

## CURSO: ENGENHARIA CIVIL

### EMENTAS

**Disciplina:** CONCRETO ARMADO - I

**Formação:** Profissional **Série/Período:** 7º período **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Propriedades do concreto, Propriedades do aço, Valores Característicos e de Cálculo, Diagramas Tensão-Deformação do Concreto e do Aço, Aderência entre o Concreto e o Aço, Combinação de Ações, Tração Simples no Concreto, Estados Limites, Flexão Simples no Concreto-Armado, Domínios de dimensionamento, Dimensionamento de seções retangulares sujeitas à flexão simples.

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
Notas de aula.  
NBR 6118 – Projeto e execução de estruturas de concreto. 2003  
FUSCO, P. B., **Estruturas de Concreto – Solicitações normais**. LTC. Rio de Janeiro, 1981.  
LEONHARDT F., MÖNNIG E., **Construções de Concreto.**, Vol 01, 02 e 03. Interciência, Rio de janeiro, 1977.  
**1.1.1 COMPLEMENTAR**  
SUSSEKIND, J. C., Curso de Concreto. Vol. 01 e 02. Globo. Rio de Janeiro, 1977.  
FUSCO, P. B., **Técnicas de armar as estruturas**. Pini. São Paulo, 1995.

**Disciplina:** CONCRETO ARMADO - II

**Formação:** Profissional **Série/Período:** 8º período **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Lajes de concreto armado. Carregamento nas lajes. Esforços solicitantes. Reações das lajes nas vigas. Dimensionamento das lajes. Disposições construtivas. Pilares de concreto armado. Esforços solicitantes. Instabilidade local. Instabilidade global. Limite de deformação. Limite de abertura de fissuras.

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
Notas de aula.  
NBR 6118 – Projeto e execução de estruturas de concreto. 2003  
FUSCO, P. B., **Estruturas de Concreto – Solicitações normais**. LTC. Rio de Janeiro, 1981.  
LEONHARDT F., MÖNNIG E., **Construções de Concreto.**, Vol 01, 02 e 03. Interciência, Rio de janeiro, 1977.  
**COMPLEMENTAR**  
SUSSEKIND, J. C., Curso de Concreto. Vol. 01 e 02. Globo. Rio de Janeiro, 1977.  
FUSCO, P. B., **Técnicas de armar as estruturas**. Pini. São Paulo, 1995.

**Disciplina:** ATIVIDADES COMPLEMENTARES 1 a 8



---

**Formação:** COMPLEMENTAR      **Período:** 1 a 8      **Carga Horária:** 18h

---

**Disciplina:** **ADMINISTRAÇÃO PARA ENGENHARIA**

---

**Formação:** BASICA      **Série/Período:** 3º período      **Carga Horária:** 36 horas

---

**Ementa:** O papel da administração e do administrador das finanças da empresa. Conceitos econômicos básicos. Risco, retorno e valor. Administração do Capital de Giro. Fontes de financiamento a curto e longo prazo. Investimento e custo de capital. Teorias de administração. Princípios de administração. As funções de planejamento e controle. Administração da produção, financeira, pessoal e suprimentos. Noções de contabilidade e balanço

---

---

**Ementa:** Desenvolvimento de atividades extra classe, fora do horário normal estabelecido pela Coordenação do curso, objetivando a complementação da formação acadêmica e humana. A disciplina e a realização das atividades são regidas pelo Regulamento de Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.

---

**Bibliografia:**

- **Básica**  
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Regulamento de Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná**, Curitiba, UTP, 2001, 17 p.
- **Complementar**  
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Norma para Elaboração Gráfica de Monografias do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná**. Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 19p.

---





**Disciplina:** MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

**Formação:** PROFISSIONAL      **Série/Período:** 3º período      **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Introdução ao Estudo dos Materiais de Construção . Ciência dos Materiais. Normatização. Materiais Pétreos Naturais. Agregados. Aglomerantes. Aditivos p/Argamassa e Concretos.

**Bibliografia:** BÁSICA

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Regulamento de trabalho de graduação do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 33 p.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ **Normas Técnicas: Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmico-Científico..** – 2. ed. – Curitiba : UTP, 2006.

**COMPLEMENTAR**

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Norma para Elaboração Gráfica de Monografias do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 19 p.

## Bibliografia:

### 2 BÁSICA

BAUER, L. A . Falcão. *Materiais de Construção*. Editora Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro.1994.

#### COMPLEMENTAR

PETRUCCI, Eládio G. "Materiais de Construção". Editora Globo. Porto Alegre.1975

NEVILLE, Adam M. (Tradução Salvador Giamusso). *Propriedades do Concreto*. Editora Pini. São Paulo.1997.

RIPPER, Ernesto. *Manual Prático de Materiais de Construção*. Editora Pini. São Paulo.1999.

MEHTA, P. Kumar e Paulo J. M. Monteiro. *Concreto: Estrutura, Propriedades de Materiais*. Editora Pini. São Paulo.1999.

GIAMUSSO, Salvador E. *Manual do Concreto*. Editora Pini. São Paulo.1992.

MANO, Eloisa B.. *Introdução aos Polímeros*. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 1985.

RIPPER, Ernesto. *Como Evitar Erros na Construção*. Editora Pini. São Paulo. 1999.

VLACK, Lawrence H. V. *Princípios de Ciência dos Materiais*. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo.1987.

**Disciplina:** PROJETO INTERDISCIPLINAR

**Formação:** Profissional **Série/Período:** 1º ao 8º período **Carga Horária:** 18 horas

**Ementa:** Projetos em equipes multidisciplinares com grau de complexidade crescente; Inter-relações em áreas distintas do conhecimento. Interface entre aluno e profissão.

**Bibliografia:** Especificadas em função dos projetos a serem desenvolvidos.

**Disciplina:** MECÂNICA VETORIAL I

**Formação:** Básica **Série/Período:** 2º período **Carga Horária:** 72 horas

**Ementa:** Princípios e conceitos fundamentais. Pontos materiais: Forças no plano, forças no espaço, equilíbrio de um ponto material no espaço. Corpos rígidos: Sistemas equivalentes de forças, momentos, binários e torsões, equilíbrio em três dimensões. Centróides e baricentros.

