



Universidade Federal de Santa Catarina  
Campus Araranguá - ARA  
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde  
Departamento de Energia e Sustentabilidade  
Plano de Ensino

SEMESTRE 2020.2

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS - TEÓRICAS	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS - PRÁTICAS
EES7180	Desenho Técnico	4	0
TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	HORÁRIO TURMAS TEÓRICAS	HORÁRIO TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
72	6.0810 (2) e 6.1010 (2)		

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Leonardo Elizeire Bremermann (leonardo.bremermann@ufsc.br)

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

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

ENGENHARIA DE ENERGIA [Campus Araranguá]

**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. Desenho e projeto com auxílio de computador (CAD).

**VII. OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

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.
- Desenho técnico com auxílio de computador

**IX. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES**

**X. 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)

**XI. 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).

$$NF=(MF+REC)/2$$

- 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

A nota final será computada a partir da combinação das seguintes atividades avaliativas:

- Questionários (P1, P2 e P3): poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas. Serão aplicadas em formato assíncrono.

- Atividades assíncronas diversas (P3): constituída por pequenas atividades assíncronas.

A Média Final se dará por:

$$MF=0,35P1+0,35P2+0,3P3$$

onde P3 são avaliações semanais.

#### • Registro de frequência

Neste tópico, deve-se descrever como será realizado o registro de frequência dos alunos, seguindo parâmetros deliberados em colegiados (Art. 15 § 4º da Res. 140/2020/CUn de 24 de julho de 2020).

- A verificação de frequência se dará por meio da participação das atividades síncronas/assíncronas propostas semanalmente (Atividades P3).

#### Avaliação Substitutiva

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 fazer o pedido à Chefia do Departamento de Energia e Sustentabilidade (EES), dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória. O pedido de Nova Avaliação deve ser formalizado na Secretaria Integrada de Departamentos (SID - sid.cts.ara@contato.ufsc.br).

## XII. CRONOGRAMA

SEMANA	DATAS	ASSUNTO
1	01/02/2021 a 07/02/2021	Introdução à disciplina e às Normas Técnicas (ABNT) (2 h.a. síncrona) Introdução à disciplina e às Normas Técnicas (Continuação) (2 h.a. assíncrona)
2	08/02/2021 a 14/02/2021	Cotagem e Escalas (4 h.a. assíncrona) Carnaval
3	15/02/2021 a 21/02/2021	Tipos de projeções e Perspectivas Axonométricas (2 h.a. assíncrona) Perspectivas Axonométricas e Perspectivas Ortogonais (2 h.a. assíncrona) Discussão (2 h.a. síncrona)
4	22/02/2021 a 28/02/2021	Perspectivas Ortogonais (2 h.a. assíncrona) Perspectivas Auxiliares (2 h.a. assíncrona) Discussão (2 h.a. síncrona)
5	01/03/2021 a 07/03/2021	Perspectivas Cavaleiras (2 h.a. assíncrona) Perspectivas (continuação) (2 h.a. assíncrona) Discussão (2 h.a. síncrona)
6	08/03/2021 a 14/03/2021	Revisão (4 h.a. assíncrona)
7	15/03/2021 a 21/03/2021	Atividade Avaliativa 1 (4 h.a. assíncrona)
8	22/03/2021 a 28/03/2021	Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona) Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona)
9	29/03/2021 a 04/04/2021	Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona) Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona) Discussão (2 h.a. síncrona)
10	05/04/2021 a 11/04/2021	Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona) Desenho por computador (CAD) (3 h.a. assíncrona) Discussão (2 h.a. síncrona)

11	12/04/2021 a 18/04/2021	Revisão (4 h.a. assíncrona)
12	19/04/2021 a 25/04/2021	Dia não letivo Dia não letivo
13	26/04/2021 a 02/05/2021	Atividade Avaliativa P2 (4 h.a. assíncrona)
14	03/05/2021 a 09/05/2021	Divulgação de notas Revisão (4 h.a. assíncrona)
15	10/05/2021 a 16/05/2021	Atividade de Recuperação (4 h.a. assíncrona)
16	17/05/2021 a 23/05/2021	Divulgação de notas finais

**Obs:** O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades

### **XIII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE**

15/02/2021	Ponto facultativo Carnaval
16/02/2021	Carnaval
02/04/2021	Sexta-feira Santa
03/04/2021	Aniversário de Araranguá
21/04/2021	Tiradentes
01/05/2021	Dia do Trabalho
04/05/2021	Dia da Padroeira de Araranguá
03/06/2021	Corpus Christi

### **XIV. 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

### **XV. 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 04/02/2021 Presidente do Colegiado: