



EMENTAS DAS DISCIPLINAS

CURSO DE GRADUAÇÃO ENGENHARIA CIVIL

Disciplina
203535 – GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

EMENTA

Matrizes - Operações com matrizes - Matrizes inversíveis - Determinantes - Sistemas lineares - Espaço vetorial - Combinação linear - Dependência linear - Base de um espaço vetorial - Vetor - Reta no espaço - O plano - As cônicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAPLAN, W. LEWIS, D. J. **Cálculo e Algebra Linear**. Rio de Janeiro: LTC, 1972-1976. v., il. (37)

BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**. 3. Ed. São Paulo: Harbra. 1986. (8)

KOLMAN, B. **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda., 1998.554p. (6)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

STEINBRUCH, A. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.583p.

SANTOS, N. M. **Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p., il.

NOBLE, B., DANIEL, J. W. **Álgebra linear aplicada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1986. 378 p., il.

MACHADO, A. S.. **Álgebra linear e geometria**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1982. 210 p., Il

Disciplina
505527 – DESENHO TÉCNICO E GEOMETRIA DESCRITIVA

EMENTA:

Representação da forma no plano e seu dimensionamento para que o aluno estude e exercite a linguagem universal do desenho técnico, geometria descritiva e desenho geométrico a fim de expressá-lo e escrevê-lo com clareza e precisão. Leitura e representação dos elementos fundamentais, ponto, reta em épura (Sistema Mongeano). Projeções cilíndricas ortogonais. Sistemas descritivos: mudança de planos de projeção. Vistas Ortográficas, cotagem, cortes e seções. Formatação do papel, escalas, linhas e etc. Triângulos, quadriláteros, concordância e circunferências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SPECK, J. H., PEIXOTO, V.V. Manual básico de desenho técnico. 5. ed. rev. Florianópolis : Ed. UFSC, 2009. 203 p., il.

PIPES, A. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção. São Paulo: Blucher, 2010. 223 p., il.

BORGES, G. C. M., BARRETO, D. G. O. ET al. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. 7. ed. Porto Alegre : Sagra Luzzatto, 2002. 173 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de Arquitetura. 4. ed. rev. e atual. São Paulo : Ed. Blücher, 2011. 167 p., il.

MACHADO, A. Geometria descritiva: teoria e exercícios. 23. ed., 2. impressão São Paulo: McGraw-Hill, 1976. 295 p., Il.

PRINCIPE JUNIOR, A. R. Noções de geometria descritiva. 30. ed. São Paulo : Nobel, 1989. 2 v., il.

Disciplina
507567 – INTRODUÇÃO À ENGENHARIA CIVIL

EMENTA:

Apresentação da disciplina. Visita orientada à Biblioteca da Universidade. Apresentação e uso do laboratório de informática disponível aos alunos de graduação. Atribuições e importância do engenheiro civil na sociedade. Apresentação do curso e das instalações disponíveis. Apresentação da metodologia científica para elaboração

de trabalhos acadêmicos. Apresentação das diversas áreas de atuação do engenheiro civil através de palestras técnicas com profissionais renomados do mercado, vídeos de obras de grande porte executadas pelo mundo. Sistemas de medidas e normalização. Dicas de apresentação oral de trabalhos acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, W.A. Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 270 p.

ANDRADE, M. M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158 p.

HOLTZAPPLE, M. T. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAISA, L. et. al. Aprenda a estudar. São Paulo: Hasbra, 1977. 189 p.

ASIMOV, M. Introdução ao projeto de Engenharia. São Paulo: Mestre Jou, 1968. 172 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ENGENHARIA. Caracterização profissional de várias habilitações do Curso de Engenharia. São Paulo: 1982. 56 p.

BAZZO, W.A. Comunicação na Engenharia. Rio de Janeiro: Anais do Cobem, 1989. p 617 - 619.

CONFEA. Leis-Decretos e Resoluções. 2ª ed. Brasília: 1986. 38 p.

Disciplina
503574 – COMPUTAÇÃO APLICADA

EMENTA:

Estudo e uso de planilhas eletrônicas (MS-Excel) aplicados à Engenharia Civil.

BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office 2003. 1ª edição. São Paulo: Érica, 2004.

MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office 2003 Avançado. 3ª edição. São Paulo: Érica, 2007.

CINTO, A. F.; GÓES, W. M. Excel Avançado. 1ª edição. São Paulo: Novatec, 2007.

BIBLIOGRAFICA COMPLEMENTAR

JORGE, M. Microsoft Excel 2003 Passo a Passo. São Paulo: Pearson, 2004.

CARLBERG, Conrad. Administrando a Empresa com Excel. 1ª edição. São Paulo: Makron, 2003.

MOURA, L. F. de. Excel para Engenharia: formas simples para resolver problemas complexos. 1ª edição. São Paulo: EdUfscar, 2007.

Disciplina
202708 – QUÍMICA TECNOLÓGICA

EMENTA

A disciplina propõe o estudo da estrutura atômica e a classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas. Ligações químicas, funções químicas inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) e suas propriedades. Reações químicas e cálculo estequiométrico. Soluções e cálculo de concentrações. Propriedades Coligativas. Termoquímica: Lei de Hess. Eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUSSEL, J. B., Química Geral, Makron Books do Brasil, Editora Ltda., São Paulo, SP., 2011. (Vol. 1 e Vol. 2)

MAIA, D. J. e BIANCHI, J. C. Química Geral Fundamentos, Pearson- Prentice Hall, São Paulo, SP, 2007.

ATKINS P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Bookman, Porto Alegre, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, J. E. Química geral. 2ª Ed. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2007. (Vol. 1 e 2)

ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química geral. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. E STANITSKI, C. L., Princípios de Química, LTC, Rio de Janeiro, RJ., 2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JR, P. M. Química geral e reações químicas. São Paulo: Thomson, 2005.

BROWN, T. L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B. E. Química a Ciência Central. Pearson, Prentice Hall, São Paulo, 2005.

Disciplina
990101 – COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

EMENTA

Leitura e compreensão de textos. Gêneros textuais. Linguagem verbal e não verbal. Linguagem literária. Variação da língua, considerando as minorias étnicas. Da oralidade à escrita. Coesão textual. Coerência e lógica. Acentuação e uso do hífen. Concordância e regência. Redação acadêmica. Linguagem e carreira profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, J. C. **Fundamentos de gramática do português**. 2. ed. Rio de Janeiro : Zahar, 2002. 281 p., il.(26)

CADORE, L. A. **Curso prático de português: literatura, gramática, redação**. 13. ed. São Paulo : Ática, 1999. 520 p., il.(20)

SACCONI, L. A. **Nossa gramática completa: teoria e prática**. 30. ed. São Paulo : Nova Geração, 2010. 592 p., il.(7); 25.ed(1), 26.ed(1), 8.ed(1)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, C. S., KRÁS, C. S. B. ET AL. **Linguística aplicada**. Universidade Luterana do Brasil. Canoas: Ed. ULBRA, [2012?]. 126 p., il. (10)

CORREA, V. L. **Língua portuguesa: da oralidade à escrita**. Curitiba: IESDE/Curitiba, 2006. 160 p., il.(3)

FLORES, O., SILVA, M. R. **Da oralidade à escrita : uma busca da mediação multicultural e plurilinguística**. 2. ed. Canoas : Ed. ULBRA, 2011. 120 p.(10).

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico: com explicitação das normas da ABNT**. 15. ed. atual. e reform. Porto Alegre: [s.n.], 2010. 239 p., il. (11)

Disciplina
503502 – CIÊNCIA DOS MATERIAIS

EMENTA

Ciência dos materiais através do entendimento das suas diferenças e semelhanças avalia o comportamento dos materiais em função de sua estrutura interna e dos processos utilizados em seu processamento com vistas à melhoria da utilização desses materiais na sua finalidade de aplicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PADILHA, A. F. Materiais de Engenharia, microestrutura e propriedades. Hemus, 1997

GARCIA, A.; SPIM, J.A.; DOS SANTOS, C.A. Ensaios dos Materiais. LTC, RJ, 2000.

CALLISTER JR., W. P. Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. RJ, LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASKELAND, D.; PHULÉ, P. Ciência e Engenharia dos Materiais. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SHACKELFORD, J. Ciência dos Materiais. São Paulo: Pearson Education, 2008.

REED-HILL, R. Princípios de Metalurgia Física. São Paulo, Guanabara Dois, 1982.

CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. São Paulo, ABM, 1986.

VAN VLACK, L. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. São Paulo, Blücher, 1992.

SOUZA, S. A. Ensaios Mecânicos de Materiais Metálicos, São Paulo, Blücher, 1982.

VERNEY, J.C.K. Ciência dos Materiais, Canoas, Ed. da Ulbra, 2002, (caderno universitário nº 53)

Disciplina
204659 – COMPUTAÇÃO GRÁFICA I

EMENTA

Introdução ao projeto assistido por computador. Utilização de software CAD para: desenho bidimensional, modelagem tridimensional com sólidos e superfícies, documentação do projeto (definição de escala de impressão e layout de impressão).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDAM, Roquemar de Lima. *Utilizando totalmente AutoCAD 2002*. São Paulo: Érica, 2003. 484 p.: il

OMURA, George. *Dominando o autocad 2000*. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 1026 p.: il. + 1 CD-ROM

MIDDLEBROOK, M., SMITH, B. *AutoCAD 2000*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 447 p.: il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATTASTINI, L., BATTASTINI D. , BATTASTINI I. AutoCAD 2000 – básico. Apostila da disciplina.

BALDAM, Roquemar de Lima. *Utilizando totalmente AutoCAD 2000 - 2D, 3D e Avançado*. São Paulo: Érica, 2002. 503 p.: il.

AutoCAD 2000 : user's guide / [publication] Autodesk. [s.l.]: Autodesk, 1999. 904 p.: il.

MATTHEWS, Brian. AutoCAD 2000 3D. São Paulo: Market Books, 1999.

AutoCAD Land Development desktop release 2i: getting started / [publication] Autodesk. [s.l.]: Autodesk, 2000. 260 p.

AutoCAD Land Development desktop release 2i: user's guide / [publication] Autodesk. [s.l.]: Autodesk, 2000. 804 p.

CADesign. São Paulo: Market Press, 1994 -.

Disciplina
503526 – GEOLOGIA APLICADA A OBRAS CIVIS

EMENTA

Relação Geologia - Geologia de Engenharia - Geotecnia/Mecânica dos Solos; - Geologia Ambiental; a Terra e a litosfera; Gradiente geotermal; noções básicas de Estratigrafia; minerais; rochas; intemperismo; movimentos gravitacionais de massa; solos; recursos energéticos; recursos hídricos; geologia das obras civis (estradas, túneis, UHEs; - métodos de investigação de subsuperfície (sondagens e sismicidade aplicada).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos, BRITO, Sérgio Nertan Alves de (Ed.). **Geologia de engenharia**. São Paulo: ABGE, 2001. 586 p.: il.

MACIEL FILHO, Carlos Leite. **Introdução à geologia de engenharia**. Santa Maria: Ed. UFSM, 1997. 283 p.: il.