**Bibliografia:** **BÁSICA**

Beer, F. P., Johnston, E.R.Jr., **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**, 5a edição, Makron, Mcgraw-Hill, São Paulo, 1991

#### COMPLEMENTAR

Hibbeler, R.C., **Estática Mecânica para Engenharia**, 10ª Ed., Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2005.

Meriam, J. L., Kraige, L. G., **Mecânica - Estática**, 4a Ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, Rio de Janeiro, 1999;

**Disciplina:** TRABALHO DE GRADUAÇÃO

**Formação:** Profissional      **Série/Período:** 10º período      **Carga Horária:** 36 horas

**Disciplina:** MECÂNICA VETORIAL II

**Formação:** Básica      **Série/Período:** 3º período      **Carga Horária:** 72 horas

**Ementa:** Corpos rígidos: Análise de treliças, pórticos e cabos. Vigas (Linhas de Estado: Diagramas dos Momentos Fletores, Esforços Cortantes e Forças Normas). Centróides e baricentros. Momento de inércia de superfícies e corpos.

**Bibliografia:** **BÁSICA**

Beer, F. P., Johnston, E.R.Jr., **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**, 5a edição, Makron, Mcgraw-Hill, São Paulo, 1991

**COMPLEMENTAR**

Hibbeler, R.C., **Estática Mecânica para Engenharia**, 10ª Ed., Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2005.

Meriam, J. L., Kraige, L. G., **Mecânica - Estática**, 4a Ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, Rio de Janeiro, 1999;

**Ementa:** Desenvolvimento de um trabalho acadêmico de síntese, durante o 9º e 10º períodos, teórico e/ou prático, com base científica, sobre um tema relacionado à Engenharia Civil. O trabalho, individual ou em grupo de no máximo 2 (dois) estudantes, é realizado de forma contínua durante os períodos letivos, devendo ser cumpridos os prazos e as etapas estabelecidos no Calendário de Atividades do TG. Os estudantes são assistidos pelo Professor Orientador e pelo Professor Supervisor. A aprovação por banca do trabalho no 10º período é condição para a graduação. A disciplina e a realização de cada trabalho são regidas pelo Regulamento de Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.

**Bibliografia: -BÁSICA**

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Regulamento de trabalho de graduação do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 33 p.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ **Normas Técnicas: Elaboração E Apresentação de Trabalhos Acadêmico-Científico..** – 2. ed. – Curitiba : UTP, 2006.

**- COMPLEMENTAR**

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Norma para Elaboração Gráfica de Monografias do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 19 p.

**Disciplina: ESTRUTURAS METÁLICAS**

<b>Formação:</b>	Profissionalizante	<b>Série/Período:</b>	9º período	<b>Carga Horária:</b>	72 horas
------------------	--------------------	-----------------------	------------	-----------------------	----------

**Disciplina: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

<b>Formação:</b>	BÁSICA	<b>Série/Período:</b>	3º período	<b>Carga Horária:</b>	54 horas
------------------	--------	-----------------------	------------	-----------------------	----------

**Ementa:** Variáveis aleatórias discretas; algumas variáveis aleatórias contínuas importantes; introdução à estatística; conceituação de população e amostra; variáveis estatísticas; conceituação de distribuição por frequência; representação gráfica; medidas de tendência central; medidas separatrizes e medidas de distribuição; medidas de assimetria e curtose; correlação e regressão; introdução à probabilidade; espaços amostrais finitos; probabilidade condicionada e independência; variáveis aleatórias unidimensionais; funções de variáveis aleatórias; noções fundamentais de probabilidade e estatística e suas formas de apresentação e análise.

**Bibliografia: BÁSICA**

Meyer, Paul L., “Probabilidade: aplicações à estatística” – Livros Técnicos e Científicos Editora, S. A.

**COMPLEMENTAR**

Spiegel, Murray R. – “Estatística” – Coleção Schaum, São Paulo: Makron Books, 1993.

Lipschutz, Seymour. “Probabilidade” – 4ª ed. – São Paulo: Makron Books, 1993.

Murteira, Bento José Ferreira – “Probabilidade e Estatística, Vol. I e II” – 2ª ed. Editora McGraw-Hill.

Nogueira, Rio – “Lições de Análise combinatória” – Editora Fundo de Cultura.

Moretim, Luiz, “Estatística Básica”. Ed McGraw-Hill

**Ementa:** Generalidades. Características dos materiais, meios de união, sistemas estruturais. Fabricação e montagem. Normas técnicas. Elasticidade, plasticidade e segurança. Escoamento e resistência no regime elástico. Peças tracionadas. Tipos de peças tracionadas. Distribuição das tenções. Peças comprimidas. Tipos de peças comprimidas. Condições de extremidade. Peças submetidas à compressão e momento fletor. Flambagem em peças comprimidas. Peças fletidas. Flexão simples. Placas de base.

**Bibliografia: BÁSICA**

ANDRADE, P. B. **Curso Básico de Estruturas de Aço**, 2ª edição, IEA Editora, Belo Horizonte, 1994

**COMPLEMENTAR**

PINHEIRO, A. C. F. B. **Estruturas Metálicas - Cálculo, detalhes, exercícios e projetos** (2ª edição), São Paulo, Edgard Blücher, 2001

MEYER, K. F. **Estruturas Metálicas: estruturas com tubos - projeto e introdução ao cálculo**. Belo Horizonte, KM Engenharia, 2002.

Queiroz, G. **Elementos das Estruturas de Aço**, 4ª edição, Belo Horizonte, 1993

Santos, A. F. **Estruturas Metálicas: Projetos e Detalhes para Fabricação**: 3ª edição, 1977

**Disciplina: FENÔMENOS DE TRANSPORTE**

**Formação:** BÁSICA **Série/Período:** 4º **Carga Horária:** 36

**Ementa:** **Fenômenos de Transporte**  
Introdução. Importância e aplicações. Fenômenos de transferência. Propriedades dos fluidos e dos meios contínuos. Unidades de medida. Equações de estado. Gás perfeito. Fluidos compressíveis e incompressíveis. Escoamento laminar e turbulento. Massa e força. Estática dos fluidos. Equações básicas. Conservação de massa. Forma integral da equação da continuidade. Forma diferencial da equação da continuidade. Equação de movimento. Forma integral da equação de movimento. Forma diferencial da equação de movimento. Conservação de energia. Primeira lei da termodinâmica. Análise do volume de controle. Comparação da primeira lei da termodinâmica com a equação de Bernouilli. Escoamento laminar de fluidos viscosos incompressíveis. Escoamento isotérmico. Equações de Navier-Stokes. Escoamento em um tubo. Escoamento em canais. Escoamento sobre placas. Transferência de calor. Transferência de massa.

**Bibliografia: -Básica**

Fox R.W., McDonald A.T., "Introdução à Mecânica dos Fluidos", Guanabara Dois, Rio de Janeiro.

AZEVEDO NETTO, J. M. de, et al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

**-Complementar**

Sisson L. E., Pitts D.R., "Fenômenos de Transporte", Guanabara Dois, Rio de Janeiro.

PIMENTA, C. F.. **Curso de Hidráulica Geral**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999. v1 e v2.

- Bibliografia:**
- BÁSICA**  
RESNICK, R. e HALLIDAY, D. - **Fundamentos de Física: Vol. 1 - Mecânica**, 4<sup>a</sup> Ed, LTC Rio de Janeiro, 1996.  
TIPLER, P. A. – **Física, Vol. 1**, Editora Guanabara Dois, Rio de Janeiro
- COMPLEMENTAR**  
Keller, G.e Skove, **Física Volume 1**, Editora Makron Books – 1997.  
Nussenzweig, M. C., **Curso de Física Básica: Mecânica - Vol. 1**, Edgard Blucher, São Paulo, 1997.  
Nussenzweig, M.C. **Curso de Física Básica: Fluidos e Oscilações - Vol. 2**, Edgard Blucher, São Paulo, 1997.

---

**Disciplina:** : **FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II**

**Formação:** BÁSICA **Período:** 2 **Carga Horária:** 144

**Ementa:** Carga Elétrica; Campo Elétrico; Lei de Gauss; Potencial Elétrico; Capacitância; Corrente e Resistência; Circuitos Elétricos; Campo Magnético; Lei de Ampère; Lei de Indução de Faraday; Indutância; Oscilações Eletromagnéticas; Correntes Alternadas; Óptica Geométrica; Óptica Física; Fotometria; Noções de Física Moderna

**Bibliografia:** - **Básica**  
Resnick, Robert e Halliday, D. - “Fundamentos de Física: Vol. 3 - Eletromagnetismo”, Rio de Janeiro: LTC, 1996.  
Resnick, Robert e Halliday, D. - “Fundamentos de Física: Vol. 4 – Ótica”, Rio de Janeiro: LTC, 1996.  
- **Complementar**  
Keller, Gettys and Skove, “Física Volume 2” – Editora Makron Books – 1997.

---

**Disciplina:** **GEOLOGIA**

**Formação:** Básica **Série/Período:** 5º período **Carga Horária:** 36 horas

**Ementa:** Definição e subdivisão da Geologia. Crosta terrestre. Minerais. Rochas. Aulas práticas de laboratório e campo.

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
TEIXEIRA, W. et al. (org) **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.  
LEINZ, V. e AMARAL, S.E. **Geologia Geral**, 12<sup>a</sup> ed., Editora Nacional, São Paulo, 1995.

**3 COMPLEMENTAR**  
[www.pr.gov.br/mineropar](http://www.pr.gov.br/mineropar)

---

**Disciplina:** **HIDRÁULICA**

**Formação:** BÁSICA **Série/Período:** 5<sup>o</sup> **Carga Horária:** 72

**Ementa:** **Fenômenos de Transporte**  
Propriedades fundamentais da água e suas implicações na hidráulica. Pressões na água e forças devidas à pressão. Escoamento em tubos e em tubulações múltiplas. Bombas hidráulicas. Turbinas hidráulicas. Escoamento em canais abertos. Hidráulica de poços e águas subterrâneas. Estruturas hidráulicas e medições em águas.

**Bibliografia:** **-Básica**

AZEVEDO NETTO, J. M. de, et al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

**-Complementar**

PIMENTA, C. F.. **Curso de Hidráulica Geral**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999. v1 e v2.

---

**Disciplina:** **INSTALAÇÕES PREDIAIS I**

**Formação:** Profissionalizante **Série/Período:** 5<sup>o</sup> período **Carga Horária:** 36 horas

**Ementa:** Instalações elétricas, telecomunicações, proteção contra descargas atmosféricas e suas influências e interferências nas edificações. Instalações hidráulicas, suas influências e interferências nas edificações.

---

**Bibliografia: BÁSICA**

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. São Paulo; Editora Érica Ltda. 1999

MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1995.

**COMPLEMENTAR**

MOREIRA, V.A, **Iluminação e Fotometria – teoria e aplicação**. São Paulo: Edgar Blücher Ltda.

CREDER.H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**, 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991.

MELO,V.O. **Instalações Prediais Hidráulicas - Sanitárias**. São Paulo: Edgar Blucher. 1990.

MACINTYRE, A.J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**, Editora Guanabara Rio de Janeiro:

BOTELHO, M.H.C. e RIBEIRO,G.A. Jr. **Instalações Hidráulicas Prediais Feitas Para Durar – usando tubos de PVC**, São Paulo: Pro Editores, 1998”.

---

**Disciplina: INSTALAÇÕES PREDIAIS II**

**Formação:** PROFISSIONALIZANTE      **Série/Período:** 8      **Carga Horária:** 54

**Ementa:** Instalações de esgotos sanitários, águas pluviais e outras tubulações e sua influências e interferências nas edificações. Instalações de ar condicionado, seus acessórios e suas influências e interferências nas edificações. Acústica nas edificações, influência das formas, dimensões e materiais.

---

**Bibliografia: BÁSICA**

SILVA, Perides. **Acústica Arquitetônica e Condicionamento do Ar**. Belo Horizonte: Editora Edtal – Empresa Termoacústica Ltda, 2002.

MACINTYRE, A. J. “Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais”. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1995.

**COMPLEMENTAR**

CRUZ DA COSTA, Ennio. **Acústica Técnica**. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blucher. 2003

CREDER.H. “Instalações Hidráulicas e Sanitárias” , 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991.

MELO,V.O. “Instalações Prediais Hidráulicas - Sanitárias”. São Paulo: Edgar Blucher. 1990.

MACINTYRE, A.J. “Bombas e Instalações de Bombeamento”. Editora Guanabara Rio de Janeiro:

BOTELHO, M.H.C. e RIBEIRO,G.A. Jr. “Instalações Hidráulicas Prediais Feitas Para Durar – usando tubos de PVC” “. São Paulo: Pro Editores, 1998”.

---

**Disciplina:** MECÂNICA DOS SOLOS I

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 6º período      **Carga Horária:** 72 horas

**Ementa:** Geologia aplicada à Engenharia. O solo como material de construção. Índices físicos dos solos. Ensaio de laboratório.

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
PINTO, C.S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**, Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

OLIVEIRA, A.M.S. E BRITO, S.N.A. (Ed), **Geologia de Engenharia**. ABGE, São Paulo, 1998.

NOGAMI, J.S. e VILLIBOR, D.F. **Pavimentação de Baixo Custo com Solos Lateríticos**, Villibor & Villibor, São Paulo, 1995.

**COMPLEMENTAR**

CRUZ, P.T. **100 Barragens Brasileiras**, Oficina de Textos, São Paulo, 1998.

**REVISTA SOLOS E ROCHAS**, ABMS/ABGE

[www.abms.com.br](http://www.abms.com.br) (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica)

[www.abge.com.br](http://www.abge.com.br) (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental)

**Disciplina:** MECÂNICA DOS SOLOS II

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 7º      **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Compactação. Capilaridade. Permeabilidade, Tensão Efetiva. Distribuição de tensões. Compressibilidade. Estado de tensões e deformações. Critério de ruptura ou escoamento. Resistência ao cisalhamento. Ensaio de laboratório.

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
PINTO, C.S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**, Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

OLIVEIRA, A.M.S. E BRITO, S.N.A. (Ed), **Geologia de Engenharia**. ABGE, São Paulo, 1998.

NOGAMI, J.S. e VILLIBOR, D.F. **Pavimentação de Baixo Custo com Solos Lateríticos**, Villibor & Villibor, São Paulo, 1995.

**COMPLEMENTAR**

CRUZ, P.T. **100 Barragens Brasileiras**, Oficina de Textos, São Paulo, 1998.

**REVISTA SOLOS E ROCHAS**, ABMS/ABGE

[www.abms.com.br](http://www.abms.com.br) (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica)

[www.abge.com.br](http://www.abge.com.br) (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental)

4

**Ementa:** Química geral, inorgânica e físico-química.

Estrutura química molecular planar e geométrica, as propriedades periódicas dos elementos, os tipos de ligação e suas reações. Tópicos básicos de físico química e cinética de reação. Tópicos especiais voltados a aplicações em Engenharia Civil. Introdução à Ciência dos Materiais. Atividades de laboratório.

**Bibliografia:** **BÁSICA**

PINTO, et al. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo : Edgar Blücher, 1998.

5

**6 COMPLEMENTAR**

PIMENTA, C. F. **Curso de Hidráulica Geral**. v1 e v2, São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

**Disciplina:** **RECURSOS HÍDRICOS I**

**Formação:** Profissionalizante **Série/Período:** 6º período **Carga Horária:** 72 horas

**Ementa:** Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Precipitação. Infiltração. Escoamento subterrâneo. Evaporação. Transpiração.

**Bibliografia:** **BÁSICA**

PINTO, et al. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo : Edgar Blücher, 1998.

7

**8 COMPLEMENTAR**

PIMENTA, C. F. **Curso de Hidráulica Geral**. v1 e v2, São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

**Disciplina:** **RECURSOS HÍDRICOS II**

**Formação:** Profissionalizante **Série/Período:** 7º período **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Escoamento superficial. Reservatórios de acumulação. Drenagem Urbana. Controle de enchentes e inundações.

**Bibliografia:** **BÁSICA**

PINTO, et al. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo : Edgar Blücher, 1998.

**9 COMPLEMENTAR**

PIMENTA, C. F. **Curso de Hidráulica Geral**. v1 e v2, São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

**Disciplina:** **SANEAMENTO I**

**Formação:** PROFISSIONALIZANTE **Série/Período:** 6º **Carga Horária:** 54

**Ementa:**

**Saneamento**

Introdução. Conceitos Principais. O Saneamento Básico - Saúde Pública. Órgãos de Saneamento. Serviços Públicos.

**Abastecimento de Água**

A Água na Natureza. Água e Saúde. Impurezas na Água. Parâmetros de Qualidade. Padrões. Planejamento de Sistemas de Abastecimento de Água. Captação. Estações Elevatórias. Adução. Sistemas de Recalque. Reservatórios. Estações de Tratamento de Água. Dimensionamento de Redes de Distribuição.

**Bibliografia:**

**-Básica**

TSUTIYA, M.T. **Abastecimento de Água**. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Saneamento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2004.

Von SPERLING, M. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. Minas Gerais : DESA/UFMG, 1997. v1.

**-Complementar**

GARCEZ, L. N. **Elementos de Engenharia Hidráulica e Sanitária**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.

DACACH, N. G. **Saneamento básico**. Rio De Janeiro: EDC-Ed. Didática e Científica, 1990.

PUPPI, I. C. **Estruturação Sanitária das Cidades**.

AZEVEDO NETTO, J. M. **Planejamento de sistemas de abastecimento de água**.

ABES. **Bio**. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. (periódico)

ABES. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. (periódico)

**Disciplina:**

**SANEAMENTO II**

**Formação:**

PROFISSIONALIZANTE

**Série/Período:** 7º

**Carga Horária:** 54

**Ementa:**

**Esgotamento Sanitário**

Composição e caracterização qualitativa e quantitativa dos Esgotos. Importância dos Sistemas de Esgotamento. Legislação. Planejamento de Sistemas de Esgotamento Sanitário. Dimensionamento dos Componentes de um Sistema de Esgotos. Estações Elevatórias. Estação de Tratamento de Esgoto. Qualidade do Esgoto. Modelos de Dispersão.

**Resíduos Sólidos**

Legislação. Geração de resíduos. Classificação dos resíduos sólidos. Caracterização dos Resíduos Sólidos. Métodos de Tratamento e Disposição Final. Noções de Gestão de Resíduos Sólidos.

---

**Bibliografia:****-Básica**

BIDONE, F.R.A.; POVINELLI, J. **Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos**. São Carlos: publicação EESC – USP, 1999.

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

Von SPERLING, M. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. Minas Gerais : DESA/UFMG, 1997. v1.

Von SPERLING, M. **Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos**. Minas Gerais : DESA/UFMG, 1998. v2.

**-Complementar**

CALDERONI, S. **Os Bilhões Perdidos no Lixo**. São Paulo: Humanitas, 1998.

DACACH, N. G. **Saneamento básico**. Rio De Janeiro: EDC-Ed. Didática e Científica, 1990.

PUPPI, I. C. **Estruturação Sanitária das Cidades**.

ABES. **Bio**. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. (periódico)

ABES. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. (periódico)

---

**Disciplina:** SISTEMAS CONSTRUTIVOS

---

<b>Formação:</b>	Profissionalizante	<b>Série/Período:</b>	6º período	<b>Carga Horária:</b>	72 horas
------------------	--------------------	-----------------------	------------	-----------------------	----------

---

**Ementa:** Serviços e técnicas especiais em construção civil. Inovações tecnológicas. Construção industrializada. Noções de patologias.

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

10 Associação Brasileira da Construção Industrializada – ABCIC. **Pré-Fabricados de Concreto: Ligações entre Elementos Pré-moldados.**

YAZIGI, W. **A técnica de edificar.** Ed PINI, 2000.

BELLEI, I. H. et al. **Edifícios de múltiplos andares em aço.** Ed. PINI, 2004.

**11 COMPLEMENTAR**

BELLEI, I. H. **Edifícios industriais em aço.** Ed. PINI, 2004.

**COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Materiais e sistemas de impermeabilização , NBR 9689.** Rio de Janeiro, 1986

\_\_\_ **Alvenaria modular,** NBR 5718. Rio de Janeiro, 1982.

\_\_\_ **Execução e controle de obras em alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto,** NBR 8798. Rio de Janeiro, 1985.

\_\_\_ **Cálculo de alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto,** NBR/NB 1228. Rio de Janeiro, 1989.

CROSBY, P. B. **Qualidade é investimento.** Tradução Áurea Weisenberg. Rio de Janeiro, José Olympio, 1985, 327 p.

**Catálogos de equipamentos, produtos e sistemas alternativos de construção..**

**Disciplina:** SUPERVISÃO DE ESTÁGIO

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 9º período      **Carga Horária:** 36 horas

**Ementa:** Supervisão do estágio curricular obrigatório, que terá duração mínima de 320 h , de acordo com o que estabelece o Regulamento Geral de Estágios.

A disciplina e a realização do estágio curricular são regidas pelo **Regulamento Geral de Estágios do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.**

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Regulamento Geral de Estágios do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 33 p.

**COMPLEMENTAR**

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. **Norma para Elaboração Gráfica de Monografias do Curso de Engenharia Civil da Universidade Tuiuti do Paraná.** Curitiba, UTP, 2001. Universidade Tuiuti do Paraná, 2001, 19 p.



**Disciplina:** FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES 1

---

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 8º período      **Carga**      72 horas

---

---

## Horária:

---

**Ementa:** Introdução. Investigação e exploração do subsolo para projetos de fundações.  
Capacidade de carga de fundações rasas. Cálculo de recalque de fundações rasas.

**Disciplina:** **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II**  
Dimensionamento geométrico de fundações rasas. Fundações profundas.

---

Capacidade de carga de estacas e tubulões. Cálculo de recalque de fundações de estacas isoladas e tubulões. Considerações gerais sobre fundações profundas.

Escolha do tipo de fundações. Execução dos elementos de fundação. Projeto de fundações rasas e profundas.

---

## Bibliografia:

### **BÁSICA**

ALONSO, U.R., **Exercícios de Fundações**, Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 1983.

ALONSO, U.R., **Previsão e Controle das Fundações**, Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 1991.

CINTRA, J. C. A. et. al., **Tensões Admissíveis em Fundações Diretas**, RiMa Editora, São Carlos-SP, 2003.

HACHIC, W, et. at., **Fundações: Teoria e Prática**, Pini, São Paulo-SP 1998.

MASSAD, F., **Obras de Terra – Curso Básico de Geotecnia**, Oficina de Textos, São Paulo-SP, 2003.

VERTEMATTI, J. C., **Manual Brasileiro de Geossintéticos**, Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 2004.

SCHNAID, F., **Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações**, Oficina de Textos, São Paulo-SP, 2000.

### **11.1.1 COMPLEMENTAR**

ABNT, **Projeto e Execução de Fundações**. NBR 6122, Rio de Janeiro - RJ (1996).

ALONSO, U.R., **Dimensionamento de Fundações Profundas**, Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 1989.

---

**Formação:** PROFISSIONAL **Série/Período:** 4º período **Carga Horária:** 54 horas

**Disciplina:** **TEORIA DAS ESTRUTURAS - I**

**Ementa:** Pastas e Argamassas, Concreto de Cimento Portland, Artefatos de  
**Formação:** Pastas e Argamassas, Concretos e Materiais Cerâmicos, Cargas de  
Profissionais, Concretos e Materiais Cerâmicos, Cargas de  
Materiais Metálicos, Tintas, Vernizes e complementos. Materiais  
Minerais, Vidros, Plásticos, Borracha.

