



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>CÁLCULO I</b>	Código: <b>MAT4002-4</b>	Período: <b>1º</b>
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Números reais - funções - limites e função contínua - derivada - aplicações de derivada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMING, Diva Marília. **Cálculo A**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2006.  
EDWARDS, C. Henry e PENNEY, David E. **Cálculo com Geometria Analítica**, Vol 1. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**, Vol 1. São Paulo: Harbra, 2004.  
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**, Vol 1. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2004.



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: EXPERIMENTAÇÃO BÁSICA I	Código: ENG4004-2	Período: 1º
--	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	-	-
PRÁTICA – FÍSICA/QUÍMICA	3 T / 2 T	-
ESTÁGIO	-	-
TOTAL	5 T	-

EMENTA

UNIDADE I - FÍSICA

- Algarismos significativos;
- Medidas de extensão – uso do paquímetro e do micrômetro;
- Medidas de massa e peso;
- Centro de gravidade;
- Construção de gráficos;
- Teoria dos erros;
- Estática – cálculo das reações;

UNIDADE II – QUÍMICA

- Vidrarias, acessórios e equipamentos de uso do laboratório - Normas de segurança e Primeiros socorros
- Solventes Polares e Apolares
- Reações de Oxi-redução
- Velocidade de Reações
- Determinação do teor de álcool na gasolina
- Fila de tensões eletrolíticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UNIDADE I - FÍSICA

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

UNIDADE II - QUÍMICA

GENTIL, Vicente. **Corrosão.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.  
O'CONNOR, Red. **Fundamentos de Química,** São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1997.  
RUSSEL, John Blain. **Química geral.** 2 ed. São Paulo: Makron Books, 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.



**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)

**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 - QUÍMICA**

**FREITAS**, Renato Garcia. **Problemas e Exercícios de Química**. 12. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1992.

**MASTERTON**, William L.; **SLOWINSKI**, Emil J.; **STANITSKI**, Conrad L. **Princípios de química**. 6. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 1990. 681 p.

---

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**UNIDADE II - 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

Disciplina: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA	Código: ENG4003-2	Período: 1º
--	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

- A evolução histórica e a importância da Engenharia Civil
- Principais campos de atuação
- A construção civil no Brasil – níveis e variedades
- O ferramental científico e tecnológico necessário
- Atuação do Engenheiro Civil
- Princípio da educação continuada e a atualização para o mercado de trabalho

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAMINSKI, P. *Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade*. - Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACADEMIA NACIONAL DE ENGENHARIA. *Tecnologia Industrial Básica*. Rio de Janeiro - RJ, 2001.



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: DESENHO TÉCNICO I	Código: MAT4007-2	Período: 1º
----------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Classificação das Projeções. Conceituação do Espaço Físico Mongeano. Estudo do Ponto, Retas e Planos. Métodos Descritivos, Vistas Ortogonais Principais. Vistas Auxiliares. Vistas Seccionais e Perspectiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACHAMANN e FORBERG. *Desenho Técnico*. Porto Alegre: Editora Globo, (CA 1960).  
FRENCH, Thomas. *Desenho Técnico*. São Paulo: Editora Globo, (CA 1995).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRENCH, Thomas E., VIERCK, Charles J. *Desenho Técnico e tecnologia gráfica*. 6. Ed. São Paulo: Globo, 1999. 1093 p.  
ABNT. *Normas para desenho técnico*. 2. Ed. Porto Alegre: Globo, 1981. 332 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**

**CURSO: ENGENHARIA CIVIL**

<b>Disciplina:</b> FÍSICA I	<b>Código:</b> FIS4001-4	<b>Período:</b> 1º
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEORICA	04	80
PRÁTICA		
ESTÁGIO		
<b>TOTAL</b>	<b>04</b>	<b>80</b>

**EMENTA**

Revisão de cálculo vetorial, introdução ao estudo dos tipos de movimento, introdução ao estudo de força e estudar a relação entre força e movimento.

**BIBLIOGRAFIA**

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. Rio de Janeiro: LTC, 7ª Edição, 2006.



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> QUÍMICA I	<b>Código:</b> QUI4001-2	<b>Período:</b> 1º
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

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

**EMENTA**

Teoria Atômica. Ligações Químicas. Fenômenos de Oxidação e Redução. Ajuste de reações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EBBING, Darrel D. Química Geral. 5.ed. Rio de Janeiro:LTC ,1998.2v.  
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul. Química: reações químicas. 3.ed. Rio de Janeiro:LTC,1998.2v.  
RUSSEL, John Blair. Química Geral. 2.ed. São Paulo : Makron Books , 1994. 2 v.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1997.  
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química um curso universitário São Paulo: Edgard Blucher, 1995.  
MASTERTON, Willian, et al. Princípios de química. 6.ed. Rio de Janeiro : LTC,1990.

**REFERÊNCIA DE APOIO**

BRAD, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2.ed.Rio de Janeiro:LTC, 1989.2v.



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> ESTATÍSTICA	<b>Código:</b> MAT4006-2	<b>Período:</b> 1º
-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

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

**EMENTA**

Importância da Estatística para a Atividade do Engenheiro Civil. Aplicabilidade da Estatística na Engenharia Civil. Estatística Descritiva e Inferência Estatística. Apresentação de Dados; Gráficos e Tabelas na Engenharia. Medidas de Tendência Central, Medidas de Dispersão; Importância para a Engenharia Civil. Cálculo de Probabilidades; Importância para o Controle de Processos e Controle da Qualidade. Distribuição Normal; Outras Distribuições. Distribuição Normal Reduzida e seu uso no Controle da Qualidade. Diagramas de Dispersão; Correlação e Regressão; Confiança Estatística; Testes de Significância. Planejamento de Amostras. Sistemas de Controle Estatístico e Controle Tecnológico de Materiais na Engenharia Civil, Gráficos de Controle. Pesquisas de Mercado e os Empreendimentos em Engenharia Civil; Amostragem e Segmentação. Normas Brasileiras Relativas à Amostragem na Construção Civil.

**BIBLIOGRAFIA**

SPIEGEL R. M. *Estatística*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1994.  
LOURENÇO, RUY. *Controle Estatístico da Qualidade*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 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: INFORMÁTICA I	Código: INF4002-2	Período: 1º
------------------------------	----------------------	----------------

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

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

EMENTA

Ambientes de trabalho. Gerenciamento de arquivos. Classificação e filtro de dados. Fórmulas e Funções. Gráficos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KINKOPH, Sherry. *Microsoft Excel 2000*. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.  
FRAGA, Simone. *Excel 2000 Avançado*. São Paulo: Visual Books, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WARNER, Nancy. *Microsoft Excel 2000*. São Paulo: Campus, 1999.  
SANTOS, Mozart Jesus Fialho dos. *Excel 2000 Passo a Passo*. São Paulo: Terra, 2000.