



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
FACULDADES SOUZA MARQUES
FACULDADE DE ENGENHARIA SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

6º PERÍODO

EXPERIMENTAÇÃO MECÂNICA II
<p>EMENTA:</p> <p>Tratamento térmico de têmpera. Tratamento térmico de revenido. Tratamento térmico de cementação. Torneamento. Fresamento. Retificação.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>MACHADO, Àlisson Rocha; et.al. Teoria da usinagem de metais. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. CALLISTER Jr., William D. Fundamentos da ciência e engenharia dos materiais. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ROSSETTI, Tonino. Manual prático do torneiro mecânico e do fresador. São Paulo: Hemus, 2004.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CALLISTER Jr., William D. Fundamentos da ciência e engenharia dos materiais: uma abordagem integrada. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. VAN VLACK, Laurence Hall, Princípios da ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</p>
MECÂNICA APLICADA II
<p>EMENTA:</p> <p>Tipos de atrito; Atrito seco; Cunhas, Talhas, Parafusos; Mancais radiais, mancais de escora; Correias flexíveis; Resistência ao Rolamento.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russell. Mecânica vetorial para engenheiros, Rio de Janeiro: McGraW-Hill, 2006. MERIAM, James L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: estática. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. BEER, Ferdinand P., JOHNSTON, E. Russel. Resistência dos materiais. 4. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2007.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>TIMOSHENCO, Gere. Mecânica dos sólidos. Rio de Janeiro: LTC, 1994 HEBBLER, R. C. Mecânica estática. Rio de Janeiro: LTC, 2000. KAMINSKI, Paulo Carlos. Mecânica geral para engenheiros. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. Mecânica geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.</p>



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
FACULDADES SOUZA MARQUES
FACULDADE DE ENGENHARIA SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

METALURGIA II

EMENTA:

Diagramas de equilíbrio. Efeitos da velocidade de resfriamento na transformação da austenita. Tratamentos térmicos especiais: Ferros fundidos. Análise de falhas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLPAERT, Humbertus. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
CALLISTER, William D. Jr. **Fundamentos da ciência e engenharia de materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2006.
CHIAVERINI, Vicente. **Aços e ferros fundidos**. 7. ed. São Paulo: ABM, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VAN VLACK, Lawrence Hall. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1986.

PROCESSOS II

EMENTA:

Processos de Soldagem. Deformações Plásticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HELMAN, Horário; CETLIN, Paulo Roberto. **Fundamentos da conformação mecânica**. 2. ed. São Paulo: Artblor, 2005.
WAINER, Emilio; BRANDI, Sérgio D.; HOMEM DE MELLO, Fábio D. **Soldagem – processos e metalurgia**. 6. ed. São Paulo; Edgard Bucher, 2008.
SCHAEFFER, Lírio; ROCHA, Alexandre. **Conformação mecânica – cálculos aplicados em processos de fabricação**. São Paulo: Expansão, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARQUES, Paulo Villani. **Soldagem - fundamentos e tecnologia**. Minas Gerais: UFMG, 2009.
SCHAEFFER, Lírio. **Forjamento – introdução ao processo**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2001.
SCHAEFFER, Lírio. **Conformação de chapas metálicas**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2004



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
FACULDADES SOUZA MARQUES
FACULDADE DE ENGENHARIA SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

EMENTA:

Barras submetidas e cargas transversais. Cálculo da deformação de vigas por integração direta. Colunas. Introdução à Análise das Tensões e das Deformações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEER, Ferdinand P., JOHNSTON, E. Russel. **Resistência dos materiais**. 4. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2007.

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON, E. Russell. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais**. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HIBBELER, R.C. **Resistência dos materiais**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

POPOV, Egor Paul. NAGARAJAN, S. **Resistência dos materiais: versão SI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.

NASH, William A. **Resistência dos materiais**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1982. 521 p.

SISTEMAS FLUIDOS II

EMENTA:

Pré-Seleção de Bombas Centrífugas. Curvas Características de Bombas Centrífugas. Instalações Típicas de Bombas. Cavitação. Ventiladores. Distribuição de Vapor. Distribuição de Ar Comprimido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, Sérgio Lopes dos. **Bombas & instalações hidráulicas**. São Paulo: LTC, 2007.

FOX, Robert E. ; MACDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Phillip J. **Introdução à mecânica dos fluidos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BRUN BAPTISTA, Marcio Benedito; PINTO, Márcia M. L. C. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

BRUNETI, Franco. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson Education, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano et al. **Manual de hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas**. Rio de Janeiro: LTC, 1996



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
FACULDADES SOUZA MARQUES
FACULDADE DE ENGENHARIA SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

TERMODINÂMICA II

EMENTA:

Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

WYLEN, Gordon J. Van; SONNTAG, Richard E.; BORGNAKKE, Claus. **Fundamentos da termodinâmica**. 7. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 2009.

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica**. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

MORAN, Michael J.; SHAPIRO, Howard N. **Princípios de termodinâmica para engenharia**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SMITH, J. M. **Introdução à termodinâmica da engenharia química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

IENO, Gilberto; NEGRO, Luiz. **Termodinâmica**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MORAN, Michael J. ; SHAPIRO, Howard N. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

TRANSFERÊNCIA DE CALOR II

EMENTA:

Transmissão de Calor por Radiação. Radiação Combinada com Convecção e Condução. Projeto de Trocadores de Calor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ÇENGEL, Yunus A. **Transferência de calor e massa**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.

ÇENGEL, Yunus A. **Termodinâmica**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007.

MORAN, Michael. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos**. Rio de Janeiro, LTC, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANTOS, Nelson Oliveira. **Termodinâmica aplicada às termelétricas – teoria e prática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

KREITH, Frank. **Princípios da transmissão de calor**. São Paulo : Blucher, 2003.