**Ementa:** Monologia das Estruturas, Classificação dos Esforços, Grau de Hiperestaticidade, Reações de Apoio, Diagramas de Esforços, Vigas e Pórticos Planos, Arcos Triarticulados, Treliças Planas, Deslocamentos

**Bibliografia:** **BÁSICA**

**Bibliografia:** **BÁSICA**  
MARGARIDO, A. F. **Fundamentos de Estruturas**, Ziguarte, São Paulo, 2003.  
BAUER, A. **Falção**, Materiais de Construção, Editora Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1994.  
MACHADO, ELOY FERREZ JR., **Introdução a Isostática**, EESC-USP, São Carlos, 1999.

**COMPLEMENTAR**

**COMPLEMENTAR**

PETELICCI, Eladio G. "Materiais de Construção". Editora Globo. Porto Alegre, 1975.  
SUSSEIND, J. C., **Curso de Análise Estrutural**. Globo, 1975.  
BEER, F., JOHNSTON, E. R. JR. **Resistência dos Materiais**, Cgraw-Hill.  
NEVILLE, Adam M. (Tradução Salvador Giamusso). **Propriedades do Concreto**. Editora Pini. São Paulo, 1997.  
RIPPER, Ernesto. **Manual Prático de Materiais de Construção**. Editora Pini. São Paulo, 1999.  
MEHTA, P. Kumar e Paulo J. M. Monteiro. **Concreto: Estrutura, Propriedades de Materiais**. Editora Pini. São Paulo, 1999.  
GIAMUSSO, Salvador E. **Manual do Concreto**. Editora Pini. São Paulo, 1992.  
MANO, Eloisa B.. **Introdução aos Polímeros**. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo, 1985.  
RIPPER, Ernesto. **Como Evitar Erros na Construção**. Editora Pini. São Paulo, 1999.  
VLACK, Lawrence H. V. **Princípios de Ciência dos Materiais**. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo, 1987.

**Disciplina:** **TEORIA DAS ESTRUTURAS - II**



---

**Formação:** Profissional      **Série/Período:** 7º período      **Carga Horária:** 72 horas  
**Disciplina:** **TOPOGRAFIA II**

---

**Pré-requisito:** Básica de Influência. Método dos Esforços. Método dos Deslocamentos. Análise Matricial de Estruturas.      **Série/Período:** 2º período      **Carga Horária:** 36 horas

---

**Bibliografia:** Leitura do levantamento taqueométrico (teoria e prática). Locação de obras. Noções de GPS.

**Objetivos:** **BÁSICA**

Notas de aula.

GERE, J., WEAVER, W., **Análise de Estruturas Reticuladas**, Guanabara, Rio de Janeiro, 1987.

SUSSEIND, J. C., **Curso de Análise Estrutural**. Globo. Vol 1, 2 e 3.

### COMPLEMENTAR

BEER, F., JOHNSTON, E. R. JR. **Resistência dos Materiais**. Cgraw-Hill

Apostila de Análise Matricial do Departamento de Estruturas e Fundações da Escola Politécnica da USP.

---

---

## Bibliografia:

### **BÁSICA**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Execução de levantamentos topográficos** – NBR 13133. Rio de Janeiro, 1990, 35 p.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**: aplicada à engenharia civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997, vol. 1 e 2.

JORDAN, W. **Tratado general de topografia**. 4. ed. México: Gustavo Gili, 1974, vol 1 e 2.

### **COMPLEMENTAR**

ESPARTEL, Lelis. **Curso de topografia**. Porto Alegre: Globo, 1965.

FONSECA, R. S. **Elementos de desenho topográfico**. São Paulo: MacGraw Hill, 1973.

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. **Topografia contemporânea**: planimetria. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1995.

13

SÃO JOÃO, José Celso. **Topografia**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1999.

---



# Universidade Tuiuti do Paraná

Credenciada por Decreto Presidencial de 7 de julho de 1997 - D.O.U nº 128, de 8 de julho de 1997, Seção 1, página 14295

**Disciplina: LOGÍSTICA**

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 8º período      **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Conhecimentos e procedimentos básicos, envolvendo a logística da cadeia de abastecimento industrial em suas diversas etapas: suprimento, movimentação, armazenagem, embalagem e distribuição física de produtos.

Características do subsistema transportes, seus custos e peculiaridades.

Principais métodos de otimização usualmente empregados em questões logísticas.

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

- MADERNA LEITE, J.G.. **Logística de Transporte de Carga**, material de treinamento para executivos e gerentes, Volvo do Brasil, Curitiba, 1994.
- ALVARENGA A . C ., NOVAES A . G .. **Logística Aplicada**, Ed Pioneira, SP, 1994.
- VALENTE A . M ., PASSAGLIA E., NOVAES A .G .. **Gerenciamento de Transporte e Frotas**, Ed Pioneira, SP, 1997.
- NOVAES A . G .. **Sistemas Logísticos: Transporte, Armazenagem e Distribuição Física de Produtos**, Ed E. Blucher, SP, 1989.
- BALLOU R.H.. **Logística Empresarial- Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física**, Ed Atlas, SP, 1993, tradução.
- NOVAES A . G .. **Métodos de Otimização: Aplicação aos Transportes**, Ed Edgard Blucher, SP, 1978.
- CAIXETA FILHO, JOSÉ VICENTE. **Pesquisa Operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**, Ed Atlas, SP, 2000.
- FERREIRA, PAULO CÉSAR PÊGAS. **Técnicas de Armazenagem**, Ed Qualitymark, RJ, 1994.
- CEREDA, MARNEY PASCOLI, SANCHES L.. **Manual de Armazenamento e Embalagem de Produtos Agropecuários**, FEPAF, Botucatu, SP, 1983.