NEVES, P. C. P. das; SCHENATO, F. & BACHI, F. A. **Introdução à Mineralogia Prática**. Canoas: ULBRA, 2003, 256p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R. & TAIOLI, F. 2002. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 558p.

PRESS, F. & SIEVER, R. **Understanding Earth**. New York: Freeman and Company, 1997. 682p.

CRAIG, J. R.; VAUGHAN, D. J. & SKINNER, B. J. **Resources of the Earth: origin, use, and environmental impact**. Upper Saddle River: Prentice hall, 1996. 474p.

Disciplina
203500 – CÁLCULO I

EMENTA

Funções de uma variável: Limite, Continuidade, Derivada, Integral indefinida e definida. Aplicações da derivada e integral. Funções de várias variáveis: domínio, curvas de nível, derivada parcial e Integrais duplas. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STEWART, James. **Cálculo. Vol 1 e Vol 2**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

ANTON, H. **Cálculo, um novo horizonte. Vol. 1 Vol. 2**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo - Funções de uma variável. Vol. 1 e Vol. 2**. Rio de Janeiro: Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2000. 5 ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AYRES JUNIOR, F. **Cálculo diferencial e integral: resumo da teoria problemas resolvido problemas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1981. 371 p. (Coleção Schaum).

FINNEY, R. et alli, **Cálculo [de] George B. Thomas [impresso e on-line]** 10. ed. São Paulo : Pearson, 2006. 2 v., il.

FLEMING D. M. et alli **Cálculo A : funções, limite, derivação, integração**. 5.ed. São Paulo: Makron, 1992. 617p., Il .

Disciplina
993018 – GESTÃO TECNOLÓGICA I

EMENTA

Estudo do paradigma da Administração em mudança. Compreensão do ambiente organizacional e das funções da Administração: planejamento, organização, liderança e controle. Análise sob o enfoque das organizações aprendentes. Utilização da ciência da Administração para planejamento e tomada de decisões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas. 3 ed. Rio de Janeiro, Campus, 2010.

VERGARA, S. C. Gestão de Pessoas, 11 ed , Atlas, São Paulo, 2012.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 726 p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIAVENATO, I. Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2003, 3ª ed.

BROWN, B. Plano de Negócios – Passo a Passo, Ed IBPEX virtual, São Paulo, 2006.

MOTTA, F. C. P., VASCONCELOS, I. F. G. Teoria geral da administração. 3 ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Disciplina
503523 – TOPOGRAFIA I

EMENTA

Definição e aplicação da topografia. Unidades de medidas, ângulos e escalas. Sinalização e marcação de pontos. Instrumental. Levantamentos expeditos: medição de ângulos horizontais e distâncias. Planimetria, levantamento de uma área, planilha

de cálculo analítico e desenho de planta topográfica. Nivelamento geométrico. Taqueometria. Curvas de Nível.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A.C. *Topografia: aplicada à Engenharia Civil*. São Paulo: Edgard Blücher, 1997-2002. 2v.: il.

COMASTRI, José Aníbal, TULER, José Cláudio. *Topografia: altimetria*. Viçosa: UFV, 1999. 200 p.: il.

COMASTRI, José Aníbal, TULER, José Cláudio. *Topografia: planimetria*. Viçosa: UFV, 1986. 335 p.: il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C. *Exercícios de Topografia*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 192 p.: il.

COMASTRI, J.A., JUNIOR, J.G. *Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação*. Viçosa: UFV, 2002.

203 p.

ESPARTEL, Lélis. *Curso de Topografia*. Porto Alegre: Globo, 2000. 655 p.

LOCH, C., CORDINI, J. *Topografia Contemporânea: planimetria*. Florianópolis: UFSC, 2000. 320 p.: il.

SANTIAGO, A da C. *Guia do Técnico agropecuário: desenho e topografia*. Campinas: ICEA, 2001. 110 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 13133: execução de levantamento topográfico*. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 35 p.

A Mira: Agrimensura & Cartografia. Criciúma: Luana, 1991.

Disciplina
503522 – MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

EMENTA

Rochas, Agregados; Aglomerantes; Argamassas; Concreto de Cimento Portland; Materiais Cerâmicos; Madeiras; Tintas; Vidros; Materiais Betuminosos; Polímeros; Produtos Siderúrgicos.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

PETRUCCI, Eládio G. R. Materiais de Construção. 11 ed. São Paulo: Globo, 1998.

ISAIA, Geraldo C. (Ed). Materiais de Construção Civil: princípios de ciência e engenharia de materiais. São Paulo: IBRACON, 2010. v.1 e v.2

RIPPER, Ernesto. Manual Prático de Materiais de Construção. São Paulo: Pini, 2001.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

RECENA, Fernando A. P. Dosagem e Controle da Qualidade de Concretos Convencionais de Cimento Portland. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

RECENA, Fernando A. P. Conhecendo Argamassa. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

ISAIA, Geraldo. C. (Ed.). Concreto: ensino, pesquisa e realizações. São Paulo: IBRACON, 2005. v.1 e v.2.

FALCÃO BAUER, L. A. Materiais de Construção. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992. v.1 e v.2.

MEHTA, K.P., MONTEIRO, P. J.M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: 1994.

Disciplina
203501 – FÍSICA-MECÂNICA

EMENTA

Unidades, medidas e vetores - Estudo do movimento em uma, duas e três dimensões - Leis de Newton - Leis da conservação da energia - Trabalho e potência – Sistemas de partículas e colisões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS / ZEMANSKY / YOUNG / FREEDMAN, *Física*, Vol. 1, Pearson – Addison Wesley do Brasil, São Paulo, 10ª edição, 2003.

HALLIDAY / RESNIK / WALKER, *Fundamentos de Física*, vol. 1, Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 6ª edição, 2002.

TIPLER, Paul, *Física*, Vol. 1, Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 4ª edição, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, Alaor, *Física*, Vol. 1, Reichmann & Affonso Ed., Rio de Janeiro, 1ª edição, 2001.

HENNIES, *Problemas experimentais em física*, vol.1, Ed. Unicamp, 4ª edição, 1993.

McKELVEY, John & GROTCH, Howard, *Física*, Vol. 1, Ed. Harbra, São Paulo, 1ª edição, 1979.

KELLER, Frederikc J., GETTYS, W. Edward, SKOVE, Malcolm J., *Física*, Vol. 1, Ed. Makron Books do Brasil, São Paulo, 1ª edição, 1999.

AMALDI, Ugo, *Imagens da Física*, Ed. Scipione, São Paulo, 1ª edição, 1995.

Disciplina
505660 – ELETRICIDADE APLICADA

EMENTA

Conceitos gerais de eletrostática: carga elétrica, força entre cargas, campo elétrico. Corrente, tensão, resistência elétrica e resistores, potência e energia elétrica. Medidas Elétricas. Associação de resistores. Análise de circuitos resistivos em corrente contínua. Capacitores e capacitância. Magnetismo, eletromagnetismo e indutores. Circuitos elétricos em corrente alternada. Sistemas trifásicos. Transformadores. Máquinas Elétricas. Tarifação de energia elétrica. Fator de Potência e correção do fator de potência. Projeto de instalações elétricas. Dispositivos de seccionamento e proteção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUSSOW, M., *Eletricidade Básica*, SP: MAKRON, 2008.

CREDER, H., *Instalações Elétricas*, RJ: LTC, 2007.

SEARS; ZEMANSKY, YOUNG, *Física*, volume 3, 10ª edição, SP: Pearson, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY; RESNIK; KRANE, *Física*, 3-5 edição, RJ: LTC, 2004.

MAMADE F, J, *Instalações Elétricas Industriais*, RJ: LTC, 2007.

BOYLESTAD, R. L.. *Introdução à Análise de Circuitos* – 10 Ed, RJ: Prentice Hall do Brasil, 2006.

Disciplina
993019 – GESTÃO TECNOLÓGICA II

EMENTA

Introdução à Economia: micro e macro economia, mercado. Noção Geral do Ambiente Econômico: Globalização. Matemática Financeira. Análise de Viabilidade Econômica de Projetos de Investimentos. Custos Industriais. Orçamentos, Balanços Patrimoniais, Gerenciamento de Projetos com MS Project e PMBOK.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASAROTTO FILHO, Nelson. KOPITKE, Bruno. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2007.
PILÃO, Nivaldo Elias. HUMMEL, Paulo. Matemática Financeira e Engenharia Econômica, São Paulo, Thomson, 2004.
SALADIS, FRANK P., KERZNER, HAROLD: Bringing the PMBOK Guide to Life. USA, John Wiley Professional, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEULKE, Rolando. Estrutura e Análise de Custos, Porto Alegre, Ed Saraiva, 2001.
GILDO, Jack. Gestão de Projetos, São Paulo, Thomson, 2007.
QUARTAROLI, Cláudio. Guia de Gerenciamento de Projetos e Certificação PMP, Rio de Janeiro, Ciência Moderna.
VÁRIOS AUTORES, Guia do Conj de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. USA, PMI Book, 2005.

Disciplina
503558 – TOPOGRAFIA II

EMENTA

Levantamento topográfico planialtimétrico de uma área de terra com aplicação da estação total terrestre, planilhas de cálculo analítico e desenho da planta topográfica. Divisão de terras. Locação de curva circular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. *Topografia: aplicada à Engenharia Civil*. São Paulo: Edgard Blücher, 2002-2002. 2v.

BORGES, A. C. *Exercícios de topografia*. São Paulo : Edgar Blucher, 2002. 192 p.

COMASTRI, J. A., JUNIOR, J. G., *Topografia aplicada - medição, divisão e demarcação*. Viçosa: Editora UVF, 2002. 203p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. *Topografia: Altimetria*. Viçosa: Ed. UFV, 2002, 200p.

LOCH, C., CORDINI, J. *Topografia Contemporânea: planimetria*. Florianópolis: Ed. UFSC, 2001. 320 p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13133: execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 35 p.

SANTIAGO, A. da C. *Guia do Técnico Agropecuário: desenho e topografia*. Campinas: ICEA, 2001. 110p.

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. *Topografia: Planimetria*. Viçosa: Ed. UFV, 2002, 335p.

Disciplina
901319 – MECÂNICA GERAL

EMENTA

É fundamental aos alunos que ingressam nas áreas de ciências exatas e/ou dos cursos tecnológicos a aquisição de habilidades e competências necessárias à modelagem de problemas reais. A disciplina de Mecânica proporciona ao aluno o desafio necessário em termos de resolução de problemas inicialmente fechados, de tal forma que o aluno possa aplicar modelos a problemas bem definidos; e, em seguida, problemas abertos, para que o aluno adquira autonomia necessária na modelagem de problemas reais. Deve-se salientar que uma cultura em Física proporciona ao aluno a imersão em determinados perfis epistemológicos e conceituais necessários à uma aprendizagem significativa da modelagem de sistemas naturais imprescindíveis em profissões técnicas de nível superior. Sendo assim, para uma eficiente modelagem de sistemas mecânicos, torna-se essencial o aprendizado de conceitos como: Geometria das massas (centróides e momentos de inércia). Equilíbrio do ponto material. Equilíbrio do

corpo rígido. Cálculo das reações vinculares em vigas isostáticas e pórticos. Translação e rotação do corpo rígido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, Ferdinand & JOHNSTON, Russel. *Mecânica Vetorial para Engenheiros*, Volumes 1 e 2, 5ª edição, Editora Makron Books, São Paulo, 1991.

