

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Cálculo I      **Código:** MAT 2001      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	3	60
PRÁTICA	1	20
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>80</b>

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver o interesse, a motivação e a capacidade modelar e avaliar sistemas estudo da Matemática, usando o pensamento lógico e dedutivo.

**EMENTA**

- Funções de uma variável com coeficientes reais;
- Estudo dos limites das funções de uma variável;
- Continuidade e Derivada;
- Introdução ao Cálculo Integral.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**EDWARDS Jr, C.H. e PENNEY, David.** *Cálculo com Geometria Analítica*, volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora Prentice-Hall do Brasil, 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1- **BOULOS, Paulo.** *Cálculo Diferencial e Integral*, volume 1. São Paulo: Makron Books, 1999 (livro-texto).
- 2- **LEITHOLD, Louis.** *O Cálculo com Geometria Analítica*, volumes 1 e 2. São Paulo, Editora Harbra, 1994.
- 3- **SWOKOWSKI, Earl.** *Cálculo com Geometria Analítica*, volumes 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1994.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Física I      **Código:** FIS 2001      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	4	80
PRÁTICA	-	-
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>80</b>

**OBJETIVO GERAL**

Instrumentalizar os estudantes com os procedimentos e conteúdos da Física para que ele possa prosseguir na sua formação profissional e no exercício de sua cidadania.

**EMENTA**

Cinemática e dinâmica da partícula e do corpo rígido. Conservação da energia, momento linear e angular.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, D; HESNICK, R. ; WALKER, J. **Fundamentos de Física 1: mecânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TIPLER, P. A. **Física: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.

KELLER, F; GETTYS, W.; SKOVE, M. **Física: volume 1.** São Paulo: MAKRON Books Editora Ltda, 1997.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

SERWAY, R. **Física 1 para Cientistas e Engenheiros.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996.

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Física Experimental I      **Código:** FIS 2004      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	-	-
PRÁTICA	2	40
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

**OBJETIVO GERAL**

Instrumentalizar os estudantes com os procedimentos e conteúdos da Física para que ele possa prosseguir na sua formação profissional e no exercício de sua cidadania.

**EMENTA**

Introdução à Física Experimental e seus métodos. Tratamento estatístico das medidas. Experimentos de cinemática e dinâmica da partícula e do corpo rígido e de teoremas de conservação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- **ELIA, M & FILIPECKI, A.** Introdução às Medidas Físicas. Apostila. 2000
- **ELIA, M & FILIPECKI, A.** Coletânea de Guias de Experimentos, Equipamentos e Programas de Computador para o Laboratório de Física. Apostila (tradução adaptada). 2000
- **HALLIDAY, D; HESNICK, R. ; WALKER, J.** Fundamentos de Física 1: mecânica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- **TIPLER, P. A.** Física: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.
- **KELLER, F; GETTYS, W.; SKOVE, M.** Física: volume 1. São Paulo: MAKRON Books Editora Ltda., 1997.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

- **SERWAY, R.** Física 1 para Cientistas e Engenheiros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996.

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Química I      **Código:** QUI 2001      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	3	60
PRÁTICA	-	-
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar aos alunos o conhecimento dos conceitos básicos da química geral.

**EMENTA**

Introdução teórica. Estrutura Atômica. Classificação Periódica dos Elementos. Ligações Químicas. Compostos Inorgânicos. Reações Químicas (aspectos qualitativos e quantitativos).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**RUSSEL, J.B.**. Química Geral, Ed. McGraw-Hill Ltda. 2ª edição. Volume 1 São Paulo, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**BRADY, J. E.**. Química Geral. Livros Técnicos e Científicos Editora. 2ª edição. Volume 1. São Paulo, 1996.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Matemática Vetorial      **Código:** MAT 2004      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	4	80
PRÁTICA	-	-
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>80</b>

**OBJETIVO GERAL**

Instrumentalizar os estudantes com os procedimentos e conteúdos da Matemática Vetorial, que lhe serão úteis em outras disciplinas da sua formação, e que contribuem na análise e projeto de sistemas e processos tecnológicos, administrativos e econômicos.

**EMENTA**

Vetores no plano e no espaço. Produto escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Auto-valores e auto-vetores.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 1987. (livro texto).

STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. São Paulo: Makron Books, 1987. (livro texto).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

STEINBRUCH & WINTERLE. **Álgebra Linear**. Makron Books.

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Comunicação Oral e Escrita | **Código:** LET2001 | **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	2	40
PRÁTICA	-	-
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

**OBJETIVO GERAL**

Auxiliar o aluno a tornar-se um leitor autônomo e um produtor competente de textos na norma padrão do português do Brasil.

