



Faculdade de Engenharia Mecânica
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AERONÁUTICA
PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Desenho Técnico				
UNIDADE OFERTANTE: FEMEC – Faculdade de Engenharia Mecânica				
CÓDIGO: FEMEC 41011		PERÍODO/SÉRIE: 1 ^o		TURMA: V
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	
TEÓRICA: 45	PRÁTICA: 0	TOTAL: 45	OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()
PROFESSORA: Flávia Cristina Sousa e Silva Sala 1BCG-115 – Fone: 3239- 4584 – email: flavia_cris11@ufu.br				ANO/SEMESTRE: AARE/Etapa 2
OBSERVAÇÕES:				

2. EMENTA

Construções geométricas fundamentais (retas paralelas, perpendiculares, bissetriz, divisão de segmentos, ângulos e concordância entre linhas). Noções de Geometria Descritiva. Desenho projetivo aplicado a Engenharia Aeronáutica (folha para desenho técnico, formatos, legenda e dobramento, linhas convencionais, escalas, representação no 1^o e 3^o Diedros, cotagem, cortes e perspectivas isométrica e cavaleira).

3. JUSTIFICATIVA

Fornecer conhecimentos para o discente sobre Desenho Técnico.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral: Utilizar os fundamentos do desenho projetivo para interpretação e execução à mão livre e utilizando instrumentos de desenho técnico.

Objetivos Específicos: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de obter as vistas ortográficas a partir do desenho em perspectiva do objeto, aplicar as regras de cotagem de acordo com as normas para desenho técnico, usar o recurso de corte para detalhar objetos, obter a perspectiva de objetos a partir das vistas ortográficas.

5. PROGRAMA

- Construções geométricas fundamentais:
 - Retas, segmentos perpendiculares e mediatriz
 - Retas paralelas
 - Ângulos: bissetriz; soma e subtração; transporte de ângulos
 - Divisão proporcional de segmentos
 - Concordância entre linhas
- Noções de geometria descritiva
 - Estudo do ponto



- 2.2. Estudo da reta
- 2.3. Estudo do plano

3. Desenho projetivo:

- 3.1. Folhas para desenho técnico. Formato. Legenda. Dobragem. Caligrafia técnica.
- 3.2. Linhas convencionais.
- 3.3. Escalas.
- 3.4. Representação de objetos no 1º e 3º diedros.
- 3.5. Cotagem.
- 3.6. Cortes e seções. Tipos de cortes. Tipos de seções.
- 3.7. Perspectivas. Perspectiva isométrica. Perspectiva cavaleira.

6. METODOLOGIA

Em conformidade com a resolução CONGRAD Nº 7/2020, o programa da disciplina será desenvolvido em duas etapas: síncrona e assíncrona. A etapa síncrona será realizada durante o horário de aula previsto para disciplina, às segundas-feiras, de 08:50 h às 11:30 h. Serão ministradas aulas expositivas, aplicação de exercícios e resolução de dúvidas utilizando a ferramenta Microsoft Teams, onde os alunos podem participar de forma ativa. Na etapa assíncrona, serão fornecidos os materiais didáticos como apresentações, apostilas, vídeos, que serão alocados no Moodle e no Microsoft Teams, onde está prevista a carga horária de 3 horas por semana. Aos alunos, serão necessários os seguintes materiais: folhas de papel A4 sem margem; folhas de papel A3 com margem e quadro, lapiseira 0,9 mm e 0,5 mm ou 0,7 mm e 0,3 mm; borracha; régua transparente 30 cm; esquadros 30º e 45º; régua T (60 cm) e fita adesiva ou prancheta portátil para desenho técnico tamanho A3; compasso.

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas oito avaliações em forma de trabalho. Destas, seis avaliações valerão 10 pontos cada. A avaliação de projeção do 1º diedro valerá 17 pontos e a avaliação de Perspectiva Cavaleira valerá 18 pontos. Totalizando 95 pontos. Adicionalmente, a participação nas atividades síncronas valerão 5 pontos, totalizando 100 pontos distribuídos. Ao final da avaliação o discente deve tirar fotografias digitais da atividade e enviar para o professor, para o e-mail institucional ou pelo Microsoft Teams.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BORNANCINI, J. C., e cols., Desenho Técnico Básico, 2ª ed, vols. I e II. Editora Salina.
MARMO JR., C., Curso de Desenho, vols. I, II e VII. São Paulo: Editora Moderna, 1971.
SILVA, A. et al. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Complementar

ACCETTI Jr. e cols., Desenho Técnico para Engenheiros, Uberlândia: Editora UFU, 1992.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), NBR 10582/dez 1988, NBR 13142/maio 1994, NBR 10068/março 1994, NBR 12298/abril 1995, NBR 10067/maio 1995, NBR 10126/novembro 1987, NBR 8196/outubro 1983 e NBR 8403/março 1984.
LEAKE, J. M., BORGERSON, J. L. Manual de Desenho Técnico para Engenharia: Desenho, Modelagem e Visualização. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
PEREIRA, A., Desenho Técnico Básico, Editora Francisco Alves.
SILVA, S. F., A Linguagem do Desenho Técnico, Editora LTC.



9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____ / ____ / 2020.

Coordenação do Curso de Graduação em: Engenharia Aeronáutica.