MERIAM, J.L. & KRAIGE, L.G. *Engenharia Mecânica - Estática e Dinâmica*, 4ª edição, Livros Técnicos e Científicos Editora SA, Rio de Janeiro, 1999.

HIBBELER, R.C. *Engenharia Mecânica - Estática e Dinâmica*, 1ª edição, Livros Técnicos e Científicos Editora SA, Rio de Janeiro, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SINGER, Fernando. *Mecânica para engenheiros*. Volumes 1 e 2, Ed. Harbra Ltda., São Paulo, 1977.

FONSECA, Adhemar. *Curso de Mecânica*. Ed. Ao livro Técnico S.A., Rio de Janeiro, 1972.

GIACAGLIA, Giorgio. *Mecânica Geral*. São Paulo: Editora Nobel.

Disciplina
503524 – TECNOLOGIA DO CONCRETO

EMENTA

Estudo dos materiais de construção envolvendo tópicos avançados em cimento Portland e concreto, noções de solo-cimento, argamassa armada e fibrocimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEHTA, P.; MONTEIRO, P. *Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais*. São Paulo: PINI, 1994. 580p.

NEVILLE, A. *Propriedades do Concreto*. São Paulo: PINI, 1997. 828p.

FALCÃO BAUER, L. A. *Materiais de Construção*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HELENE, P. *Manual de Dosagem e Controle do Concreto*. São Paulo: PINI, 2004. 349 p

ISAIA, G. C. (Ed.) *Concreto: Ensino, Pesquisas e Realizações*. São Paulo: IBRACON, 2005. 2v.

RECENA, F. A. P. Dosagem Empírica e Controle da Qualidade de Concretos Convencionais de Cimento Portland. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 166 p.

AITCIN, P. *Concreto de Alto Desempenho*. São Paulo: PINI, 2000. 667 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12655: Concreto – preparo, controle e recebimento. Rio de Janeiro, 2006.

Disciplina
203504 – CÁLCULO III

EMENTA

Estudo e compreensão das funções e suas implicações e importância para as áreas exatas e tecnológicas, através da representação gráfica e analítica, aplicando as técnicas de derivação e integração para o desenvolvimento do pensamento lógico na resolução de problemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEWART, James. **Cálculo. Vol 1 e Vol 2**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

ANTON, Howard. **Cálculo, um novo horizonte. Vol. 1 Vol. 2**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo - Funções de uma variável. Vol. 1 e Vol. 2**. Rio de Janeiro:

Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLEMMING, Diva, GONÇALVES, Mirian. **Cálculo A e B**. São Paulo: Prentice Hall. 2006.

LEITHOLD, Louis. **Cálculo com geometria analítica. Vol. 1 e Vol. 2**. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

MUNEM, Mustafá, FOULIS, David. **Cálculo. Vol. 1 e Vol. 2**. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

SIMONNS, George F. **Cálculo com geometria analítica. Vol I e Vol 2**. São Paulo: Mc

SWOKOWSKY, Earl W. **Cálculo com geometria analítica. Vol 1 e Vol 2**. São Paulo:

Disciplina
503527 – TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO I

EMENTA

Atividades preliminares: Terreno, projetos, terraplanagem, canteiro de obra e locação de obra. Infraestrutura; sondagem, fundações superficiais, fundações profundas. Superestrutura: Morfologia execução do concreto armado, formas e armaduras. Coberturas: tipos de coberturas estrutura e ponto do telhado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C., MONTEFUSCO, E., LOPES LEITE, J. *Prática das pequenas construções*. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 2 v.

YAZIGI, W. *A técnica de edificar*. São Paulo: Editora Pini, 1997. 628p.

CHING, Francis D. K., ADANS, Cassandra. *Técnica de construção ilustrada*. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, Roberto, MEKBEKIAN, Geraldo. *Qualidade na aquisição de materiais e execução de Obras*. São Paulo: Editora Pini, 1996. p. 275

CHAVES, Roberto. *Manual do construtor*. Rio de Janeiro: Ed. Ediouro, 1996.

THOMAZ, Ercio. *Tecnologia gerenciamento e qualidade na construção*. São Paulo: Ed. Pini, 2001.

BAUD, G. *Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado*. São Paulo: Hemus Editora, 1995. 477 p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12722: Discriminação de serviços para construção de edifícios. Rio de Janeiro, 1992.

Disciplina
203596 – FÍSICA – FENÔMENOS TÉRMICOS E ONDULATÓRIOS

EMENTA

Termometria e Dilatação; Calorimetria; Termodinâmica; Teoria cinética dos gases. Vibrações e Ondas Mecânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS / ZEMANSKY / YOUNG / FREEDMAN, *Física*, Vol. 3 e 4, Addison Wesley do Brasil, São Paulo, 10ª edição, 2003.

HALLIDAY / RESNIK / WALKER, *Fundamentos de Física*, vol. 2, Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 6ª edição, 2002.

TIPLER, Paul, *Física*, vol. 3, Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 4ª edição, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SERWAY, R.A. & JEWETT, J. W. Jr., *Princípios de Física – Calor e Ondas – Volume 3 –*, 3ª edição, Editora THOMSON, São Paulo, SP, 2004.

NUSSENZVEIG, M. H., *Curso de Física Básica Vol. 3*, Ed. Edgard Blücher Ltda., 1996.

KELLER, Frederikc J., GETTYS, W. Edward, SKOVE, Malcolm J., *Física*, Vol. 2, Makron Books do Brasil, São Paulo, 1ª edição, 1999.

CHAVES, Alaor, *Física,– Ondas Relatividade e Física Quântica – Vol. 3*, Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Ed., 2001.

CHAVES, Alaor, *Física,– Sistemas Complexos e Outras Fronteiras – Vol. 4*, Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Ed., 2001.

Disciplina
503557 – DESENHO TÉCNICO CIVIL

EMENTA

Elaborar desenhos arquitetônicos de planta baixa, corte, detalhe, fachada e complementares, utilizando recursos de computação gráfica como modo de representação e instrumental de desenho para exercícios extraclasse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTENEGRO, Gildo Aparecido. Desenho arquitetônico para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. São Paulo : Edgar Blucher, 2001. 167 p. : il.

OBERG, L. *Desenho arquitetônico*. 33.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1999. 156p.

FRENCH, T. E. *Desenho técnico e tecnologia gráfica*. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1996. 1093p.

BALDAM, R. *Utilizando totalmente o AutoCAD2000*. São Paulo: Editora Érica, 1999.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 : representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHMANN, A, FOLBERG, R. *Desenho Técnico*. Porto Alegre: Ed. Globo, 1979. 337p

CREDER, H. *Instalações hidráulicas e sanitárias*. 5. ed. Porto Alegre: Sagra, 1996. 465p.

NEUFERT, Ernst. *Arte de projetar em arquitetura* : princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuição. São Paulo : Gustavo Gili, 2001. 432 p. : il.

OMURA, George. *Dominando o AutoCAD 14*. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

ADAO, F. X. *Desenho de concreto armado*: noções práticas para aprendizado de desenho de armação. Rio de Janeiro: Ediouro, 1980.

Disciplina
503515 – ESTRUTURAS ISOSTÁTICAS

EMENTA

Graus de liberdade. Morfologia das Estruturas. Classificação das estruturas quanto à estaticidade. Sistemas de carregamento. Reações externas. Solicitações Internas. Vigas. Pórticos Planos. Grelhas. Treliças Planas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SORIANO, H.L. *Estática das estruturas*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 388p.il.

GORFIN, M.M., OLIVEIRA, B. *Estruturas isostáticas*. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 289p. il.

GOMES, S. C. *Exercícios de isostática*. São Leopoldo: Unisinos, 1999. 63 p.il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SÜSSEKIND, J. C. *Curso de análise estrutural*. São Paulo: Globo, 1994. 3v. : il.

MASUERO, J. R., CREUS, G. J. Introdução à mecânica estrutural: isostática e resistência dos materiais. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1997. 304 p.: il.

CAMPANARI, F. A. Teoria das estruturas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985. 4 v. : il.

SINGER, Ferdinand L.. Mecânica para engenheiros. São Paulo: Harbra, 1981. 2 v. : il.

BEER, F.P., JOHNSTON, E.R. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. São Paulo: Makron, 1991. 793p.

Disciplina
503528 – TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO II

EMENTA

Alvenaria de Vedação, Revestimentos, Impermeabilização, Coordenação Modular e Sistema Construtivo em Alvenaria Estrutural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YAZIGI, W. *A técnica de edificar*. São Paulo: Editora Pini , 1997. 628p.

CHING, Francis D. K., ADANS, Cassandra. *Técnica de construção ilustrada*. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001.

PRUDÊNCIO Jr, Luiz Roberto, OLIVEIRA, Alexandre Lima, BEDIN, Carlos Augusto. *Alvenaria Estrutural de Blocos de Concreto*. Florianópolis: Gtec, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, Roberto. *Manual do construtor*. Rio de Janeiro: Ed. Ediouro, 1996.

THOMAZ, Ercio. *Tecnologia gerenciamento e qualidade na construção*. São Paulo: Ed. Pini, 2001.

BORGES, A. C., MONTEFUSCO, E., LOPES LEITE, J. *Prática das pequenas construções*. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 2 v. : il.

BAUD, G. *Manual de pequenas construções: alvenaria e concreto armado*. São Paulo: Hemus Editora, 1995. 477 p.

RIPPER, Ernesto. *Manual prático de materiais de construção: recebimento, transporte interno, estocagem*.

Disciplina
503503 – FENÔMENOS DE TRANSPORTE

EMENTA

Propriedade dos fluidos. Conceitos básicos. Manometria e instrumentação. Força sobre superfícies planas submersas. Empuxo. Fundamentos do escoamento dos fluidos. Equação da continuidade. Equação da quantidade de movimento. Equação da energia para regime permanente. Perdas de carga singular e distribuída em condutos forçados. Sistemas de bombeamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNETI, F., Mecânica dos Fluidos, São Paulo, Pearson virtual, 2008, 2 ed

FOX, R. W., McDONALD, A. T., et alli, Introdução à mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro, LTC, 2006, 6 ed (6), 5 ed (2), 4 ed

SHAMES, I. H. Mecânica para Engenharia, 2 . São Paulo. Pearson virtual, 2003, 4 ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WHITE, Frank M. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: McGraw-Hill, 2005. 4 ed

STREETER, Victor. L. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: McGraw – Hill, 1980. 7 ed

LARANJA, R. A. C., ASSY, T. M., Mecânica dos fluidos , Canoas : Ed. ULBRA, 2005. 87 p., il. (Caderno universitário ; 259).

SHAMES, I. H , Mecânica dos fluídos. São Paulo : E. Blücher, 1983. 2 v., il.

