



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

Coordenação do Curso de ou Departamento de Expressão Gráfica

Ficha 2 (variável)

Disciplina: DESENHO MECÂNICO II

Código:CEG-223

Natureza:

 Obrigatória Optativa Semestral Anual Modular

Pré-requisito: CEG221

Co-requisito: NÃO TEM

Modalidade: Presencial Totalmente EAD CH em EAD: _____

CH Total:60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 00	Laboratório (LB): 04	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):00
------------------------------	-----------------	-------------------------	----------------	------------------	-----------------------	--------------------------------	--

EMENTA

- Projetos e análises de elementos de Desenho Mecânico através de meios digitais:
 - sistemas de coordenadas;
 - comandos de construção, edição e visualização de objetos;
 - seções planas de objetos;
 - cotagem e texto;
 - criação e análises de modelos para construção de elementos de projetos mecânicos.
- Projeto final da disciplina e Memorial Descritivo de Projeto.

PROGRAMA

- Utilização da plataforma \LaTeX para apresentação de documentos acadêmicos conforme norma vigente da UFPR;
- Etapas de um projeto mecânico complementando o desenho técnico.
- Projetos e análises de elementos mecânicos através de meios digitais.
- Modelagem 3D de componentes.
- Montagem, em programas CAD, de produtos tridimensionais.
- Detalhamento 2D de peças e conjuntos mecânicos;
- Representação de projeto de Desenho Mecânico aplicando os conceitos desenvolvidos, aplicado seu detalhamento no Desenho Mecânico, em conjunto com o Memorial Descritivo, em um Projeto Final da Disciplina.

OBJETIVO GERAL

Projetar componentes e conjuntos mecânicos e demonstrar o memorial descritivo deste, incluindo sua resistência mecânica.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Capacitar o aluno a projetar componentes e conjuntos mecânicos e demonstrar o memorial descritivo em projetos mecânico.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de pesquisa exploratória. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia e softwares específicos, quando for o caso.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

O discente receberá uma nota de 0-100, por avaliações e por trabalhos (quando solicitados) apresentados nas datas e horários estipulados durante as aulas.

As avaliações serão compostas por apresentações de projetos/ pré projetos onde o aluno deverá apresentar ordenada, lógica e claramente a aplicação dos conceitos vistos nos tópicos mencionados anteriormente.

O critério de correção leva em conta o desenvolvimento parcial da questão.

Segundo os seguintes quesitos:

- a falha no uso do conceito: -75% do valor da questão;
- o erro nos cálculos apresentados: -10% do valor da questão;
- a falta de clareza ou lógica ou organização ou limpeza: -40% do valor da questão;
- a presença de quaisquer anotações não referentes ao desenvolvimento da questão: -40% do valor da questão;
- o uso de recursos não autorizados na realização da prova: -100% do valor da prova;
- a não entrega do trabalho durante o período de aula implica em nota de participação Zero.

Para a correção de trabalhos apresentados, são utilizados os seguintes quesitos:

- quanto a forma (condições necessárias para que o trabalho seja corrigido):
- estar dentro das normas de apresentação de trabalhos acadêmicos vigentes na UFPR;
- ter a clareza ou lógica ou organização ou limpeza;
- estar adequado para a forma solicitada: artigo, resenha, resumo, ou relatório;

Os arquivos deverão ser entregues no ambiente EdModo, definido e liberado no início das aulas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Avaliação formativa:

Durante às aulas, após apresentação da fundamentação teórica, os alunos realizam trabalhos em sala de aula com acompanhamento do professor. Os trabalhos devem ser apresentados corretos e com qualidade de apresentação.

O professor realiza neste período a correção individual e comentários sobre os erros cometidos. O aluno tem oportunidade de discussão com seus pares, pode refazer os trabalhos e apresentar na semana seguinte para nova avaliação. Os trabalhos realizados em sala de aula são apresentados ao final do bimestre e compõe nota complementar na avaliação somativa.

Avaliação somativa:

Serão realizadas DUAS avaliações parciais nas datas preestabelecidas no plano de ensino. As avaliações são compostas de:

1ª. AVALIAÇÃO: (valor máximo: 100)

EXERCÍCIOS solicitados pelo professor, realizados individualmente, entregues no prazo estipulado, corretos, completos, e com qualidade de apresentação.

2ª. AVALIAÇÃO: (valor máximo: 100)

- ponderado em até 20 % - EXERCÍCIOS e TRABALHOS individuais solicitados pelo professor, corretos, completos, e com qualidade de apresentação.

- ponderado em até 90 % - Projeto sobre os conteúdos desenvolvidos. Apresentação dos arquivos e documentos gerados conforme as normas vigentes, e entregues no ambiente edMODO de forma íntegra.

Observação:

As entregas de exercícios e trabalhos devem ser realizadas e entregues nas datas e horários previamente estabelecidas pelo professor nos planos de ensino.

