



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-COMEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR– 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Matrizes, Determinantes e Sistemas de Equações Lineares, Espaço Vetorial, Transformação Linear.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLDRINI, José Luiz. [et al]. **Álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: HARPER & ROW DO BRASIL, 1980.
OLIVEIRA, Augusto J. Franco de, **Lógica e Aritmética uma Produção Informal**, Ed.Gradiva, 2ª Edição, 1996;
ANTON, H. E RORRES, C., **Álgebra linear com aplicações** / Anton Howard e Chis Rorres; Trad. Claus Ivo Doering. - 8ª edição Porto Alegre: BOOKMAN, 2001;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALENCAR FILHO, Edgard de, **Iniciação a Lógica Matemática**, Editora Nobel, 1986.
SÉRATES, Jonofon. **Raciocínio Lógico**. Volume 1. 5ª edição. Editora Siciliano. 1997.
OLIVEIRA, Augusto J. FRANCO DE, **Lógica e Aritmética uma produção informal**, Ed.Gradiva, 2ª Edição, 1996;
CALLIOLI, Carlos A . DOMINGUES Hygino H.. COSTA, Roberto C. F. **Álgebra Linear e aplicações**. 6. ed. Ver. São Paulo: Atual, 1990.
CABRAL, Marco A. P. e GOLDFELD, Paulo. **Curso de Álgebra Linear** / MARCO CABRAL E PAULO GOLDFELD - Rio de Janeiro: Instituto de Matemática, 2008. 1. Álgebra Linear I. TÍTULO CDD: 512.5



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: ESTRUTURAS METÁLICAS – 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Coeficientes de ponderação de cargas. Traves em treliça. Estruturas para coberturas em duas águas. Cargas para projeto de edifícios. Efeito de vento nas edificações com cobertura em duas águas. Determinação de esforços em estruturas treliçadas das coberturas. Dimensionamento à tração e compressão de barras com perfil laminado. Ligações parafusadas e soldadas sob tração e compressão. Projeto de ligações nas coberturas em duas águas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NBR 8681 – **Ações e Segurança nas Estruturas** – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
NBR 8800 – **Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios** – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
Load & Resistance Factor Design – **American Institute of Steel Construction** – Chicago. PALERMO JÚNIOR, L. – **Estruturas de Aço** – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.
SCHULTE, H. E YAGUI, T. – **Estrutura de Aço**, Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALMON, C.G. e JOHNSON, J.E. – **Steel Structures** – Harper & Row Publishers, New York. AYLORD, C.N. e GAYLORD, E.H. **Design of Steel Structure**, McGraw Hill Book Company, New York.
Apostilas FEC-UNICAMP (GR-905-600, GR-905-700, GR-905-800, GR-905-900, GR-905-1000, GR-905-1100, GR-006-100, GR-601-700, GR-601-300 e GR-601-500).



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEPRE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Física I – 4.0.2.0 – C.H. 90