Disciplina
506508 – GEOPROCESSAMENTO

EMENTA

Conceitos básicos de cartografia e de geoprocessamento, *softwares* de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), principais tipos e fontes de dados em Geoprocessamento, principais grupos de operações de análise espacial em SIG como

ferramenta de integração de dados ambientais e socioeconômicos para fins de avaliação, planejamento e gerenciamento territorial e ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Apostila da disciplina (acessível no site da disciplina, no Autoatendimento)

ASSAD, E. D., SANO, E. E. 1995. *Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura*. EMBRAPA-CPAC. Planaltina, Brasil. 274p. (disponível na biblioteca da Universidade)

BURROUGH, P.A. 1992. *Principles of geographical information systems for land resources assessment*. Oxford University press. Oxford. 194p. (disponível na biblioteca da Universidade)

IBGE. 1999. Noções básicas de cartografia. Manuais técnicos em Geociências. IBGE. Rio de Janeiro. 128 p. (disponível na biblioteca da Universidade)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÂMARA, Gilberto et alii. *Anatomia de sistemas de informação geográfica*. Campinas, Instituto de Computação; UNICAMP, 1996, 197 p. (disponível na biblioteca da Universidade)

MAGUIRE, D. J., GOODCHILD, M. F., RHIND, D. W. 1992. *Geographical information systems. Principles and applications*. Longman Scientific & Technical, New York. 327 p.

FERRARI, Roberto. *Viagem ao SIG*. Curitiba, Sagres Editora, 1997, 80 p.

FITZ, P. R. *Cartografia Básica*. Canoas, Centro Universitário La Salle, 2005, 219 ilustr., 2 ed.

PAREDES, Evaristo Atencio. *Sistema de informação geográfica: princípios e aplicações*. São Paulo: Érica, 1994. 675 p. il. (disponível na biblioteca da Universidade)

XAVIER DA SILVA, J. 2001. *Geoprocessamento para análise ambiental*. Rio de Janeiro. Edição do Autor. 228p.

Disciplina
503559 – TRATAMENTO DE DADOS

EMENTA

Introdução à estatística e apresentação de dados na engenharia. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas, contínuas e distribuições de probabilidades. Projeto de experimentos (Análise de Variância: único fator, Análise de Variância: vários fatores). Estimção de parâmetros. Regressão linear e correlação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. São Paulo: LTC, 2003

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; HUBELE, Norma, F. Estatística Aplicada à Engenharia. São Paulo: LTC, 2004

WALPOLE, R. E. ET al. Probabilidade & estatística : para engenharia e ciências [impresso e on-line]. 8. ed. São Paulo : Pearson, 2010. 491 p., il.

BIBLIOGRÁFIA COMPLEMENTAR

JURAN, J. M. Controle da qualidade. Makron, 1991. v., il.

LARSON, R, FARBER, B. Estatística Aplicada. 2. Ed.. Pearson virtual, 2004.

CALEGARE, A. J. A. Introdução ao delineamento de experimentos. 2. ed., rev. e atual. São Paulo : E. Blücher, 2009. 131 p., il.

MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. São Paulo: LTC, 1991.

ELSAYED, Elsayed A. Reliability Engineering. New York: Addison Wesley, 1996.

Disciplina
990103 – INSTRUMENTALIZAÇÃO CIENTÍFICA

EMENTA

O Emprego da lógica e da metodologia científica como ferramentas do conhecimento humano para elaboração de projetos de pesquisa, assim como a aplicação de recursos e tecnologias de comunicação e de informação em ambientes virtuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CERVO, Amado Luiz; BREVIAN, Pedro Alcino; SILVA Roberto da. Metodologia Científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (BVP).

FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas Técnicas: com explicitação das normas da ABNT. 15. ed. (atualizada e reformulada) Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2010. 239 p.

GANDELMAN, Henrique de. Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital. 4. ed. Ampliada e atualizada – Rio de Janeiro: Record, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 312 p.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à monografia científica. São Paulo: Ática, 2005. (BVP).

MORGADO, Flávio. Formatando Teses e Monografias com Microsoft Word. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Disciplina
503529 – MECÂNICA DOS SOLOS

EMENTA

Introdução ao estudo dos solos. Propriedades físicas dos solos. Plasticidade e estrutura. Classificação e Identificação. Condutividade Hidráulica. Tensões em maciços de solos. Propagação e distribuição de tensões no solo. Compactação: ensaios Proctor, CBR e expansão. Compressibilidade. Resistência ao cisalhamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINTO, C. S. *Curso básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 247p.

CAPUTO, H. P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 1996-2000. 3 v.

DAS, B.M. *Fundamentos de Engenharia Geotécnica*. São Paulo: Thomson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LISBOA, E. M. *Mecânica dos Solos – Cadernos universitários 511*. Canoas: ULBRA, 2008. 139p.

SCHNAID, F. *Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 189p.

ORTIGÃO, J. A. R. *Introdução à mecânica dos solos dos estados críticos*. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993. 368p.

TERZAGHI, K. *Mecanica teorica de los suelos*. Buenos Aires: ACME Agency, 1952. 571p.

VARGAS, M. *Introdução à mecânica dos solos*. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1997. 509p.

Disciplina
503531 – HIDRÁULICA

EMENTA

Princípios da conservação da massa, da energia e do momentum. Escoamento forçado sob regime permanente. Escoamento livre (canais) sob regime permanente: Princípios básicos, escoamento uniforme e escoamento variado. Escoamento através de bueiros. Medição de vazão. máquinas hidráulicas: bombas e turbinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETO, J.M., ALVAREZ G. A. *Manual de hidráulica*. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. 670p.

DUARTE, Humberto. Apostila de Hidráulica Aplicada. Atualizada em 2005.

NEVES, E. T. *Curso de hidráulica*. 9ª ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1989. 577p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACINTYRE, A.J. *Bombas e instalações de bombeamento*. 2ª ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 782p.

MACINTYRE, A. J. *Máquinas Motrizes Hidráulicas*. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983. 649p

GARZEZ, L. N. *Elementos de Mecânica dos Fluidos: Hidráulica Geral*. 2.ed. São Paulo, Edgard Blücher, 1970, reimpressão 1977. 449p.

CREDER, H. *Instalações Hidráulicas e Sanitárias*. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 2003. 465p.

PIMENTA, Carlito Flávio. *Curso de Hidráulica Geral*. 3.ed. São Paulo: Centro Tecnológico de Hidráulica, 1977.

Disciplina
503516 – RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I

EMENTA

Tensões, deformações, Lei de Hooke e Poisson. Lei de Hooke Generalizada, ensaios de materiais, tensões limites, coeficiente de segurança. Análise das tensões e deformações. Círculo de Mohr. Esforço normal axial. Torção de vigas e eixos de transmissão. Diagrama de esforços cortantes e momentos fletores. Flexão. Cisalhamento. Dimensionamento de vigas e eixos de transmissão. Flexo-compressão. Flexão oblíqua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F.P. & JOHNSTON JR., E.R. *Resistência dos Materiais*, 3ª Ed., Rio de Janeiro: Makron Books Editora Ltda., 1995, 1255p.

HIBBELER, R.C. *Resistência dos Materiais*, 7ª Ed., São Paulo: Prentice Hall, 2010, 688 p.

CRAIG Jr, R.R., *Mecânica dos Materiais*, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003, 552 p. + 1 CD-ROM.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HIGDON, OHLSEN, STILES, WEZLE, RIPLEY *Mecânica dos Materiais*, 3a Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

MASUERO, J.R. e CREUS, G.J. *Introdução à Mecânica Estrutural*, Porto Alegre: Editora da Universidade - UFRGS, 1997.

NASH, W. *Resistência dos Materiais*, São Paulo: McGraw Hill do Brasil, Ltda., 1990, 521p.

POPOV, E.P. *Introdução à Mecânica dos Sólidos*, São Paulo: Edgard Blücher, 2001, 534 p.

SHAMES, I.H. *Introdução à Mecânica dos Sólidos*, Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1983, 556 p.

Disciplina

509549 – MODELAGEM DE SISTEMAS DINÂMICOS I

EMENTA

Equações Diferenciais Ordinárias de Primeira Ordem. Equações Diferenciais Ordinárias de ordem dois e superior. Séries de constantes. Séries de potências. Resolução de Equações Diferenciais por séries de potências. Transformada de Laplace.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KREYSZIG, E. Matemática superior. Rio de Janeiro : LTC, 1984. 4 v., il. 2 ed (7) 1 ed.

ZILL, D. G.; CULLEN, M. R; Equações Diferenciais. vol 1. São Paulo: Makron Books, 2001. 3 ed (6), 1 ed.

NAGLE, R. K. et al. Equações Diferenciais. São Paulo: Pearson virtual, 2012, 8 ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SPIEGEL, M; LIU, J; Manual de Fórmulas e Tabelas Matemáticas; Porto Alegre: Bookman, 2011, 3 ed (1), 2 ed

SPIEGEL, M, Transformados de Laplace. São Paulo: McGraw-Hill, 1965. 344 p.

THOMAS, G, ET al. Cálculo. São Paulo: Pearson virtual, 2012, 12 ed.

Disciplina

503619 – SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL
--

EMENTA

Introdução à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Ações antrópicas em engenharia e impactos ambientais. Tecnologias para a sustentabilidade na construção civil. Análise de ciclo de vida. Metodologias para avaliação ambiental na construção civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Disciplina
990102 – SOCIEDADE E CONTEMPORANEIDADE

EMENTA

Os fundamentos teóricos, filosóficos e conceituais das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia), bem como sua aplicabilidade como recurso analítico ao contexto nacional e internacional para a compreensão dos fenômenos sociais, políticos e culturais das sociedades contemporâneas, em especial da sociedade brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTELLS, M., A era da informação: economia, sociedade e cultura. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GIDDENS, A., Modernidade e identidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

SORJ, B., A nova sociedade brasileira. 3 ed., rev. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, M. S., Convite à filosofia. 13 ed. São Paulo: Ática, 2010.

FAORO, R., Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro. 3 ed. São Paulo: Globo, 2009.

TOFFLER, A., Powershift: as mudanças do poder. 6 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Disciplina
503536 – PROJETO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS

EMENTA

Instalações de água fria, água quente e combate ao incêndio. Instalações de esgotos sanitários e pluviais. Saneamento predial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACINTYRE, A. J. *Instalações hidráulicas*. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 739p.

CREDER, H. *Instalações hidráulicas e sanitárias*. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 465p.

BORGES, R.S., BORGES, W.L. *Manual de instalações prediais hidráulicas-sanitárias e de gás*. São Paulo: PINI, 1992. 546p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACINTYRE, Archibald Joseph. *Manual de instalações hidráulicas e sanitárias*. Rio de Janeiro: LTC, 1990. 324 p.: il.

GONÇALVES, Orestes Marraccini, et al. *Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais*. São Paulo: PINI, 2000. 191 p.: il.

BOTELHO, H.C.B., RIBEIRO JR, G.A. *Instalações hidráulicas prediais feitas para durar*. São Paulo: Pro Editores, 1998. 238p.

TANAKA, T. *Instalações prediais hidráulicas e sanitárias*. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 208p.

AZEVEDO NETO, J.M., ALVAREZ G. A. *Manual de hidráulica*. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. 670p.

