, Júlio César da et al. Desenho técnico auxiliado pelo SolidWorks. Florianópolis: Visual Books, 2011, 174 p.

Professor(a):

Aprovado pelo Colegiado do Curso em 21/07/2017

Presidente do Colegiado:

Carla de Abreu DAquino
 Prof.^a / SIAPE 2764022
 Coord. Engenharia de Energia
 Portaria 1606/2017/GR
 CTS/UFSC


 Prof.^a Dr.^a Eliane Pozzebon
 Professor Adjunto
 SIAPE: 1680881
 UFSC Campus Araranguá