**COMPLEMENTAR**

- MAGGE J.F.. **Logística Industrial**, Ed Pioneira, SP, 1977.
- BALLOU R.H.. **Basic Logistics Management**, Prentice-Hall, EUA, 1978.
- CHOPRA S., MEINDL P.. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**, Prentice-Hall, EUA, 2001, tradução.
- NOVAES A . G .. **Pesquisa Operacional e Transportes: Modelos Probabilísticos**, Ed Mc Graw-Hill / USP, SP, 1975.

**Disciplina: PAVIMENTAÇÃO**

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 7º período      **Carga Horária:** 54 horas

---

**Ementa:** Técnicas específicas de pavimentação viária e industrial, abrangendo os conceitos básicos pertinentes, como também as novas soluções resultado da permanente evolução tecnológica do assunto.

---

**Bibliografia:**

**BÁSICA**  
DE SENÇO, WLASTERMILER. **Manual de Técnicas de Pavimentação**, Ed Pini, SP, volumes 1 e 2, 1999 / 2001.  
BAPTISTA, CYRO NOGUEIRA. **Pavimentação**, Ed Globo, Porto Alegre, volumes 1 /2 /3, 1976.  
MEDINA JACQUES. **Mecânica dos Pavimentos**, Ed. UFRJ, RJ, 1997.  
DNER (DNIT), DER'S. **Manuais, Normas e Instruções pertinentes**.

**COMPLEMENTAR**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PAVIMENTAÇÃO (ABPv). **Publicações e periódicos**.  
ASPHALT INSTITUTE. **Publicações e periódicos**.  
INSTITUTO BRASILEIRO DO PETRÓLEO (IBP). **Publicações e periódicos**.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND (ABCP). **Publicações sobre pavimento rígido**.

---

**Disciplina:** TRANSPORTES

---

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 5º período      **Carga Horária:** 72 horas

---

**Ementa:** Peculiaridades e modos corretos de atuação das várias modalidades de transportes existentes e correspondentes realidades no plano internacional e no Brasil.

Conhecimento de técnicas específicas abrangendo: engenharia de tráfego (rural e urbano), interseções rodoviárias, estrutura dos modos: ferroviário, hidroviário / marítimo e aéreo

---

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

- AKISHINO, PEDRO. **Engenharia de Tráfego**, UFPR, Curitiba, 2002.
- FERRAZ, A.C.P., TORRES, I.G.E. **Transporte Público Urbano**, Ed. Rima, São Carlos, 2001.
- SOARES, LUIZ RIBEIRO. **Engenharia de Tráfego**, Ed. Almeida Neves, RJ, 1975.
- PONTES FILHO, GLAUCO. **Estradas de Rodagem, Projeto Geométrico**, USP, São Carlos, 1998.
- BRINA, HELVÉCIO LAPERTOSA. **Estradas de Ferro**, Livros Técnicos e Científicos, RJ, 1982.
- GALVÃO NOVAES, ANTÔNIO. **Economia e Tecnologia do Transporte Marítimo**, Ed. Almeida Neves, RJ, 1976.
- MASON, JAIME. **Obras Portuárias**, Ed. Campus, SP, 1988.
- FONSECA MAURÍCIO M.. **Arte Naval**, Ed. Almeida Neves, RJ, 1960.
- HORONJEFF ROBERT, Mc KELVEY FRANCIS. **Planning and Design of Airports**, Mc Graw-Hill, 1994.
- WRIGHT PAUL H., ASHFORD NORMAN J.. **Airport Engineering**, Wiley & Sons, 1992.

**COMPLEMENTAR**

- AASHTO. **A Policy on Geometric Design of Highways and Streets**, Washington, D.C., 1984.
- CARCIENTE, JACOB. **Carreteras**, Ediciones Vega, Caracas, 1985.
- JANSEN P.. **Principles of River Engineering**, Ed. Pitman, 1979.
- KAZDA ANTONBIN, CAVES ROBERT. **Airport Design and Operation**, Ed. Elsevier Science, 2000.
-

**Disciplina:** SISTEMAS DE TRANSPORTES

---

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 9º período      **Carga Horária:** 72 horas

---

**Ementa:** Abordagem sistêmica e integrada dos problemas de transporte por meio de técnicas de análise de sistemas.

A estrutura oferta / demanda.

Tipos de modelos.

Equilíbrio oferta – demanda.

---

**Bibliografia:**      **BÁSICA**

NOVAES A . G .. **Sistemas de Transportes**, volumes 1 / 2 / 3, Ed Edgard Blucher, SP, 1986.

NOVAES A . G .. **Métodos de Otimização: Aplicações aos transportes**, Ed Edgard Blucher, SP, 1978.

NOVAES A . G .. **Modelos em Planejamento Urbano, Regional e de Transportes**, Ed Edgard Blucher, SP, 1982.

ORTÚZAR, JUAN DE DIOS, WILLUMSEN, LUIS G.. **Modelling Transport**, John Wiley & Sons, New York, 1997.

**COMPLEMENTAR**

MANHEIN, M.L.. **Fundamentals of Transportation Systems Analysis**, MIT, USA, 1979.

MELLO, JOSÉ CARLOS.. **Planejamento dos Transportes**, Ed Mc Graw-Hill, SP, 1975.

BRUTON, MICHAEL J.. **Introdução ao Planejamento dos Transportes**, Ed Interciência / Ed. da USP, SP, 1979, tradução.

---



**Disciplina:** FERROVIAS

---

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 8º período      **Carga Horária:** 36 horas

---

**Ementa:** Técnicas básicas e características relativas ao modo ferroviário de transportes, utilizado no deslocamento de cargas e passageiros.