Disciplina
503576 – OBRAS GEOTÉCNICAS I

EMENTA

Investigação geotécnica: princípios e execução dos ensaios SPT, CPT, Vane Test, Pressiômetro, condutividade hidráulica; parâmetros geotécnicos derivados dos ensaios. Rebaixamento de lençol freático: métodos de projeto, aspectos executivos. Fundações: superficiais e profundas; métodos de capacidade de carga, dimensionamento geométrico, estimativa de recalques, casos especiais, aspectos executivos. Empuxos de terra: teorias de cálculo de empuxo, aplicações, casos especiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALONSO, U. R. *Exercícios de fundações*. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 202p.

HACHICH, W. *Fundações – teoria e prática*. 2.ed. São Paulo: PINI, 2003. 751p.

VELLOSO, D. A., LOPES, F. R. *Fundações*. 2.ed. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, U.R. *Rebaixamento temporário de aquíferos*. São Paulo: Edgard Blücher, 199 p.

DAS, B.M. *Fundamentos de Engenharia Geotécnica*. São Paulo: Thomson, 2007.

MILITITSKY, J., CONSOLI, N.C., SCHNAID, F. *Patologia das Fundações*. São Paulo. Oficina de Textos, 2005. 207p.

PINTO, C. S. *Curso básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 247p.

SCHNAID, F. *Ensaio de campo e suas aplicações à engenharia de fundações*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 189p.

Disciplina
503533 – HIDROLOGIA

EMENTA

Ciclo hidrológico (precipitação, infiltração, evapotranspiração, escoamento superficial). Balanço hídrico. Bacia hidrográfica. Precipitação. Estatística e probabilidade aplicadas à hidrologia. Escoamento superficial e subterrâneo. Vazão de projeto

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli (Org.). **Hidrologia**: ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004. 943 p., il..

TUCCI, C.E.M., PORTO, R.L.L., BARROS, M.T. (Orgs.) **Drenagem urbana**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1995. 428 p.: il.

TOMAZ, Plínio. *Cálculos hidrológicos e hidráulicos para obras municipais*. São Paulo: Navegar, 2002. 475p.: il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINTO, Nelson L. de Souza et al. **Hidrologia básica**. São Paulo: E. Blücher, 2003. 304 p.: il.

CETESB. **Drenagem urbana**: manual de projeto. São Paulo: CETESB, 1986. 452 p.: il.

GARCEZ, L. N., ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. São Paulo: E. Blücher, 2002. 291 p.: il.

BRAGA, B.,TUCCI, C.E.M., TOZZI, M. **Drenagem urbana:** gerenciamento, simulação, controle. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1998. 203 p.: il.

BELTRAME, L.F.S., LANNA, A.E.L., LOUZADA, J.A.S. **Chuvas intensas.** Porto Alegre: UFRGS/IPH/S., 1991. 69p.

TOMAZ, Plínio. **Aproveitamento de Água de Chuva.** São Paulo: Navegar, 2003. 180p.: il.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10844:** instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro, 1989. 13 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR15527:** Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos. Rio de Janeiro, 2007. 8 p.

Disciplina
505514 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

EMENTA

Conceitos básicos de eletricidade; geração, distribuição e tarifação de energia elétrica; Luminotécnica: aparelhos de iluminação e seu cálculo; Projeto elétrico de Pequeno Porte: pontos, circuitos, quadro de cargas, tubulação e fiação, tecnologia de materiais, entrada de energia em baixa tensão; Instalações Elétricas nas Grandes Edificações: subestação, distribuição, medição, colunas, bombas, sistemas de substituição, proteção atmosférica; A eletrônica e a automação predial; Instalações de Motores e Aquecedores: proteção, controle e manobra; Correção de Fator de Potência; Instalações de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica: configurações, sistemas, seleção, cálculo de carga e lançamento no projeto civil; Ventilação Mecânica: configurações e cálculo de sistemas usuais; Transporte Vertical: conceitos básicos, configurações, cálculo de tráfego e lançamento no projeto, de elevadores e escadas rolantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CREDER, Hélio. *Instalações elétricas.* 15.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora. 2007. 518p.

CREDER, Hélio. *Instalações de ar condicionado.* 6.ed. São Paulo: Editora Técnica e Científica, 2008. 388p.

BARBEDO, Marcelo. Instalações Elétricas e Equipamentos. Caderno Universitário nº. 138. Porto Alegre, Editora da Ulbra, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Companhia Estadual de Energia Elétrica. *Regulamento das instalações consumidoras - BT*. Porto Alegre: CEEE, 2007.

Companhia Estadual de Energia Elétrica. *Regulamento das Instalações consumidoras – MT*. Porto Alegre: CEEE, 2009.

COTRIN, Ademaro. Instalações Elétricas. São Paulo, Editora Técnica e Científica, 4a ed, 2003.

NISKIER/MACINTIRE. Instalações Elétricas. São Paulo, Editora Técnica e Científica, 5a ed, 2008.

Disciplina
503532 – RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

EMENTA

Deformação de vigas: Equação diferencial da linha elástica e método da superposição. Energia de deformação: determinação e teoremas fundamentais. Princípio dos trabalhos virtuais. Leis de Betti e Maxwell. Vigas estaticamente indeterminadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F.P. & JOHNSTON, JR., E.R. Resistência dos Materiais, 3a Ed., São Paulo: Makron Books Editora Ltda., 1995, 1255 p.

DUARTE FILHO, Luiz Alberto Teoria das Estruturas II, Série Raízes no 9, Itajaí: Editora da Universidade do vale do Itajaí, 2007, 208p.

HIBBELER, R.C. Resistência dos Materiais, 7a Ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010, 688 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRAIG Jr, R.R., Mecânica dos Materiais, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003, 552 p. + 1 CD-ROM.

CAMPANARI, F. A. Teoria das Estruturas, Vol. 1, 2, 3 e 4, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1985.

HIGDON, OHLSEN, STILES, WEZLE, RIPLEY Mecânica dos Materiais, 3a Ed. , Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

RILEY, W.F., STURGES, L.D. e MORRIS, D.H., Mecânica dos Materiais, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003, 612 p.

SORIANO, H. L. e LIMA, S.S., Análise de Estruturas - Método das Forças e Método dos Deslocamentos, Vol. 1, Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2004, 310 p.

TIMOSHENKO, S.P. & GERE, J.M. Mecânica dos Sólidos, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984. Vol. 1 e 2.

Disciplina
990100 – CULTURA RELIGIOSA

EMENTA

O fenômeno religioso, sua importância e implicações na formação do ser humano, da cultura e da sociedade. As principais religiões universais: história e cultura. O Cristianismo e sua relevância. O cenário religioso brasileiro: principais correntes, movimentos e tendências. Religião e interdisciplinaridade: aspectos antropológicos, sociais, filosóficos, psicológicos. Reflexão crítica dos valores humanos, sociais, éticos e espirituais. Ética cristã teórica e aplicada. Perspectiva global da visão cristã de ser humano e de mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAARDER, J. NOTAKER, H. HELLERN, V. O Livro das Religiões. São Paulo: Cia das Letras, 2004.

BRAKEMEIER, G., O ser humano em busca de identidade: contribuições para uma antropologia. 2. ed. São Leopoldo : Sinodal, 2005. 220 p.

BRUCE, F. F., Merece confiança o Novo Testamento?. São Paulo : Vida Nova, 2010. 158 p. 3 ed (8) 2 ed

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, M. P. Antropologia. Ciência do homem. Ed Contexto. Pearson virtual, 2008.

CARSON D. A., MOO, D. J., et alli, Introdução ao Novo Testamento. São Paulo : Vida Nova, 2008. 556 p.

FEE, G., STUART, D., Entendes o que lê?: um guia para entender a Bíblia com o auxílio da exegese e da hermenêutica. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo : Vida Nova, 2011. 336 p.

Disciplina
503538 – ESTRUTURAS HIPERESTÁTICAS

EMENTA

Flambagem de colunas. Método das forças ou da flexibilidade. Método da rigidez ou do deslocamento. Utilização de programas computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE FILHO, Luiz Alberto *Teoria das Estruturas II*, Série Raízes nº 9, Itajaí: Editora da Universidade do vale do Itajaí, 2007, 208p.

GERE, J.M. e WEAVER, Jr.W. *Análise de Estruturas Reticuladas*, Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

SORIANO, H. L. e LIMA, S.S., *Análise de Estruturas - Método das Forças e Método dos Deslocamentos*, Vol. 1, Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2004, 310 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEER, F.P. & JOHNSTON, JR., E.R. *Resistência dos Materiais*, 3ª Ed., São Paulo: Makron Books Editora Ltda., 1995, 1255 p.

CAMPANARI, F. A. *Teoria das Estruturas*, Vol. 1, 2, 3 e 4, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1985.

CRAIG Jr, R.R., *Mecânica dos Materiais*, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2003, 552 p. + 1 CD-ROM.

HIBBELER, R.C. *Resistência dos Materiais*, 3ª Ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000, 701 p.

Disciplina
503560 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

EMENTA

Concreto Armado: Concreto: fck - Estádios - Estádio III. Aço: tipos, fyk. Aderência e Ancoragem. Lançamento de Estruturas: tipos de estruturas, elementos de uma estrutura. Lançamento (lajes, vigas, pilares, planta de formas). Lajes: tipos

normalização, cargas. Determinação dos momentos fletores e reações vinculares. Dimensionamento e detalhamento das armaduras. Vigas: Dimensionamento à flexão (armadura simples, armadura dupla, viga T). Dimensionamento ao cisalhamento (estribos). Dimensionamento a torção. Detalhamento de Armaduras. Lajes Especiais: Marquises, Escadas e Reservatório Elevado, Cargas, dimensionamento, detalhamento das armaduras. Pilares: Flexo-Compressão Reta e Oblíqua, Quadro de Cargas, Normalização, dimensionamento, detalhamento das Armaduras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. *Curso de Concreto Armado*. Rio Grande: Dunas, 2003. 4v.:il.

MASSARO JÚNIOR, M. *Manual de Concreto Armado*. São Paulo: Nobel, 1983. 2v.

FUSCO, P.B. *Estruturas de Concreto - Solicitações Normais, Estados Limites Últimos, Teoria e Aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 464 p.: il

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J. M. *Projeto Estrutural de Edifícios de Concreto Armado*. Rio Grande: Dunas, 2004. 216p. il

JIMENEZ MONTOYA, P. MESEGUER, A.G., CABRÉ, F.M.. *Hormigón Armado*. Barcelona: G. Gili, 2002. 844 p.: il

LEONHARDT, F. *Construções de Concreto*. Rio de Janeiro: Interciência Ltda. 1984. 6v.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: *projeto de estruturas de concreto: procedimentos*. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. 221 p.: il.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-6120: *cargas para o cálculo de estruturas de edificações*. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 6p.

Disciplina
503540 – PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

EMENTA

Introdução ao saneamento. A importância do abastecimento de água, qualidade das águas de abastecimento público. Sistemas de abastecimento público, concepção, projeto e operação. Sistemas de captação superficial e subterrânea, adução, tratamento e reservação. Sistemas de distribuição de água potável, métodos construtivos, controle de perdas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J M. (organizador). Manual de hidráulica. São Paulo: Edgar Blücher, 2002. 670p.

VIANNA, M.R. Casas de Química para Estações de Tratamento de Água. Belo Horizonte: Imprimatur, 2001. 190p.

DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. Rio de Janeiro: ABES, 1993. 979p. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RICHTER, Carlos A. Tratamento de água: tecnologia atualizada. São Paulo: E. Blücher, 2002. 332 p.: il.

AZEVEDO NETTO, J M. Tratamento de águas de abastecimento. São Paulo: EDUSP, 1966. 329 p.

JARDIM, S.B. Sistemas de bombeamento. Porto Alegre: Sagra-D. C. Luzzatto, 1992. 164p. :il.

PAES LEME, F.. Teoria e Técnicas de Tratamento de Água. Rio de Janeiro: ABES, 1990. 608p.

AZEVEDO NETTO, J M. (organizador). Técnica de abastecimento de água. São Paulo: CETESB, 1973. 1000 p. 2v.

Disciplina
503537 – PROJETO DE RODOVIAS

EMENTA

Planos Rodoviários. Estudo de traçado. Projeto geométrico: planimétrico, altimétrico e locação. Interseções. Implantação básica da via: terraplanagem, drenagem e obras de arte correntes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIMENTA, C.R.T., OLIVEIRA, M.P. Projeto Geométrico de Rodovias. São Carlos: RIMA, 2001. 138p.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Manual de implantação básica. 2 ed. Rio de Janeiro, 1996. 166 p.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Manual de drenagem de rodovias. Rio de Janeiro: IPR, 1990. 414 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIMARÃES, Nelson. Equipamentos de Construção e Conservação. Curitiba: UFPR, 2001. 359p.

RICARDO, H. S., CATALANI, G. Manual prático de escavações. 2.ed. São Paulo: PINI, 1990. 668 p.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Normas de projeto rodoviário-projeto geométrico de interseções, 1991. v.2.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Normas para o projeto das estradas de rodagem – (Portaria N.º19 – de 10 de janeiro de 1949). Rio de Janeiro: DNER, 1966. 17 p.

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Normas para Projetos Geométricos de Rodovias e Ciclovias. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Normas para Projeto Geométrico de Interseções. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Álbum de Projetos. Tipos de Dispositivos de Drenagem. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Especificações Gerais. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Relação de Normas NBR. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

Disciplina
503548 – PROJETO DE EDIFICAÇÕES

EMENTA

Conceitos e elementos do projeto arquitetônico. Metodologia do projeto. O levantamento físico-ambiental. As condicionantes do projeto. O diagnóstico e a análise físico-ambiental do espaço urbano. O programa arquitetônico. Pesquisa e

repertorização conceitual. Pré-dimensionamento. O espaço arquitetônico e seu desenvolvimento. Setorização. O estudo preliminar. O partido arquitetônico. O projeto, o edifício e o contexto urbano. O contexto urbano e a legislação urbanística. A linguagem arquitetônica. O anteprojeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CATANESE, James & SNIDER, Anthony. *Introdução à arquitetura*. Rio de Janeiro, Campus, 1984.

RASMUSSEN, Steen Eiler. *Arquitetura Vivenciada*. São Paulo, Martins fontes, 1998.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo, Martins Fontes, 1994

CHING, Francis D.K. *Arquitetura – Forma, espaço e ordem*. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

FAILLACE, Raul Rego. *Escadas e saídas de emergência*. Porto Alegre, Ed. Sagra, 1991. 175p. 434/99.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATANESE, James & SNIDER, Anthony. *Introdução à arquitetura*. Rio de Janeiro, Campus, 1984.

RASMUSSEN, Steen Eiler. *Arquitetura Vivenciada*. São Paulo, Martins fontes, 1998.

ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo, Martins Fontes, 1994

CHING, Francis D.K. *Arquitetura – Forma, espaço e ordem*. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

FAILLACE, Raul Rego. *Escadas e saídas de emergência*. Porto Alegre, Ed. Sagra, 1991. 175p.

Disciplina
503542 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO RODOVIÁRIA

EMENTA

Superestrutura rodoviária. Tipos de pavimentos. Características dos veículos. Cargas aplicadas aos pavimentos. Características dos materiais para pavimentação. Projeto e

execução de pavimentos flexíveis e rígidos. Avaliação e reabilitação de pavimentos flexíveis e rígidos. Pavimentos com blocos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SENÇO, Wlastermiller. Manual de técnicas de pavimentação. São Paulo: PINI, 1997. v.1. 746 p.

SENÇO, Wlastermiller de. Manual de técnicas de pavimentação. São Paulo: PINI, 2000. v.2.

MEDINA, Jacques. Mecânica dos pavimentos. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. 380 p.

BERNUCCI, L.B; MOTTA, L.M.G.;CERATTI,J.A.P.;SOARES J.B. Pavimentação Asfáltica – Formação básica para engenheiros.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Manual de pavimentação. 2 ed. Rio de Janeiro: 1996, 320 p. (IPR. Publ., 697)

GUIMARÃES, Nelson. Equipamentos de Construção e conservação. Curitiba: UFPR, 2001. 359p.

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Especificações Gerais - Pavimentação. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Manual de Ensaios – Volume I. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Manual de Ensaios – Volume II. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

DAER. Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem. Programa de Revestimentos Poliédracos. Porto Alegre/RS. 2004. Download site: <http://www.daer.rs.gov.br/normas.htm>

PINTO, Salomão & PREUSSLER, Ernesto. Pavimentação Rodoviária - Conceitos fundamentais sobre pavimentos flexíveis. Rio de Janeiro: 2001, 259p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11170 (TB-372): serviços de pavimentação. Rio de Janeiro: ABNT, 1990. 6 p.

Disciplina
503544 – PROJETO DE SISTEMAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS

EMENTA

Características das águas residuárias. Aspectos relativos à coleta, tratamento e destino final dos esgotos sanitários. Estudos preliminares, concepção e projeto de sistemas de esgotos sanitários. Projeto de redes coletoras de esgotos sanitários. Características do tratamento de esgotos. Capacidade de autodepuração dos cursos de água. Tratamento preliminar, primário, secundário e terciário. Sistemas locais e coletivos de tratamento de esgotos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J M. (organizador). Manual de hidráulica. São Paulo: Edgar Blücher, 2002. 670p.

JORDÃO, E.P., PESSOA, C.A.. Tratamento de esgotos domésticos. Rio de Janeiro: Abes, 1995. 683 p.: il.

NUVOLARI, Ariovaldo. Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. 520 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMHOFF, K. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 301 p.: il.

SPERLING, M.V. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2001. 211p. :il.

SPERLING, M.V.. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento dos esgotos. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2000. 243 p.: il.

SOBRINHO, P. A. et all. Coleta e transporte de esgoto sanitário. São Paulo: USP, 2000. 547p. :il.

AZEVEDO NETTO, J M. (organizador). Sistemas de esgotos sanitários. São Paulo: CETESB, 1973. 418 p.

Disciplina
503534 – TRANSPORTE E TRÁFEGO URBANO

EMENTA

Introdução às questões do Transporte e do Tráfego Urbano. Demanda e Oferta de Transporte (Definições e Conceitos Básicos). Transportes e Uso do Solo. Características técnicas e econômicas dos modos de transporte urbano: rodoviários, ferroviários e hidroviários. Tipologia das vias urbanas. Operação de transporte urbano: programação e controle operacional. Análise de capacidade viária. Estacionamentos. Pedestres. Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS. Transporte Humano - cidades com qualidade de vida. Coordenadores: Ailton Brasiliense Pires, Eduardo Alcântara Vasconcelos, Ayrton Camargo e Silva. São Paulo: ANTP, 1997. Partes disponíveis no site da ANTP - Associação Nacional dos Transportes Públicos: <http://www.antp.org.br>

BRASIL. Nova coletânea de legislação de trânsito. Porto Alegre: SAGRA LUZZATTO, 1998. 597 p.

BRASIL. Ministério da Justiça. DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. Manual de semáforos. Brasília: DENATRAN, 1987. (Coleção Serviços de Engenharia)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério dos Transportes. Cálculo de tarifas de ônibus urbanos - Instruções práticas atualizadas. 2.ed. Brasília: GEIPOP - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, 1996. 75 p. Disponível na Internet (com planilha de cálculo) no endereço:

<http://www.transportes.gov.br/SEDES/CTOU/cartilha/tarifa.xls>. Manual de Instruções disponível em <http://www.transportes.gov.br/SEDES/CTOU/cartilha/Instrucoes/pag1.htm>.

Ferraz, A C. P.; Torres, I. G. E. Transporte público urbano. São Carlos, RiMa, 2001.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal de Porto Alegre. 2º PDDUA – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental. Lei Complementar nº 434, de 01 de dezembro de 1999. Disponível na Internet: <http://www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/pddua.htm>

Transportation Research Board. Highway capacity manual – special report 209. Washington: TRB, 2000 (e anteriores).

HUTCHINSON, B. G. Princípios de planejamento de sistemas de transportes urbanos. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979. 416p.

MELLO, José Carlos. Planejamento dos transportes urbanos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 192p.

YAMAGUSHI, Ana Takagaki. Áreas de estacionamento e gabarito de curvas horizontais. São Paulo: CET - Cia. de Engenharia de Tráfego, s.d.. Coleção Boletins Técnicos da CET, nº 33.

Sistema de Informações Científicas em Transportes da ANPET - Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes: <http://www.unb.br/ft/enc/sict/> ou <http://www.ptr.usp.br/anpet/> acessar sict.anpet

ANTP - Associação Nacional dos Transportes Públicos: <http://www.antp.org.br>

Disciplina
503543 – PROJETO DE FUNDAÇÕES

EMENTA

Fundações Rasas: Alicerces de Pedras, Blocos de Concreto Simples, Sapata Contínua, Sapata Isolada, Viga de Equilíbrio. Fundações Profundas: Tubulões, Estacas, Blocos sobre Estacas. Escolha do Tipo de Fundação. Estruturas de Contenção: Muros de Arrimo à Gravidade e à Flexão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALONSO, U. R. Exercícios de fundações. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2000. 201p.

MORAES, M.C. Estruturas de fundações. São Paulo: McGraw – Hill, 1976. 264p.

MOLITERNO, A. Caderno de muros de arrimo. São Paulo : Edgard Blucher, 2001. 194 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, U. R. Dimensionamento de fundações profundas. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2003. 184p.

GUERRIN, A., Tratado de concreto armado. Paris: Dunod, 19___. 6v.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Projeto de estruturas de concreto - Procedimento: NBR-6118. Rio de Janeiro, 2003. 170p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Cargas para o cálculo de estruturas de edificações: NBR-6120. Rio de Janeiro, 1987. 6p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6122: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro, 1996. 33p.

Disciplina
503577 – OBRAS GEOTÉCNICAS II

EMENTA

Análise da estabilidade de encostas e taludes: encostas e taludes, classificação das instabilidades de encostas, causas e condicionantes de movimentos gravitacionais de massa, métodos de análise da estabilidade de encostas e taludes. Estabilização de taludes e estruturas de contenção: métodos de estabilização, contenções permanentes e temporárias. Aterros sobre solos moles: características de solos moles, estabilidade de aterros, bermas de equilíbrio, cálculo e controle de recalques, controle da execução. Barragens de terra e enrocamento: tipos de barragens, filosofias de projeto, estudos para implantação de barragens, dimensionamento de barragens, percolação nas barragens e problemas associados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, M.S.S. *Aterros sobre solos moles: da concepção à avaliação do desempenho*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996. 216p.

