

## Ficha 2 (variável) - PLANO DE ENSINO

### Período Especial

|  |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
|--|--|-------------------------------------|--|---------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| Disciplina: DESENHO MECÂNICO II  |  |                                     |  |                           |                     |                       | Código: CEG 223                |  |
| Natureza:<br>(X) Obrigatória<br>( ) Optativa   |  | (X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular |  |                           |                     |                       |                                |  |
| Pré-requisito:<br>CEG222   |  | Co-requisito:<br>--                 |  | Modalidade: Ensino Remoto |                     |                       |                                |  |
| CH Total: 60h<br>CH semanal: 04  |  | Padrão (PD): 04                     | Laboratório (LB): 0                          | Campo (CP):<br>00         | Estágio (ES):<br>00 | Orientada (OR):<br>00 | Prática Específica (PE):<br>00 |  |
| Estágio de Formação Pedagógica (EFP):  |  | Extensão (EXT): 00                  | Prática como Componente Curricular (PCC): 00 |                           |                     |                       |                                |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <p>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; cotação e texto; criação de modelos para construção de elementos de projetos mecânicos. Projeto final da disciplina e Memorial Descritivo de Projeto.</p>  |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <p>Módulo 1 – Introdução ao tema e modelagem mecânica<br/>         Módulo 2 – Projeto Mecânico<br/>         Módulo 3 – Projeto Final<br/>         Módulo 4 – Apresentações de Projetos Mecânicos</p>   |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <b>OBJETIVO GERAL</b>  |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <p>Introduzir noções de desenhos mecânicos através de softwares CAD. Mostrar a importância e a aplicação de conceitos de projetos mecânicos em desenhos 2Ds para o sucesso no PDP.</p>   |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>   |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <p>Capacitar o aluno a compreender e utilizar métodos de desenhos mecânicos em projetos de produto através da utilização de softwares CAD.</p>   |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>   |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |
| <p><b>SISTEMA DE COMUNICAÇÃO:</b> Será utilizada uma plataforma: O Teams será utilizada para as aulas assíncronas, bem como para propor e receber tarefas, assim como utilizado para videoconferências, nas atividades síncronas</p> <p><b>MATERIAIS DIDÁTICOS:</b> Os conteúdos serão apresentados sob a forma de vídeos gravados e arquivos de apoio como textos e imagens.</p> <p><b>FREQÜÊNCIA:</b> A frequência será contabilizada pela entrega de atividades inseridas nos vídeos.</p> |  |                                     |  |                           |                     |                       |                                |  |



**EXAME FINAL:** Essa disciplina é desenvolvida por projetos, sendo dispensado o exame final. A média final para aprovação é 50.

**CONTATO COM O PROFESSOR:** Nos dias de atividades assíncronas, o contato poderá ser feito por email: [marciocatapan@ufpr.br](mailto:marciocatapan@ufpr.br), sendo que a resposta ocorrerá até o próximo dia útil.

**ATIVIDADES SÍNCRONAS:** terças-feiras, das 9h30 às 11h30, conforme cronograma em anexo.

#### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

**(incluindo informações determinadas pelo art. 12, V, da Resolução 65/20 CEPE)**

A avaliação será realizada pela entrega de tarefas, sendo todas contabilizadas também para frequência, conforme explicitado no cronograma em anexo (Art. 12, §3º da Resolução 65/20 CEPE):

- Tarefas 1 e 4: 5% da nota cada uma
- Tarefas 2, 3, 5 E 6: 10% da nota cada uma
- Tarefas 7: 50% da nota

Totalizando 100%, sendo que a média para aprovação sem exame final é 50.

**As bibliografias foram usadas para construção das vídeo-aulas. Quando necessário, será disponibilizado material de apoio na sala virtual. Por isso, não foram alteradas em relação às bibliografias originais da disciplina, que estão disponíveis apenas fisicamente na biblioteca.**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

FRENCH, Thomas Ewing. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Ed.Globo, 2005.

NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. Ed. Bookman, 2004.

VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. Desenho técnico sem prancheta com Autocad2008. Ed. Visual Books, 2007Books,2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

GUIMARÃES, João Carlos M.; OLIVEIRA, João Carlos de e STAMATO, José. Desenho 3: introdução ao desenho técnico. FENAME, 1972.

MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino e SCARATO, Giovanni. Desenho técnico mecânico: para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. Ed. Hemus, 1977.

MENEGOTTO, JOSÉ LUIS. O desenho digital: técnica & arte. 2000. PUGLIESI, Márcio; TRINDADE, Diamantino Fernandes. Desenho mecânico e de máquinas. Ed. Ícone. 1986.

SILVA, Arlindo [et al.]. Desenho Técnico Moderno. Ed. LTC, 2006.

