



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Campus UFRJ - Macaé Professor Aloísio Teixeira
Cursos de Graduação em Engenharias



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Código e Nome: MCG127 - Sistemas Projetivos

Carga Horária (Período): 60h (Teoria)

Créditos: 4

Co-requisito: Não tem.

Requisito: Não tem.



Áreas Básicas e Cursos em quais é oferecida:

Engenharia (Núcleo Comum) - M (Criação: Resolução S/N de 09/09/2010 publicado no Boletim Interno da UFRJ em 23/09/2010)

Engenharia - M (Criação: Resolução S/N de 09/09/2010 publicado no Boletim Interno da UFRJ em 23/09/2010)

Engenharia Mecânica Civil - M (Portaria 922 de 27/12/2018 publicado no Diário Oficial da União em 28/12/2018)

Engenharia Mecânica Mecânica - M (Portaria 547 de 14/08/2018 publicado no Diário Oficial da União em 15/08/2018)

Engenharia de Produção - M (Portaria 922 de 27/12/2018 publicado no Diário Oficial da União em 28/12/2018)

Vigência: Desde o Período Letivo **2011-2**.

Ementa

Sistemas de Projeção; Sistema de Monge. Métodos Descritivos. Seções planas. Vistas Ortográficas: cortes; seções. Axometria: perspectivas isométricas e oblíqua. Aplicações.

Programa:

1. Geometria Descritiva:

- 1.1. Definição da Geometria Descritiva.
- 1.2. Tipos de Projeção (Cônica, Cilíndrica Oblíqua, Cilíndrica Oblíqua).
- 1.3. Posição do Objeto e Diedros de Projeção.
- 1.4. Estudo do Ponto.
- 1.5. Estudo das Retas.
- 1.6. Estudo do Plano.
- 1.7. Métodos Descritivos: Mudança de plano, rotação e rebatimento.
- 1.8. Seções Planas.
- 1.9. Superfícies e Poliedros

2. Conceito e Classificação do Desenho Técnico:

- 2.1. Conceituação, terminologia e classificação do desenho técnico.
- 2.2. Instrumentos e materiais acessórios de desenho técnico.
- 2.3. Noções de desenho de esboço à mão livre.

- 2.4. NBR 10068- Folhas de desenho: formatos e dimensões.
- 2.5. NBR 10582- Aproveitamento, divisão e dobragem.
- 2.6. NBR 8402-Escrita Técnica.
- 2.7. Escalas Métricas: natural, ampliação e redução.

3. Vistas Ortográficas:

- 3.1. Vistas Ortográficas Principais.
- 3.2. Vistas Ortográficas Especiais.
- 3.3. Cortes e Seções.

4. Axonometria

- 4.1. Perspectiva Isométrica.
- 4.2. Perspectiva Oblíquas – Cavaleira.
- 4.3. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILVA, Arlindo et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 4 ex. 604.2 D451 4.ed. 2004
2. PEREIRA, Aldemar. **Desenho técnico básico**. 9. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1990. 127 p. 1 ex. 604.2 P436d 9. ed. 1990.
3. PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de geometria descritiva**. 35. ed. São Paulo: Nobel, 1984. v. 1. 1 ex. 516.05 P956n 35.ed. 1984

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LACOURT, H. **Noções e fundamentos de geometria descritiva**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1995. xiii, 340 p. 1 ex. 516 L145n 1995
2. MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. **Desenho técnico básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. CT.
3. FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo 2005. EQ.
4. CUNHA, Luis Veiga da. **Desenho técnico**. 13. ed. Lisboa: Fundação Galauste Gubenkiam, 2004. EBA.



Macaé, abril de 2013.
Revisado em outubro de 2016.
Atualizado em julho 2021.