

DEPARTAMENTO: Tecnologia Industrial

DISCIPLINA: Desenho Técnico I

SIGLA: 1DES104

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36h

TEORIA: 00h

PRÁTICA: 36h

CURSO: Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica

PRÉ-REQUISITOS:

EMENTA: Introdução às técnicas fundamentais de desenho técnico. Traçado à mão livre. Instrumentos de medição. Projeções ortogonais. Perspectivas. Vistas e cortes. Normas técnicas. Cotagem e notas.

P L A N O D E E N S I N O - Semestre 2024/1

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Compreender as técnicas e normas utilizadas em desenhos técnicos, bem como o modo de utilização dos principais instrumentos de desenho.

Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Realizar desenhos à mão livre;
- Utilizar instrumentos básicos (esquadros, compassos, lapiseiras e outros), para auxílio ao desenho técnico na prancheta;
- Desenvolver habilidades de projetos manualmente.
- Identificar vistas ortogonais e diferentes tipos de perspectivas.

Cronograma de Atividades

| Conteúdo | CH | Formato | Atividade avaliativa |
|---|------------|----------------|---|
| 1. Introdução Apresentação da disciplina Metodologia de ensino Avaliação Conceitos iniciais | 4h | Presencial | Avaliação Escrita 1 (23/04) Avaliação individual acerca dos temas tratados no período |
| 2. Introdução ao desenho técnico Normas para desenho técnico Formato padrão de folhas Desenho de letras, números, símbolos e linhas Tipos de linhas e suas aplicações | 20h | Presencial | |
| 3. Introdução à vistas ortográficas Diedros Obtenção das vistas ortográficas Leitura de vistas ortográficas Cotagem em desenho técnico Instrumentos Escalas | 12h | Presencial | |
| 4. Vistas em corte e auxiliares Vistas em cortes; Utilização de vistas parciais em vistas auxiliares. | 16h | Presencial | Trabalho Avaliativo 1 (14/05) |

| | | | |
|---|-------------|------------|--|
| | | | Trabalho individual a ser apresentado ao professor em aula |
| 5. Perspectivas Perspectiva Cônica Perspectiva Cavaleira e perspectiva Isométrica. | 16h | Presencial | Trabalho Avaliativo 2 (04/06) Trabalho individual a ser apresentado ao professor em aula |
| 6. Orientação à fabricação Sistemas de cotagem em série e em paralelo; Anotações e indicações de acabamento superficial. | 4h | Presencial | Trabalho Avaliativo 3 (25/06) Trabalho individual a ser apresentado ao professor em aula |
| 7. Elementos de máquinas Representações de elementos de máquinas Eixos, soldas, rolamentos, engrenagens, etc. | 4h | Presencial | |
| CH Total Teórico-Prática – 72h* | 72h* | | |

| |
|---|
| Sistema de Avaliação |
| Avaliação Escrita 1 (40%) + Trabalho Avaliativo 1 (20%) + Trabalho Avaliativo 2 (20%) + Trabalho Avaliativo 3 (20%) |
| Metodologia de Ensino-Aprendizagem |
| 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 15:30 às 18:00. O agendamento dos horários pode ser realizado diretamente com o professor pelo email 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 <i>Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada</i> juntamente com documento comprobatório através do seu e-mail institucional (CPF@edu.udesc.br) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail 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

BARETA, D.R.; WEBBER, J. **Fundamentos de desenho técnico mecânico**. Caxias do Sul: EDUCS, 2010. 180 p.

SILVA, J.C. **Desenho técnico mecânico**. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009. 116 p.

MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**. São Paulo: Hemus, 1982. 257p.

CARVALHO, B. A. **Desenho geométrico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, c1967. 332p.

LEAKE, J. M. **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 288

APÊNDICE

Cronograma provável de aulas:

| Sequência das aulas | Data | Conteúdo/Avaliação |
|---------------------|--------|---|
| Aula 01 | 27/fev | Apresentação da disciplina e conceitos iniciais |
| Aula 02 | 05/mar | Normas e margens e escrita técnica |
| Aula 03 | 12/mar | Diedros e vistas ortográficas |
| Aula 04 | 19/mar | Vistas ortográficas |
| Aula 05 | 26/mar | Vistas ortográficas |
| Aula 06 | 02/abr | Tipos de linhas e cotas |
| Aula 07 | 09/abr | Instrumentos |
| Aula 08 | 16/abr | Escalas |
| Aula 09 | 23/abr | Prova 1 |
| Aula 10 | 30/abr | Cortes e detalhes |
| Aula 11 | 07/mai | Vistas auxiliares |
| Aula 12 | 14/mai | Trabalho Avaliativo 1 |
| Aula 13 | 21/mai | Perspectiva Isométrica |

| | | |
|---------|--------|-------------------------------------|
| Aula 14 | 28/mai | Perspectivas Cavaleira |
| Aula 15 | 04/jun | Trabalho Avaliativo 2 |
| Aula 16 | 11/jun | Orientação à fabricação e anotações |
| Aula 17 | 18/jun | Elementos de Máquinas |
| Aula 18 | 25/jun | Trabalho Avaliativo 3 |