



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: EXPERIMENTAÇÃO MECÂNICA II	Código: MEC4042-2	Período: 6º
---	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA		
PRÁTICA	02	40
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

EMENTA

Tratamento térmico de têmpera. Tratamento térmico de revenido. Tratamento térmico de cementação. Torneamento. Fresamento. Retificação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVERINI, Vicente. *Aços e Ferros Fundidos*. Rio de Janeiro: ASM, 1984.
CHIAVERINI, Vicente. *Tecnologia Mecânica*. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Makron Books, 1986.
COLPAERT, Hubertus. *Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns*. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1975.
SOUZA, Sérgio Augusto de. *Ensaaios Mecânicos de Materiais Metálicos*. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMERICAN SOCIETY FOR METALS. *Metals Handbook*. 10. ed. USA, Ohio: American Society for Metals, 1990.
MANUAL do Engenheiro. 3. ed. 2. impr. Porto Alegre, 1974.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: PROCESSOS II	Código: MEC4004-2	Período: 6º
-----------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

EMENTA

Processos de Soldagem. Deformações Plásticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORRIS, D. e SCHRADER, L. *Processos de Fabricação – Soldagem*. São Paulo: ABM.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIAVERINI, V. *Tecnologia Mecânica*. Volume II. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1986.
BARROS, S. M. *Processos de Soldagem*. Rio de Janeiro: PETROBRAS, 1981.
FILHO, A. M. R. *Transformação Mecânica dos Metais*. Rio de Janeiro: IME, 1981.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: TERMODINÂMICA II	Código: MEC4038-4	Período: 6º
---------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	04	80
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	04	80

EMENTA

Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA

VAN WYLEN, Gordon John ; SONNTAG, Richard Edwin ; BORGNAKKE, Claus. *Fundamentos da Termodinâmica*. Sexta Edição. Editora Edgard Blucher LTDA, 2003.

MORAN, Michael J. e SHAPIRO, Howard N. *Princípios de Termodinâmica para Engenharia*. 4ª Edição, Rio de Janeiro: LTC Editora S.A., 2002.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: MECÂNICA APLICADA II	Código: MEC4012-2	Período: 6º
--	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

EMENTA

- ATRITO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MERIAM, J.L. e Kraige, L.G. Mecânica Estática. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
BEER, Ferdinand P. e JOHNSTON, E. Russell. Mecânica Vetorial Para Engenheiros, Rio de Janeiro: McGraW Hill, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HIBBELER, R. C. Mecânica Estática. Rio de Janeiro: LTC, 2000.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II	Código: CIV4002-2	Período: 6º
--	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

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*. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995. 1255 p.

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



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: TRANSFERÊNCIA DE CALOR II	Código: MEC4030-2	Período: 6º
---	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

EMENTA

- TRANSMISSÃO DE CALOR POR RADIAÇÃO.
- RADIAÇÃO COMBINADA COM CONVECÇÃO E CONDUÇÃO.
- PROJETO DE TROCADORES DE CALOR.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREITH, Frank. Princípios de Transmissão de Calor. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOLMAN, Jack Philip. Heat Transfer. 4th ed. USA, New York: McGraw-Hill, 1976. 530 p.

KERN, Donald Q. Processos de Transmissão de Calor. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980. 671 p.

ARAÚJO, C. Transmissão de Calor. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, [19--]



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: METALURGIA II	Código: MEC4018-2	Período: 6º
------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	02	40

EMENTA

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVERINI, Vicente. *Aços e Ferros Fundidos*. Rio de Janeiro: ASM, 1984.
COLPAERT, Hubertus. *Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns*. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 1975.
FREIRE, José Mendonça. *Materiais de Construção Mecânica*. São Paulo: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1983.
SOUZA, Sérgio Augusto de. *Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos*. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.
VAN VLACK, Lawrence Hall. *Princípios de Ciências e Tecnologia dos Materiais*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMERICAN SOCIETY FOR METALS. *Metals Handbook*. 10. ed USA, Ohio: American Society for Metals, 1990.
HELMAN, Horácio e CETLIN, Paulo Roberto. *Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais*. 2. ed. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG/Fundação Christianc Ottoni, 1993.
MANUAL do Engenheiro. 3. ed e 2. impr. Porto Alegre: 1974.



FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES
COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Av. Ernani Cardoso, 335/345 – Cascadura
Telefone: (0xx21) 2128-4962
Internet: <http://www.souzamarques.br>
E-mail: ftesm@ism.com.br

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA

Disciplina: SISTEMAS FLUIDOS II	Código: MEC4035-4	Período: 6º
---	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	04	80
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
TOTAL	04	80

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

MACINTYRE, Archibald Joseph. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1986.