**Professor da Disciplina:** Prof. Márcio Fontana Catapan

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Profa. Bárbara de Cássia Xavier Cassins Aguiar

**ANEXO – CRONOGRAMA**

| Módulo  | Semana | Aula                                | Descrição                           | Datas                                   | Frequência                                 | Peso na avaliação |  |  |  |
|---|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|-------------------|--|--|--|
| <b>Módulo 1</b><br>Introdução ao Desenho Mecânico - Modelagem | 1      | 1                                   | Ambientação                         | 20 a 26 de setembro                     | Baixar programas                           | 5%                |  |  |  |
|   |        | 2                                   | Diferença de modelagens mecânicas   |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 3                                   | Diferença de modelagens mecânicas   |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 4                                   | Programas a serem usados            |   |  |                   |  |  |  |
|   | 2      | 5                                   | Apresentação do Inventor            | 27 de setembro a 3 de outubro           | Discussões                                 |                   |  |  |  |
|   |        | 6                                   | Apresentação do Inventor            |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 7                                   | Exercícios                          |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 8                                   | Exercícios                          |   |  |                   |  |  |  |
|   | 3      | 9                                   | Exercícios 3D                       | 4 a 10 de outubro                       | Apresentar como fará o projeto             |                   |  |  |  |
|   |        | 10                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 11                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 12                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   | 4      | 13                                  | Exercícios 3D                       | 11 a 17 de outubro                      | Apresentar parte dos modelos 3Ds propostos |                   |  |  |  |
|   |        | 14                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 15                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 16                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 17                                  | Exercícios 3D                       |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 18                                  | Entrega Exercícios de Modelagem 3D  |   |  |                   |  |  |  |
| <b>Módulo 2</b><br>Projeto 3D Torninho                        | 5      | 19                                  | Introdução ao Projeto - Torninho    | 18 a 24 de outubro                      | Apresentar os modelos 3Ds propostos        | 10%               |  |  |  |
|   |        | 20                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 21                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 22                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 23                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   | 6      | 24                                  | Introdução ao Projeto Final         | 25 a 31 de outubro                      |  |                   |  |  |  |
|   |        | 25                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 26                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 27                                  | Modelos 3Ds                         |   |  |                   |  |  |  |
|   | 7      | 28                                  | Modelos 3Ds                         | 1 a 7 de novembro                       | Entrega desenhos 3Ds torninho              |                   |  |  |  |
|   |        | 29                                  | Projeto torninho - montagem         |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 30                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
| 31  |        | Assessoria ao projeto               |                                     |   |  |                   |  |  |  |
| 8   | 32     | Assessoria ao projeto               | 8 a 14 de novembro                  | Entrega projeto de montagem do torninho | 5%   |                   |  |  |  |
|   | 33     | Desenhos 2Ds em projetos mecânicos  |                                     |   |  |                   |  |  |  |
|   | 34     | Desenhos 2Ds                        |                                     |   |  |                   |  |  |  |
|   | 35     | Desenhos 2Ds                        |                                     |   |  |                   |  |  |  |
|   | 36     | Entrega projeto torninho - montagem |                                     |   |  |                   |  |  |  |
| <b>Módulo 4</b><br>Projeto Final                              | 9      | 37                                  | Introdução ao Projeto Final         | 15 a 21 de novembro                     | Entrega desenhos 2Ds do torninho           | 10%               |  |  |  |
|   |        | 38                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 39                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 40                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 41                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 42                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 43                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   | 10     | 44                                  | Assessoria ao projeto               | 22 a 28 de novembro                     | Apresentação modelos 3Ds do projeto        |                   |  |  |  |
|   |        | 45                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 46                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
| <b>Módulo 5</b><br>Apresentação de Projeto Mecânico           | 11     | 47                                  | Assessoria ao projeto               | 29 de novembro a 5 de dezembro          | Apresentação do Projeto e vídeo            | 50%               |  |  |  |
|   |        | 48                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 49                                  | Apresentação modelos 3Ds do projeto |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 50                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   | 12     | 51                                  | Assessoria ao projeto               | 6 a 12 de dezembro                      |  |                   |  |  |  |
|   |        | 52                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 53                                  | Assessoria ao projeto               |   |  |                   |  |  |  |
|   | 13     | 54                                  | Apresentações do Projeto final      | 13 a 19 de dezembro                     |  |                   |  |  |  |
|   |        | 55                                  | Apresentações do Projeto final      |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 56                                  | Apresentações do Projeto final      |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 57                                  | Discussões sobre o projeto final    |   |  |                   |  |  |  |
|   |        | 58                                  | Discussões sobre o projeto final    |   |  |                   |  |  |  |
|   |        |                                     | 59                                  | Discussões sobre o projeto final        |  |                   |  |  |  |
|   |        |                                     | 60                                  | Discussões sobre o projeto final        |  |                   |  |  |  |
| Disciplina de projeto: não tem exame final                    |        |                                     |                                     |   |  |                   |  |  |  |