Não são aceitos trabalhos entregues atrasados. (Na avaliação somativa, os alunos devem apresentar todos os exercícios realizados no período e ALGUNS, a critério do professor, serão selecionados para avaliação somativa).

Os trabalhos acadêmicos deverão estar segundo as normas da UFPR vigentes.

APROVAÇÃO - critério avaliação:

- Média final \geq 50 – Aprovado
- Média final $<$ 50 - Reprovado

PRESENCAS - critério presença

- Só serão aprovados alunos com presenças às aulas de no mínimo 75% das aulas dadas.

HAVERÁ PROVA DE SEGUNDA CHAMADA, exceto para os casos enquadrados nas prerrogativas legais e regimentais. NÃO haverá SUBSTITUTIVA

Neste modelo de disciplina também não há exame final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

FREDERICK E. Giesecke [et al.]. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

FREECAD. Tutorials. s.l.: s.n. Disponível em: <https://www.freecadweb.org/wiki/Tutorials>. Acessado em: 12 dez 2019.

FRENCH, Thomas Ewing. **Desenho Técnico**. São Paulo: Globo, 8ed., 2005.

MANFÈ, Giovanni; Pozza, Rino & Scarato, Giovanni. **Desenho técnico mecânico** : curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das Faculdades de Engenharia. São Paulo: Hemus, 2004.

MICELI, Maria Teresa e FERREIRA, Patrícia. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, c2004.

NORTON, Robert L. **Projeto de máquinas**: uma abordagem integrada. s.l.:Bookman, 2004.

PROVENZA, Francesco. **Desenhista de Máquinas**. São Paulo: Provenza, 1960.

PROVENZA, Francesco. **Projetista de Máquinas**. São Paulo: Provenza, 1960.

RIBEIRO, Arlindo Silva; Dias, Carlos Tavares. **Desenho Técnico Moderno**. Porto Alegre: LTC, 2006.

SILVA, Arlindo [et al.]. **Desenho Técnico Moderno**. s.l.: LTC, 2006.

VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. **Desenho técnico sem prancheta com Autocad2008**. s.l.: Visual Books, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

ANDRADE, Andrea F. [Apostila Cad Básico](#). Curitiba: DEGRAF-UFPR, 2ed. 2015. Editado e atualizado por Emílio E. Kavamura. Revisado por Zuleica Faria de Medeiros. Notas para o curso de extensão CAD Básico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR10067 Princípios gerais de representação em Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1995.

____. NBR10582: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.

____. NBR6409: Tolerâncias geométricas - Tolerâncias de forma, orientação, posição e batimento - Generalidades, símbolos, definições e indicações em desenho. Rio de Janeiro, 1997.

____. NBR8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.

____. NBR8402: Execução de caracter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.

____. NBR8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.

____. NBR8404: Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos. Rio de Janeiro, 1984.

____. NBR8993: Representação convencional de partes roscadas em desenhos técnicos. Rio de Janeiro, 1985.

____. NBR6158: Sistemas de tolerâncias e ajustes. Rio de Janeiro, 1995.

____. NBR10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.

____. NBR10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.

____. NBR10647: Desenho técnico. Rio de Janeiro, 1989.

____. NBR11145: Representação de molas em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1990.

____. NBR11534: Representação de engrenagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1991.

____. NBR12288: Representação simplificada de furos de centro em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1992.

____. NBR12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995

____. NBR13104: Representação de entalhado em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.

____. NBR13142: Desenho técnico - Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999.

____. NBR13272: Desenho técnico - Elaboração das listas de itens. Rio de Janeiro, 1999.

____. NBR13273: Desenho técnico - Referência a itens. Rio de Janeiro, 1999.

____. NBR ISO 2768-1: Tolerâncias gerais - Parte 1: Tolerâncias para dimensões lineares e angulares sem indicação de tolerância individual. Rio de Janeiro, 2001.

____. NBR ISO 2768-2: Tolerâncias gerais - Parte 2: Tolerâncias geométricas para elementos sem indicação de tolerância individual. Rio de Janeiro, 2001.

CHING, Francis D. K. e JUROSZEK, Steven P. **Representação gráfica para desenho e projeto**. s.l.: Gustavo Gili, 2001.

GILL, Robert W. **Desenho para apresentação de projetos**: para arquitetos, engenheiros, projetistas industriais, decoradores, publicitários, jardineiros e artistas em geral. Ed. Ediouro, 1981.

PRINCIPE Jr, Alfredo dos Reis. **Geometria descritiva**. São Paulo: Nobel, 37ed. 1983.

MARMO, Carlos. **Curso de desenho** - Geometria descritiva. São Paulo: Moderna, 1974.

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **EMILIO EIJI KAVAMURA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 12/12/2019, às 20:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **2381152** e o código CRC **C2F56489**.