GUIDICINI, G., NIEBLE, C. M. *Estabilidade de taludes naturais e de escavação*. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 194 p.: il.

MASSAD, F. *Obras de terra: curso básico de geotécnica*. São Paulo, Oficina de Textos, 2003. 170p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, U. R. *Exercícios de fundações*. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 202p.

CAPUTO, H. P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 1996-2000. 3v.

DAS, B.M. *Fundamentos de Engenharia Geotécnica*. São Paulo: Thomson, 2007.

HACHICH, W. *Fundações – teoria e prática*. 2.ed. São Paulo: PINI, 1996. 751p.

PINTO, C. S. Curso básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 247p.

Disciplina
503622 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA CIVIL

EMENTA

Prática profissional na área da Engenharia Civil escolhida pelo aluno sob supervisão do professor da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. P. S.; DUTRA, A. K. B.; de SOUZA, E. A. Normas Técnicas para Trabalhos Acadêmicos. 3. Ed. Canoas: Ed. ULBRA, 2012. 200 p.

CERVO, A. L., BERVIAN, P.A. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2005. 242 p.: il.

CRUZ, A. C. Trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: estrutura e apresentação (NBR 14724/2002). 2. ed. Niterói: Intertexto, 2004. 134 p., il.

FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas da ABNT. 16. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2012. 230 p.

OLIVEIRA, J. P. M. de, MOTTA C. A. P. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Thomson, 2005. 137 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: informação e documentação - relatórios técnico e/ou científicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

Disciplina
503563 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ENGENHARIA CIVIL I

EMENTA

Elaboração do trabalho de conclusão de curso, na área da Engenharia Civil escolhida pelo aluno, sob supervisão e orientação do professor da área de especialização do trabalho – Parte I.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. P. S.; DUTRA, A. K. B.; de SOUZA, E. A. Normas Técnicas para Trabalhos Acadêmicos. 3. Ed. Canoas: Ed. ULBRA, 2012. 200 p.

CERVO, A. L., BERVIAN, P.A. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2005. 242 p.: il.

CRUZ, A. C. Trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: estrutura e apresentação (NBR 14724/2002). 2. ed. Niterói: Intertexto, 2004. 134 p., il.

FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas da ABNT. 16. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2012. 230 p.

OLIVEIRA, J. P. M. de, MOTTA C. A. P. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Thomson, 2005. 137 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 3 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: resumo - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: informação e documentação – índice - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: informação e documentação - relatórios técnico e/ou científicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: informação e documentação – projeto de pesquisa – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 8 p.

Disciplina
503564 – PATOLOGIA E RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS

EMENTA

Conceitos de durabilidade, desempenho e vida útil das estruturas. Danos nas estruturas de concreto, alvenaria, revestimentos cerâmicos, argamassas e pinturas. Previsão da vida útil das estruturas de concreto armado. Técnicas de inspeção nas estruturas. Sistemas de reparo e recuperação de estruturas de concreto, Reparos em alvenarias, Reforço estrutural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

THOMAZ, E. *Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação*. São Paulo: PINI, 2002. 194 p.

HELENE, P. *Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto*. São Paulo: PINI, 2002. 213 p.

CÁNOVAS, M. F. *Patologia e terapia do concreto armado*. São Paulo: PINI, 1988. 522 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, V. C. M. *Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto*. São Paulo: PINI, 1998. 255 p.

ISAIA, G. (Ed). *Concreto: Ensino, Pesquisa e Realizações*. São Paulo. IBRACON, 2005. 2v.

VIEIRA, F. M. P. Contribuição ao estudo da corrosão de armaduras em concretos com adição de sílica ativa. Tese de Doutorado. UFRGS. Porto Alegre, 2003. 223 p.

ANDRADE, J. J. O. Contribuição à previsão da vida útil das estruturas de concreto armado atacadas pela corrosão de armaduras: iniciação por cloretos. Tese de Doutorado. UFRGS. Porto Alegre, 2001. 255 f.

ANDRADE, C. *Manual para diagnóstico de obras deterioradas por corrosão de armaduras*. São Paulo: PINI, 1992. 103 p.

CASCUDO, O. *O Controle da corrosão de armaduras em concreto: inspeção e técnicas eletroquímicas*. São Paulo: UFG, 1997. 237 p.

CUNHA, A. J. P.; LIMA, N. A.; SOUZA, M. V. C.. *Acidentes estruturais na construção civil*. São Paulo: PINI, 2001. 2v.

Disciplina
503547 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO

EMENTA

O processo siderúrgico. Propriedades dos aços. Tipos de aços estruturais. Sistemas estruturais em aço. Processos para verificação pelo método dos estados limites. Ações. Combinação de ações. Barra tracionadas. Barras comprimidas. Barras fletidas. Barras flexo-comprimidas. Ligações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELLEI, I.H. Edifícios Industriais em Aço: Projeto e Cálculo, 6ª ed., São Paulo: PINI, 2010, 491p.

BELLEI, I.H., PINHO, F.O. e PINHO, M.O, Edifícios de Múltiplos Andares em Aço, 2ª ed., São Paulo: PINI, 2008, 558 p.

PFEIL, W. e PFEIL, M. Estruturas de Aço - Dimensionamento Prático, 8ª ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2009. 380p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios - Método dos Estados Limites: NBR-8800, Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Força Devidas ao Vento em Edificações: NBR-6123, Rio de Janeiro, 1988.

BELLEI, I. H. e BELLEI, H. N. *Edifícios de Pequeno Porte Estruturados em Aço*. 4ª ed., Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2011, 107p.

PINHEIRO, A.C.F.B., Estruturas Metálicas – Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos, 2ª ed., São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2005, 318p.

PRAVIA, Z. M. C.; DREHMER, G. A. e MESACASA JÚNIOR, E. Galpões para Usos Gerais. 4ª ed., Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2010, 74p.

Disciplina
503541 – ORÇAMENTO, CONTROLE E INCORPORAÇÃO

EMENTA

Incorporações de edifícios em condomínio. Orçamentos para construção civil. Controle na construção civil. Controle de Perdas Construção Civil. Qualidade na Construção Civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COÊLHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. *Orçamento de obras prediais*. São Luís: UEMA, 2001. 206 p.: il.

GOLDMAN, Pedrinho. *Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil Brasileira*. São Paulo: PINI, 2004. 176p.

THOMAZ, Ercio. *Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção*. São Paulo: Ed. Pini, 2001. 449p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TCPO 2003: *tabelas de composições de preços para orçamentos*. São Paulo: Pini, 2003. 441 p.: il.

GUEDES, Milber Fernandes. *Caderno de encargos*. São Paulo: Pini, 2004. 736 p.: il.

SOUZA, Roberto, MEKBKIAN, Geraldo. *Qualidade na aquisição de materiais e execução de Obras*. São Paulo: Pini, 2002. 275p.

GIAMMUSSO, S.E. *Orçamento e custos na construção civil*. São Paulo: Ed. Pini, 1988.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12722: Discriminação de serviços para construção de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 14 p

Disciplina
516040 – CIDADANIA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL

EMENTA

Histórico da regulamentação profissional. O sistema profissional: associações; sindicatos; CREAs/CONFEA. A legislação regulamentadora da profissão; atribuições profissionais. O Código de Ética e a Cidadania. CONFEA/CREAs; Responsabilidade

Técnica - Código de Defesa do Consumidor; Propriedade Intelectual. Direitos Autorais. Transferência de tecnologia-concorrência desleal - abuso de poder econômico. Acervo técnico. Atribuições profissionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEIRELLES, H. L. M., **O Direito de Construir**, 7ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1996, 510 p.

SANTINI, Maria Ângela; GOES, Adarly Rosana Moreira. *Ética Profissional*. São Paulo: Pearson Hall, 2009.

RAMPARAZZO, Lisnéia. *Psicologia Social*. Londrina : Unopar, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. *Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado por Ada Pellegrini Grinover... (et.al.)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, 1062 p.

Normas Técnicas da ABNT , em geral, referentes à construção civil e, em particular a NBR-12721.

MARQUES, Ademar. *Pelos Caminho da História*. 1. ed. Curitiba : Positivo, 2009.

Antônio L. de Sá, *Ética Profissional*, Ed. Atlas, 1996.

PETER SINGER, *Ética Prática*, Ed. Martins Fontes, 1994.

Disciplina
507570 – SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

EMENTA

Higiene do Trabalho tem caráter eminentemente preventivo, pois objetiva a saúde e o conforto do trabalhador, evitando doenças, ausência provisória ou definitivamente no trabalho. Segurança do Trabalho pode ser entendida como os conjuntos de medidas que são adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho. Avaliação das Normas Regulamentadoras. Exame e identificação dos equipamentos de proteção individual e coletiva e sinalização de segurança. Estudo dos meios de proteção contra incêndios e avaliação dos resíduos industriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SALIBA, Tuffi Messias...[et al.]. Higiene do trabalho e programa de riscos ambientais. São Paulo. 1998.

BRASIL. Segurança e medicina do trabalho : Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 ; Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº.3214, de 08/06/1978 ; CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, Edição Atualizada,2004.

PEREIRA, Fernandes José & FILHO, Orlando Castello. Manual prático - Como elaborar uma perícia de insalubridade e periculosidade. São Paulo. LTR. 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARANO, Vicente Pedro. Medicina do Trabalho: Exames médicos admissionais, periódicos: provas funcionais. 3.ed. São Paulo: LTR, 1987.

PACHECO JÚNIOR, Waldemar. Qualidade na segurança e higiene do trabalho: série SHT 9000 : normas para gestão e garantia da segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

FATURETO, Agenor Moreira...[et al.]. Manual técnico do PPRA. Belo Horizonte. 1996.

PEREIRA, Fernandes José & FILHO, Orlando Castello. Manual prático - Como elaborar uma perícia de insalubridade e periculosidade. São Paulo. LTR. 1998.

Segurança e medicina do trabalho - Manuais de legislação atlas. São Paulo. Atlas. 2004.
SANTOS, Ubiratan de Paula. Ruído-riscos e prevenção. São Paulo. Editora Hucitec. 1994.

OLIVEIRA, João Cândido de Oliveira – Segurança e Saúde no Trabalho uma questão mal compreendida, São Paulo em Perspectiva- 2003 - Fundacentro.

Disciplina
506587 – IMPACTO AMBIENTAL E ANÁLISE DE RISCOS

EMENTA

O impacto ambiental como problema interdisciplinar. Conceito e atributos dos impactos ambientais. Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e Legislação Ambiental. Metodologia geral para AIA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Mitigação de impactos. Projetos e seus efeitos ambientais. Estudo de casos. Conceito de Perigo e Risco. Riscos Ambientais. Uso e Sistematização da Análise de Riscos. Identificação de falhas na indústria e avaliação do impacto. Técnicas

de Análise: Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeito, HAZOP, Análise de Árvores de Falhas e de Eventos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ZILBERMAN, I. Conceitos e metodologias para estudos de impacto ambiental. Canoas: Ed. ULBRA, 2001.