**EMENTA**

Textualidade, coesão e coerência. Paragrafação. Enunciação e refutação de teses. Recursos poéticos. Noções de sintaxe e de pontuação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GARCIA, Othon Moacir. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2002. ISBN: 852250296X.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AZEREDO, José Carlos de. **Fundamentos de gramática do português**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000. ISBN: 857110557X.

FARACO, Carlos Alberto. **Prática de texto: língua portuguesa para estudantes universitários**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001. ISBN: 8532608426.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Desenho I      **Código:** MAT 2005      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	1	20
PRÁTICA	1	20
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver as habilidades de visualização e orientação espacial.  
Conhecer normas técnicas.

**EMENTA**

Caligrafia técnica e formatos padronizados. Construções geométricas. Elementos básicos de geometria descritiva. Ponto, reta e plano. Pertinência, paralelismo, perpendicularismo, rebatimento. Mudança de plano. Representação Mongeana de figuras geométricas. Sistema europeu e americano de Projeção Ortogonal. Vistas ortográficas principais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SCHNEIDER, W. **Desenho técnico: introdução** **Desenho técnico: introdução aos fundamentos do desenho técnico**. Editora Jácomo, 1978.

**APOSTILA DE DESENVOLVIMENTO DE DESENHO** Prof. Richard Maciel - Senai Cetiqt 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SENAI-SP. **Leitura e interpretação de desenho técnico mecânico**. DTE, 1982.

SOUZA, Aécio Batista de, et alii. **Desenho Mecânico**. MEC, 1975.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL  
Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Fundamentos de Fiação      **Código:** TEX 2017      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	2	40
PRÁTICA	-	-
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

**OBJETIVO GERAL**

Transmitir ao aluno os conceitos básicos do processo de obtenção dos fios têxteis, identificando os produtos intermediários de cada etapa e suas características.

**EMENTA**

Classificação dos fios, características fundamentais, processos de obtenção e equipamentos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- Araújo, M. Castro**, Manual de Engenharia Têxtil – Vol 1 Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- Garcia, Suruapi J.**, Fiação - Cálculos Fundamentais Rio de Janeiro, Senai/Cetiqt, 1995.
- Rodrigues, E. C.**, Tecnologia da Carda Rio de Janeiro, Senai/Cetiqt, 1985.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**Klein, W.**, A practical guide to ring spinning – Vol 4 Manchester – Textile Institute, 1987.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

Periódicos – Biblioteca Alexandre Figueira Rodrigues.

Casos reais – Relatos de alunos de situações – problemas vividas no ambiente fabril.

**CURSO DE ENGENHARIA – HABILITAÇÃO ENGENHARIA INDUSTRIAL TÊXTIL**  
**Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 3129/03 – MEC, DOU de 04/11/2003**

**PLANO DE ENSINO**

**Disciplina:** Fundamentos de Acabamento I      **Código:** TEX 2007      **Período:** 1º

**DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA**

TIPOS DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
TEÓRICA	-	-
PRÁTICA	3	60
ESTÁGIO	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver experimentos de beneficiamentos têxteis a título de se familiarizar com os termos técnicos, equipamentos e outros conceitos, que serão objetos de estudo ao longo do curso, despertando assim seu interesse pela área específica.

**EMENTA**

Aulas práticas sobre beneficiamento primário.  
Aulas práticas sobre beneficiamento secundário.  
Aulas práticas sobre beneficiamento terciário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- **TOMASINO, Charles.** Chemistry & technology of fabric preparation & finishing. Raleigh, NCSU, 1992.
- **CEGARRA, J., PUENTE, P. e VALLDEPERAS, J.** *Fundamentos Científicos y Aplicados de la Tintura de Materias Textiles.* Universidad Politécnica de Barcelona, 1981.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**CEGARRA, J.,** Fundamentos de la Maquinaria de Tintoreria. Terrassa. Universitat Politècnica de Catalunya, 1987.

**SHORE, John.** *Cellulosics Dyeing.* Perkin House, Society of Dyers and Colourists, 1995.

**TROTMAN, E. R** (1984) Dyeing and chemical technology of textile fibres. 6.ed. High Wycombe, Charles Griffin.

**REFERÊNCIAS DE APOIO**

**PERÍODICOS:**

- Revista Química Têxtil (ABQCT);
- International Dyer;
- Melliand International;
- Textile Chemist and Colorist;
- The Textile Institute;
- CD-ROM do Textile Technology Digest (TTD).