---

## Bibliografia:

### BÁSICA

- BRINA, HELVÉCIO LAPERTOSA. **Estradas de Ferro**, volumes 1 e 2, Livros Técnicos e Científicos, RJ, 1982.
- SCHRAMM, GERHARD. **A Geometria da Via Permanente**, Ed Meridional Ema, Porto Alegre, 1974, tradução.
- SCHRAMM, GERHARD. **Técnica e Economia na Via Permanente**, Ed Meridional Ema, Porto Alegre, 1974, tradução.
- LOMAS, GARCIA. **Tratado de Explotación de Ferrocarriles**, Madrid, Espanha, 1945.
- TOGNO, FRANCISCO M.. **Ferrocarriles**, Representaciones y Servicios de Ingeniería, México, 1973.
- CARVALHO, M. PACHECO. **Curso de Estradas: Ferrovias, Rodovias**, Ed Científica, RJ, 1966.
- CASTELO BRANCO, J.E.S., FERREIRA RONALDO. **Tratado de Estradas de Ferro, Material Rodante**, volume 1, RJ, 2000.
- RFFSA. **Normas e Instruções de Via Permanente e Eletrotécnica**, RJ, 1978.
- FURTADO NETO, AMARO. **Apostila de Ferrovias**, DAEP, UFPR, 2000.

### COMPLEMENTAR

- HAY WILLIAM WALTER. **Railroad Engineering**, Wiley, New York, 1953.
- RIVES, FERNANDO OLIVEROS. **Tratado de Ferrocarriles**, Editorial Rueda, Madrid, Espanha, 1977.
- ALIAS, JEAN. **La Voie Ferrée**, Ed Eyrolles, Paris, França, 1977.
- ALIAS, JEAN. **Le Rail**, Ed. Eyrolles, Paris, França, 1987.

---

**Disciplina:** ESTRADAS

---

**Formação:** Profissionalizante      **Série/Período:** 6º período      **Carga** 72 horas

---

---

**Horária:**

**Ementa:** Técnicas específicas de engenharia de estradas abrangendo: Estudo de Traçado, Projeto Geométrico e Terraplenagem.

---

**Bibliografia:****BÁSICA**

PEREIRA DJALMA M., RATTON EDUARDO, BLASI GILZA F., KUSTER FILHO, WILSON. **Apostilas da Disciplina Transportes "A"**, UFPR, Curitiba, 1999.

A. A. FONTES, LUIZ CARLOS. **Engenharia de Estradas, Projeto Geométrico**, UFIBA, Salvador, 1995.

CAMPOS, RAPHAEL DO AMARAL. **Projeto de Estradas**, USP, SP, 1979.

PONTES FILHO, GLAUCO. **Estradas de Rodagem, Projeto Geométrico**, USP, São Carlos, 1998.

PAULA, HAROLDO GONTIJO. **Características Geométricas das Estradas**, UFMG, Belo Horizonte, 1987.

FIGUEIRA, FERNANDO M.M.. **Estudo e Concepção de Estradas**, Coimbra, Portugal, 1984.

LEE, SHU HAN. **Introdução ao Projeto Geométrico de Rodovias**, Ed. UFSC, Florianópolis, 2002.

PIMENTA, CARLOS R.T., OLIVEIRA MÁRCIO P.. **Projeto Geométrico de Rodovias**, Ed Rima, São Carlos, 2001.

SOUZA RICARDO, H. CATALANI G.. **Manual Prático de Escavação**, Mc Graw-Hill, SP, 1977.

DE SENÇO, WLASTERMILER. **Terraplenagem**, USP, SP, 1980.

GUIMARÃES, NELSON. **Equipamentos de Construção e Conservação**, Ed UFPR, Curitiba, 2001.

CATERPILAR. **Princípios Básicos de Terraplenagem**, SP, 1977.

**COMPLEMENTAR**

AASHTO. **A Policy on Geometric Design of Highways and Streets**, Washington D.C., 1984.

AUSTROADS. **Rural Road Design: A Guide to the Geometric Design of Rural Roads**, Austroads National Office, Sydney, Austrália, 1989.

---

**Disciplina:** GERÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**Formação:** Profissional **Série/Período:** 4º período **Carga Horária:** 54 horas

**Ementa:** Metodologia de Gerenciamento de Projetos; Metodologia de Orçamentação de Obras Civis

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

MEILLIR PAGE-JONES. Gerenciamento de Projetos – Uma abordagem prática e estratégica no gerenciamento de projetos. McGraw-Hill, 1990.

WOILER S. e MATHIAS, W.F. Projetos – planejamento, elaboração análiseAtlas S.A.,1996.

VALERIANO. Gerência em Projetos – Pesquisa, desenvolvimento e engenharia. MakronBooks Ltda, 1998.

VARGAS, R.V., PMP. Gerenciamento de Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos. Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2000.

**COMPLEMENTAR**

ARGAS, R.V., PMP. Microsoft Project 2000 – Transformando projetos em resultados de negócios. Brasport Livros e Multimídia, 2000.

GOLDRATT, E. M. e JEFF COX. A Meta – Um processo de aprimoramento contínuo.Educador, 1993.

DIAS, P.R.V. Engenharia de Custos – Uma metodologia para orçamentação de obras civis. Hoffmann, 2001

**Disciplina:** GERÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

---

**Formação:** Profissional                      **Série/Período:** 4º período                      **Carga Horária:** 54 horas

---

**Ementa:** Metodologia de Gerenciamento de Projetos; Metodologia de Orçamentação de Obras Civis

---

**Bibliografia:**

**BÁSICA**

MEILLIR PAGE-JONES. Gerenciamento de Projetos – Uma abordagem prática e estratégica no gerenciamento de projetos. McGraw-Hill, 1990.

WOILER S. e MATHIAS, W.F. Projetos – planejamento, elaboração análiseAtlas S.A.,1996.

VALERIANO. Gerência em Projetos – Pesquisa, desenvolvimento e engenharia. MakronBooks Ltda, 1998.

VARGAS, R.V., PMP. Gerenciamento de Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos. Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2000.

**COMPLEMENTAR**

ARGAS, R.V., PMP. Microsoft Project 2000 – Transformando projetos em resultados de negócios. Brasport Livros e Multimídia, 2000.

GOLDRATT, E. M. e JEFF COX. A Meta – Um processo de aprimoramento contínuo.Educador, 1993.

DIAS, P.R.V. Engenharia de Custos – Uma metodologia para orçamentação de obras civis. Hoffmann, 2001

---