ELETRONBRAS. Diretrizes para Elaboração de Projeto Básico de Usinas Hidrelétricas. Brasília. 1999.

IBAMA. Avaliação de Impacto Ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília. IBAMA, 1995.

Almeida, J. R.; Mello, C.; Cavalcanti, Y. Gestão ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação. Editora Thex, Rio de Janeiro, 2004.

Baird, C. Química Ambiental. Editora Bookman, 2006.

Guerra, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista. Impactos ambientais urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

Santos, Luciano M. Moreira. Avaliação Ambiental de Processos Industriais.

Santos, Rozely Ferreira. Planejamento Ambiental - Teoria e Prática. Editora Oficina de Textos. 1ª Edição. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. Rio, Bertrand Brasil, 1998.

HENRIQUE, A.G. Processo de AIA: Avaliação de Impacto Ambiental. Lisboa: LNEC, 1991.

CETESB. Ações Corretivas Baseadas em Risco. Disponível para download: http://www.cetesb.sp.gov.br/Ambiente/camaras/texto_ca/documentos/acbr.pdf

Disciplina
503578 – OPTATIVA
503592 – DRENAGEM URBANA

EMENTA

Ocupação Urbana, Inundações, Enchentes, Manejo Sustentável das Águas Urbanas, Plano Diretor de Drenagem, Hidrologia e Hidráulica Aplicada a Drenagem Urbana, Projetos de Microdrenagem e Macrodrenagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli (Org.). **Hidrologia**: ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004. 943 p., il..

TUCCI, C.E.M., PORTO, R.L.L., BARROS, M.T. (Orgs.) **Drenagem urbana**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1995. 428 p.: il.

Caderno de Encargos do Departamento de Esgotos Pluviais - DEP/POA. Prefeitura Municipal de Porto Alegre / 2005.
http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dep/default.php?p_secao=77

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOMAZ, Plínio. **Cálculos hidrológicos e hidráulicos para obras municipais**. São Paulo: Navegar, 2002. 475p.: il.

PINTO, Nelson L. de Souza et al. **Hidrologia básica**. São Paulo: E. Blücher, 2003. 304 p.: il.

CETESB. **Drenagem urbana**: manual de projeto. São Paulo: CETESB, 1986. 452 p.: il.

GARCEZ, L. N., ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. São Paulo: E. Blücher, 2002. 291 p.: il.

BRAGA, B.,TUCCI, C.E.M., TOZZI, M. **Drenagem urbana**: gerenciamento, simulação, controle. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1998. 203 p.: il.

BELTRAME, L.F.S., LANNA, A.E.L., LOUZADA, J.A.S. **Chuvas intensas**. Porto Alegre: UFRGS/IPH/S., 1991. 69p.

TOMAZ, Plínio. **Aproveitamento de Água de Chuva**. São Paulo: Navegar, 2003. 180p.: il.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10844**: instalações prediais de águas pluviais. Rio de Janeiro, 1989. 13 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR15527**: Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos. Rio de Janeiro, 2007. 8 p.

Disciplina
503578 – OPTATIVA
101643 – LIBRAS

EMENTA

Conceito da gramática em LIBRAS; Uso dos Pronomes Pessoais e alguns pronomes de expressões interrogativas; Advérbios de lugar e os pronomes demonstrativos; As configurações de mãos utilizadas para a datilologia diferenciando do sinal soletrado; O emprego dos Classificadores Predicativos para animais e pessoas; Informações quanto a espacialização e lateralidade na LIBRAS; Diferenciação contextual em libras para objetos, pessoas e ambientes; O vocábulo de sinais relacionados à família, cores, frutas, animais, alimentação e bebidas; Pequenos diálogos e histórias em LIBRAS; O vocábulo e o emprego correto do verbo no contexto gramatical da LIBRAS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEREIRA, M. C. C. et alli, Libras : conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2012. 127 p., il.

ULBRA., Libras. Curitiba : IBPEX, 2011. 111 p., il.

BARTOLO, V, FONTOURA, S., et alli Curso semipresencial de libras : língua brasileira de. Manaus : Jobast, 2009. v., il. + 3 DVDs.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELIPE, T. A. et alli, Libras em contexto : curso básico, livro do professor/instrutor / Tanya A. Felipe, Myrna S. Monteiro. Brasília: MEC/SEESP, 2001. 384 p., il.

HOEMANN H. W., et alli., Linguagem de sinais do Brasil. Porto Alegre : CEDA, 1983. 200 p., il.

Disciplina
503578 – OPTATIVA
503579 – PROJETO DE ESTRUTURAS ESPECIAIS

EMENTA

Fissuração. Vigas parede. Consolos curtos. Reservatórios apoiados no solo, enterrados e semienterrados. Estabilidade global das estruturas. Estruturas de concreto pré-moldadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, José Milton de. **Curso de Concreto Armado**. 2ª ed. Rio Grande: Dunas, 2003,

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnica de armar as estruturas de concreto**. São Paulo: PINI. 1995.

MELO, Carlos Eduardo Emrich (Org.). **Manual Munte de projetos em pré-fabricados de concreto**. São Paulo: PINI, 2004. 492 p., il. + 1 CD-ROM

GUERRIN, A. **Traité de Béton Armé**. Paris: Dunod, 1979. 9 v.

LEONHARDT, F., MONNIG, E. **Construções de Concreto**. Rio de Janeiro: Interciência, 1984.

DEBS, Mounir K. El. **Concreto Pré-moldado** - Fundamentos e Aplicações. São Carlos. Editora da EESC-USP.2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: projeto de estruturas de concreto: procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 221 p.: il.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 6120**: cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. 6p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6122**: Projeto e execução de fundações. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 33p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7197**: Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Protendido. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. 71 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 9062**: Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado. Rio de Janeiro: ABNT, 1985. 36 p.

EL DEBS, Mounir Khalil. **Concreto Pré-Moldado**: Fundamentos e Aplicações. São Carlos: EESC-USP, 2000.

ABCI - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA. **Manual Técnico de Pré-Fabricados em Concreto**. São Paulo: Projeto, 1986.

Disciplina
503578 – OPTATIVA
503580 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA

EMENTA

Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira. Ações e Segurança: Método dos Estados Limites. Dimensionamento e Verificação de Barras tracionadas, comprimidas, fletidas, flexotracionadas e flexocomprimidas. Peças compostas. Dimensionamento e Verificação de Ligações. Noções sobre Projetos Estruturais em Madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALIL JÚNIOR, C.; LAHR, F. A. R.; DIAS, A. A. Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira. Barueri: Manole Ltda., 2003. 152 p.

MOLITERNO, A. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 284p.

PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de Madeira. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 240 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira - Procedimento. Rio de Janeiro, 1997.

CALIL JUNIOR, C.; BRITO, L. D. Manual de projeto e construção de estruturas com peças roliças de madeira de reflorestamento. São Carlos: EESC/USP, 2010. 332 p.

CALIL JUNIOR, C.; MOLINA, J. C. Cobertura em estruturas de madeira: Exemplo de cálculo. São Paulo: PINI, 2010. 208 p.

GESUALDO, F. A. R. Estruturas de Madeira. 2003. 93 p. Notas de aula. Disponível em: <[http:// usuarios.upf.br/~zacarias/Notas_de_Aula_Madeiras.pdf](http://usuarios.upf.br/~zacarias/Notas_de_Aula_Madeiras.pdf) >. Acesso em: 13 abr. 2011.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. Madeira: Uso Sustentável na Construção Civil. São Paulo: IPT, SVMA: Sinduscon-SP, 2003.

Disciplina

503578 – OPTATIVA
506588 – PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

EMENTA

Histórico da Gestão Ambiental. Apresentação de conceitos, abordagens, modelos e instrumentos de Gestão Ambiental. Definição de Sistemas de Gestão. Desenvolvimento de Sistema de Gestão Ambiental conforme norma NBR ISO 14001:2004 – Sistemas de Gestão Ambiental. Desenvolvimento do Processo de Auditoria conforme norma NM ISO 19011:2012 – Diretrizes para Auditoria de Sistema de Gestão. Desenvolvimento da Gestão para o Desenvolvimento Sustentável baseada na norma NBR ISO 26000:2010 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI J.C., **Gestão Ambiental Empresarial – Conceitos, Modelos e Instrumentos**, Editora Saraiva, São Paulo, 2007.

CURI, DENISE (org.) **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. Capítulos 1, 2 e 3. (e-book disponível na Biblioteca Virtual Pearson).

Pearson Education do Brasil. **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Capítulos 6, 10, 11, 12 e 13. (e-book disponível na Biblioteca Virtual Pearson).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR ISO 14001-Sistemas de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso**, Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR ISO 26000 – Diretrizes sobre responsabilidade social**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 2012.

BRAGA, BENEDITO ET AL. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Capítulo 15 (e-book disponível na Biblioteca Virtual Pearson).

PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M.A; BRUNA, G.C. **Curso de gestão ambiental**. São Paulo: Manole, 2004. Capítulos 18 e 23 (e-book disponível na Biblioteca Virtual Pearson).

MOURA L.A.A., **Qualidade e Gestão Ambiental – Sugestões para Implantação das normas ISO 14.000 nas empresas**, Editora Juarez de Oliveira, São Paulo, 2002.

LA ROVERE, E.L., **Manual de Auditoria Ambiental**, Editora Qualitymark, Rio de Janeiro, 2001.

VILELA Jr., A, DEMAJOROVIC J. (organizadores), **Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental – Desafios e Perspectivas para as Organizações**, Editora Senac, São Paulo, 2006.

TACHIZAWA T., **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**, Editora Atlas, São Paulo, 2002.

Disciplina
503578 – OPTATIVA
503620 – PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E DESASTRES E GESTÃO DE RISCOS

EMENTA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Disciplina
503578 – OPTATIVA
501526 – CONFORTO AMBIENTAL

EMENTA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Disciplina

503578 – OPTATIVA
503621 – PONTES

EMENTA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Disciplina
503565 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ENGENHARIA CIVIL II

EMENTA

Elaboração do trabalho de conclusão de curso, na área da Engenharia Civil escolhida pelo aluno, sob supervisão e orientação do professor da área de especialização do trabalho – Parte II.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. P. S.; DUTRA, A. K. B.; de SOUZA, E. A. Normas Técnicas para Trabalhos Acadêmicos. 3. Ed. Canoas: Ed. ULBRA, 2012. 200 p.

CERVO, A. L., BERVIAN, P.A. Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2005. 242 p.: il.

CRUZ, A. C. Trabalhos acadêmicos, dissertações e teses: estrutura e apresentação (NBR 14724/2002). 2. ed. Niterói: Intertexto, 2004. 134 p., il.

FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Explicitação das Normas da ABNT. 16. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2012. 230 p.

OLIVEIRA, J. P. M. de, MOTTA C. A. P. Como escrever textos técnicos. São Paulo: Thomson, 2005. 137 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento escrito. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 3 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: resumo - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 2 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034: informação e documentação – índice - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10719: informação e documentação - relatórios técnico e/ou científicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: informação e documentação – projeto de pesquisa – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 8 p.