



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: ARQUITETURA II	Código: ARQ4002-2	Período: 4º
-------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Tipo de construção. Projeto unifamiliar. Projetos multifamiliares. Projetos de edifícios: comercial e/ou industrial, desportivo e outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NEUFERT, E. *Arte de Projetar em Arquitetura*, 5 Ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1976.  
REPRESENTAÇÃO de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.  
CÓDIGO de Obras do Município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Auriverde.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIMINO, Remo. *Planejar para Construir*. São Paulo: PINI, 1987. 232 p.  
DINSMORE, Paul Campbell. *Gerência de programa e projetos*. São Paulo: PINI, 1992. 176 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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: EXPERIMENTAÇÃO BÁSICA IV

Código: ENG4007-2

Período: 4º

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	-	-
PRÁTICA FÍSICA /MATERIAIS	2T / 2T	-
ESTÁGIO	-	-
TOTAL	4T	-

EMENTA

**UNIDADE I - FÍSICA**

- Dilatação térmica;
- Calorimetria;
- Calor específico;
- Calor latente.

**UNIDADE II - MATERIAIS**

- Determinar a massa específica real do agregado miúdo
- Conhecer a massa específica real do agregado graúdo
- Traçar a curva de distribuição granulométrica de agregados
- Obter o teor de materiais pulverulentos nos agregados
- Conhecer o inchamento de agregados miúdos usados no concreto
- Determinar o peso específico de agregados utilizados no concreto

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**UNIDADE I - FÍSICA**

Halliday, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl – **Fundamentos de Física**. 6ª ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2002, 4 vol.

**UNIDADE II - MATERIAIS**

PETRUCCI, E. G. - **Concreto**, editora Globo, 10ª edição, 1983.

**Normas Técnicas**, ABNT.

BAUER, L.A F. - **Materiais de Construção**, Livros Técnicos e Científicos editora S.A., 5ª Ed.1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**UNIDADE I - FÍSICA**

SEARS, Francis *et al.* – **Física**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1984.

SCHAUM, Daniel; MERWE, Carel W. V der – **Física Geral**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1973. 430p. (coleção Schaum). Conteúdo: Resumo da teoria, 625 problemas resolvidos, 850 problemas propostos.

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward. J. – **Física: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blucher, 2ª Ed. 2001. 2 vol. Conteúdo: V 1 – Mecânica, V 2 – Campos e Ondas.

**UNIDADE II - MATERIAIS**

PETRUCCI, E. G. - **Materiais de Construção**, editora Globo, 5ª edição, 1980.



**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](mailto:ftesm@ism.com.br)

---

**REFERÊNCIA DE APOIO**

**UNIDADE I - FÍSICA**

**ALMEIDA**, Sandra P. De S.; **SANTOS**, Valdir C.; **FERNANDES**, Rogério M. – **Apostilas de aulas práticas**, – FESM, 2003.



**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](mailto:ftesm@ism.com.br)

**PLANO DE DISCIPLINA**

**CURSO: ENGENHARIA CIVIL**

<b>Disciplina:</b> INFORMÁTICA IV	<b>Código:</b> INF4005-2	<b>Período:</b> 4º
--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>	<b>40</b>

**EMENTA**

Funções. Variáveis. Vetores e Matrizes. Regressão Linear. Plotagem

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COSTA, Marcello Nitz da. *Calcule com o MathCad*. São Paulo: Érica, 2003.

**REFERÊNCIA DE APOIO**

Notas de aula



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

**PLANO DE DISCIPLINA**

**CURSO: ENGENHARIA CIVIL**

<b>Disciplina:</b> TEORIA DAS ESTRUTURAS I	<b>Código:</b> CIV4019-2	<b>Período:</b> 4º
---	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>	<b>40</b>

**EMENTA**

Cálculo de deslocamentos em estruturas isostáticas provocados por carregamentos externos, recalques de fundação e variações de temperatura. Sobreposição de efeitos. Aplicação do processo resolutivo em vigas, quadros planos e grelhas. Introdução à hiperestática. Determinação do grau hiperestático interno, externo e total em estruturas planas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SÜSSEKIND, José Carlos. *Curso de Análise Estrutural* – volumes 1, 2 e 3. Porto Alegre: Globo, 1980.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Apostilas do Prof. João

Notas de aula



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: CÁLCULO IV	Código: MAT4005-2	Período: 4º
---------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Integração múltipla. Funções vetoriais. Aplicações de funções vetoriais. Integral de linha. Teoremas integrais. Equações diferenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMING, Diva Marília. *Cálculo B e C*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1999.  
EDWARDS, C. Henry e PENNEY, David E. *Cálculo com Geometria Analítica*. Vol. 3. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1997.  
ABUNAHMAN, Sergio Antonio. *Equações Diferenciais*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica*. Vol 2. São Paulo: Harbra, 1982.  
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. *Um Curso de Cálculo*. Vol 1, 3 e 4. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1995.  
BOYCE, William E. e DIPRIMA, Richard C. *Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1998.



