

**DEPARTAMENTO:** Tecnologia Industrial

**DISCIPLINA:** Desenho Técnico II

**SIGLA:** 2DES204

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 72h

**TEORIA:** 00h

**PRÁTICA:** 72h

**CURSO:** Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica

**PRÉ-REQUISITOS:**

**EMENTA:** Introdução ao desenho auxiliado por computador. Modelagem de peças em 3D, visualização, edição, principais ferramentas. Detalhamento técnico em 2D. Cotagem, vistas ortogonais, escalas. Montagem de peças e interpretação do desenho técnico.

### **P L A N O D E E N S I N O - Semestre 2023/2**

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:** Capacitar o aluno à utilização de sistema CAD (Desenho Assistido por Computador) oferecendo a oportunidade de desenvolver projetos em 3D auxiliado por software.

#### **Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)**

- Aplicar os conceitos trabalhados em Desenho Técnico I por meio da utilização de software CAD.
- Realizar o detalhamento de projetos com múltiplos componentes, incluindo informações à fabricação.
- Identificar as aplicações práticas de softwares de CAD, bem como suas ferramentas auxiliares CAE.

**Cronograma de Atividades** (cabe a cada professor especificar o seu)

Conteúdo	CH	Formato	Atividade avaliativa
<b>1. Introdução</b> Apresentação da disciplina Metodologia de ensino Avaliação Conceitos iniciais	4h	Presencial	<b>Avaliação Escrita 1 (26/09 e 28/09)</b> Avaliação individual acerca dos temas tratados no período + <b>Trabalho Avaliativo 1 (31/08)</b> Trabalho individual a ser apresentado ao professor em aula
<b>2. Introdução a modelagem 3D</b> Sketch 2D Ferramentas de modelagem 3D Elementos construtivos	20h	Presencial	
<b>3. Detachamento 2D</b> Formatação da folha Anotações e cotas Vistas ortográficas e auxiliares	12h	Presencial	<b>Trabalho Avaliativo 2 (30/11)</b> Trabalho individual a ser apresentado ao professor em aula
<b>4. Modelagem avançada</b> Ferramentas avançadas Modelagem de peças complexas	16h	Presencial	
<b>5. Montagens</b> Restrições e juntas Vista explodida Lista de componentes	16h	Presencial	
<b>6. Sistemas auxiliares</b> Introdução a CAE	4h	Presencial	
<b>CH Total Teórico-Prática – 72h*</b>	<b>72h*</b>		

**Sistema de Avaliação (cabe a cada professor especificar o seu)**

Avaliação Escrita 1 (40%) + Trabalho Avaliativo 1 (20%) + Trabalho Avaliativo 1 (40%)

**Metodologia de Ensino-Aprendizagem (cabe a cada professor especificar o seu)**

Disciplina realizada utilizando o conceito de sala de aula invertida, com o professor sendo um facilitador para a realização das atividades pelo alunos.

Materiais auxiliares serão postados diretamente no diretório da disciplina no Moodle e/ou MS Teams

Os **períodos disponibilizados para atendimento** individualizado são: terças-feiras das 16:20 às 17:20 e quintas feiras, das 19:00 às 20:40. O agendamento dos horários pode ser realizado diretamente com o professor pelo email [carlos.opelt@udesc.br](mailto:carlos.opelt@udesc.br).

**Requerimento de Segunda Chamada**

A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o *Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada* juntamente com documento comprobatório através do seu e-mail institucional ([CPF@edu.udesc.br](mailto:CPF@edu.udesc.br)) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail [dti.ceplan@udesc.br](mailto:dti.ceplan@udesc.br), no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.

**De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e Art. 220, recorrer a meios fraudulentos com o propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão.**

**Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada**

A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em um das seguintes situações: I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência; II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente; III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar; IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito; V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente; VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente; VII - direitos outorgados por lei; VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento; IX – convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País; X – convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

## Bibliografia Básica

SILVA, A. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MANFE, Giovanni; POZZA, R.; SCARATO, G. **Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia**. São Paulo: Hemus, c2004.

SCHNEIDER, W. **Desenho técnico industrial: introdução dos fundamentos de desenho técnico industrial**. São Paulo: Hemus, c2008.

## Bibliografia Complementar

CRUZ, Michele David da. **Autodesk Inventor Professional 2016 desenhos, projetos e simulações**. São Paulo: Erica, 2016

BARETA, D. R.; WEBBER, J. **Fundamentos de desenho técnico mecânico**. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

SILVA, J. C. **Desenho técnico mecânico**. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009.

WATT, A. H. **3D computer graphics**. 3 ed. London: Addison Wesley, 2000.

LEAKE, James M. **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**. São Paulo: Hemus, 1982.

## APÊNDICE

### Cronograma provável de aulas:

CRONOGRAMA DAS AULAS		
Sequência das aulas	Datas	Conteúdo/Avaliação
Semana 01	01/ago	Apresentação da disciplina e conceitos iniciais
	03/ago	Introdução ao CAD
Semana 02	08/ago	Introdução a modelagem de peças
	10/ago	
Semana 03	15/ago	Introdução a modelagem de peças
	17/ago	
Semana 04	22/ago	Introdução a modelagem de peças
	24/ago	

Semana 05	29/ago	Introdução a modelagem de peças
	31/ago	
Semana 06	05/set	Introdução a modelagem de peças
	07/set*	
Semana 07	12/set	Detalhamento de peças 2D
	14/set	
Semana 08	19/set	Detalhamento de peças 2D
	21/set	
Semana 09	26/set	Avaliação 1 - Parte 1
	28/set	Avaliação 1 - Parte 2
Semana 10	03/out	Modelagem avançada de peças
	05/out	
Semana 11	10/out	Modelagem avançada de peças
	12/out*	
Semana 12	17/out	Modelagem avançada de peças
	19/out	
Semana 13	24/out	Modelagem avançada de peças
	26/out	
Semana 14	31/out	Montagens 3D
	02/nov*	
Semana 15	07/nov	Montagens 3D
	09/nov	
Semana 16	14/nov	Vista explodida e lista de itens
	16/nov	
Semana 17	21/nov	Vista explodida e lista de itens
	23/nov	
Semana 18	28/nov	Introdução a CAE
	30/nov	