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: FENÔMENOS DOS TRANSPORTES II	Código: CIV4030-2	Período: 4º
---	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Termometria. Calor e a primeira lei da termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de, FERNANDEZ, Miguel Fernandz y, DE ARAÚJO, Roberto e Ito, Acácio Eiji. **Manual de Hidráulica**. 8. ed. 3ª reimpr. (2003). São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

POTTER, Merle C. e WIGGERT, David C. **Mecânica dos Fluidos**. Tradução por Antonio Pacini, All Tasks Language Technology. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GILES, Ranald V.; EVETT, Jack B. e LIU, Cheng. **Mecânica dos Fluidos e Hidráulica**. Tradução por Luiz Liske. São Paulo: Makron Books, 1996.

SISSON, Leighton E. e PITTS, Donald R. **Fenômenos de Transportes**. Tradução por Admir M. Luiz. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1988.

FOX, Robert W. e McDONALD, Alan T. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 4. ed. rev. Tradução por Alexandre M. de Souza Melo e Ricardo N.N. Koury. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STREETER, Victor Lyle. **Mecânica dos Fluidos**. Tradução por Celso da Silva Muniz et al. São Paulo: Mac Graw Hill, 1979.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert e WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 2 – Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. 4. ed. Tradução por Amy Bello Barbosa de Oliveira et al, Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1996.

SCHIOZER, Dayr. **Mecânica dos Fluidos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

SHAMES, Irving Herman. **Mecânica dos Fluidos – volumes 1 e 2**. 8. reimpr.. Tradução por Mauro C. Amorelli. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II	Código: CIV4011-2	Período: 4º
---	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Materiais Metálicos e Madeiras. Materiais Cerâmicos. Materiais Betuminosos. Tintas, Vernizes, Lacas e Esmaltes. Pavimentos e Concretos Asfálticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. *Materiais de Construção*. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1994.

PETRUCCI, Eládio G. R. *Materiais de Construção*. Porto Alegre: Globo, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RATTON FILHO, Hostílio Xavier. *Materiais de Construção – Madeira*. Rio de Janeiro: IME, 1974.

ALVES, J. D. *Materiais de Construção*. v. 1 e 2. Novel, 1974.

ABNT - *Normas Técnicas*.

CATÁLOGOS e Informações Técnicas de Fabricantes



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: ELETRICIDADE II	Código: ELE4002-2	Período: 4º
--------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Dimensionamento de circuitos; eletrodutos; nomenclatura da simbologia de instalações elétricas e projeto de instalação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CREDER, Hélio. *Instalações Elétricas*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1995.  
ELETRICIDADE Básica. 2. ed. Ver. E ampl. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1996. 639 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACINTYRE, Archibald Joseph e NISKIER, Júlio. *Instalações Elétricas*. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1996.

CIRCUITOS elétricos. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1985. 421 p. (Coleção Schaum)



**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](mailto:ftesm@ism.com.br)

**PLANO DE DISCIPLINA**

**CURSO: ENGENHARIA CIVIL**

<b>Disciplina:</b> FÍSICA IV	<b>Código:</b> FIS4004-2	<b>Período:</b> 4º
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	02	40
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>	<b>40</b>

**EMENTA**

Introdução ao estudo da termometria, escalas de temperaturas, as leis da termodinâmica, entropia e entalpia, conceitos de gases ideal e real.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de Física - Mecânica*. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de Física*. Rio de Janeiro: LTC, 1993.



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](mailto:ftesm@ism.com.br)

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA CIVIL

Disciplina: <b>MECÂNICA GERAL II</b>	Código: <b>MEC4010-2</b>	Período: <b>4º</b>
---	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Equilíbrio dos corpos rígidos. Centróides e baricentros. Análise das estruturas – Treliças. Momento de inércia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, Ferdinand P. e JOHNSTON, E. Russel Jr. **Mecânica Vetorial para engenheiros**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.

KAMINSKI, Paulo Carlos. **Mecânica geral para engenheiros**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 298 p.

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira e MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. **Mecânica Geral**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 230 p.

MERIAM, James L. **Estatística**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SINGER, Ferdinand L. **Mecânica para Engenheiros**. São Paulo: Harba, 1977.

POLILLO, Adolpho e OLIVEIRA, Myriam Marques. **Mecânica das Estruturas – Volume 1 e 2** 2ª ed. Rio de Janeiro: Científica, 1977.

FONSECA, Adhemar. **Curso de Mecânica – Volume 2**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1974.