EMENTA

Movimento de uma partícula. As leis de Newton. Aplicação das leis de Newton. Estática vetorial. Forças naturais e atrito. Trabalho e energia. Energia potencial e forças conservativas. Conservação de energia. Trabalhos virtuais. Cinemática vetorial. Dinâmica da partícula e do corpo rígido. Sistemas de várias partículas. Conservação de movimento linear. Colisões. Movimento de rotação. Impulso e quantidade de movimento. Oscilações. Gravitação. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Propagação de ondas. Acústicas. Experimentais. Cinemática e dinâmica de corpos rígidos. Mecânica de meios contínuos. Laboratório de Mecânica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TIPLER, P. A; MOSCA, G. Física, v.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.
HALLIDAY, D ; RESNICK, R. e WALKER, J. Fundamentos de Física, v.1 e 2, 6ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. v.1 (4ed.) e 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
BEER; JOHNSTON. Mecânica Vetorial para Engenheiros.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. e KRANE. Física. v.1 e 2. 5ed.
SEARS; ZEMANSKY e YOUNG. Física. v.1 e 2, 2ed. 1999.
AMALDI, U. Imagens da Física. São Paulo: Editora Scipione , 1995.
HENNIES, C.E., GUIMARÃES, W.O.N., e ROVERSI, J.A. Problemas Experimentais em Física. v.1. Campinas: Editora Unicamp, 1993.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: FÍSICA GERAL II– 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Oscilações, gravitação, ondas em meios elásticos, ondas sonoras, fluidostática e fluidodinâmica, viscosidade, temperatura, calorimetria e condução de calor, Leis da termodinâmica, teoria cinética dos gases.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEWITT PAUL G. **Fundamentos de Física conceitual**. BOOKMAN 2000.
SERWAY RAYMOND A.; JOHN JR W. **Princípios de física-movimento ondulatório e termodinâmica**. CENGAGE LEARNING Edições Ltda. 2010.
CAMPOS, A. A. G. **Física experimental básica na universidade**, BH, ED UFMG, 2007.
HEWITT, P.G. **Física conceitual**. 11ª ed. Editora Bookman, 2011, 744p.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina FÍSICA GERAL III– 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Lei de Coulomb, Campo Elétrico, Lei de Gauss, Potencial Elétrico, Capacitância, Corrente e Resistência, Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos, Campo Magnético, Lei de Ampère, Lei da Indução de Faraday, Indutância, Propriedades Magnéticas da Matéria, Oscilações Eletromagnéticas, Correntes Alternadas, Equações de Maxwell.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fund. de Física**, V.3. 6.ed. RJ: Livros Técnicos e Científicos ed, 2003.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física**. V.3. 5.ed. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006.
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**. V.3. RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. 2ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. V.2. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORIAL – 4.0.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Vetores, retas, planos, cônicas e superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**. 3a edição Rio de Janeiro RJ. EDITORA AOS LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS 1988.
BOULOS PAULO & CAMARGO Ivan de. **Geometria Analítica**: um tratamento vetorial. 2ª edição. São Paulo. ed. MACGRAW-HILL 1987.
STEINBRUCH ALFREDO & WINTERLE Paulo. **Geometria analítica**. 2ª ed. SP: ED. MC GRAW HILL 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOULOS, PAULO & CAMARGO, Ivan de. **Introdução à geometria analítica no espaço**. 1a edição, São Paulo: SP. ED. MAKRON BOOKS do Brasil Ltda, 1997.
STEINBRUCH, ALFREDO & BASSO, Delmar. **Geometria analítica plana**. 1ª. ed., São Paulo, SP. MAKRON, MCGRAW-HILL, 1991.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: HIDRÁULICA – 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Movimento uniforme em canais. Energia específica. Ressalto hidráulico. Movimento gradualmente variado. Orifícios, bocais, vertedores, tubos curtos, hidrometria, calhas. Escoamentos em tubulações. Condutos equivalentes. Séries. Paralelo. Redes ramificadas e malhadas. Bombas, curvas e associações, cavitação. Dissipação de energia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETTO, J.M. **Manual de hidráulica**. 8ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 669p, 1998.
DENÍCULI, W. **Bombas hidráulicas**. Viçosa: Imprensa Universitária - Universidade Federal de Viçosa, 152p, 2005.
PORTO, R.M. **Hidráulica básica**. 2v. São Carlos: Edusp, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAPTISTA, M; LARA, M. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. 2ª Ed. Belo Horizonte: UFMG, 440p, 2002.
VEN TE CHOW. **Open-Channel hydraulics**. The Blackburn Press, 700p, 2009.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina INTRODUÇÃO AO CÁLCULO – 4.0.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Lógica, Conjuntos, Relações, Funções do 1º grau; Funções do 2º grau; Funções Modulares, Funções Logarítmicas, Funções Exponenciais, Funções Bijetoras e Inversas. Trigonometria, Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, Maria Helena Soares de Spinelli, Walter. **Matemática - 2º grau**. SP: Scipione, 1990.
IEZZI, Gelson. [et al] **Matemática - 2ª série, 2º grau**. São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 03, 7ª ed, São Paulo: Atual, 1993.
IEZZI, Gelson. [et al] **Matemática - 2ª série, 2º grau**. São Paulo: Scipione, 1990, Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 06, 7ª ed, São Paulo: Atual, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, M. B., KANNEBLEY JR, S., ORELLANO, V. I. F. **Matemática para Economistas**. São Paulo: Atlas, 2003.
CUNHA, F. et al. **Matemática Aplicada**. São Paulo: Atlas, 1990.
LEITHOLD, L. **Matemática aplicada à Economia e Administração**. SÃO PAULO: HARBRA, 1988.



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEPE



EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: FUNDAMENTOS DE CÁLCULO– 2.0.0.0.0.0 – C. H. 30

EMENTA

Funções: linear, quadrática, inversa, exponencial, logarítmica e trigonométrica, e gráficos cartesianos. Geometria plana e espacial. Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BONGIOVANI, V.; LEITE, O.; LAUREANO, J.L. **Matemática e Vida: 2º Grau**. Vol. 1. São Paulo: Editora Ática S.A., 1995.
- BONGIOVANI, V.; LEITE, O.; LAUREANO, J.L. **Matemática e Vida: 2º Grau**. Vol. 2. São Paulo: Editora Ática S.A., 1995.
- BONGIOVANI, V.; LEITE, O.; LAUREANO, J.L. **Matemática e Vida: 2º Grau**. Vol. 3. São Paulo: Editora Ática S.A., 1995.
- DOLCE, O.; POMPEO, J.N. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana**. Vol. 9. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.
- DOLCE, O.; POMPEO, J.N. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial Posição e Métrica**. Vol. 10. 5ª ed. São Paulo: Editora Atual, 1993.
- IEZZI, G. et. alli. **Matemática – 1ª Série – 2º Grau**. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 1995.
- IEZZI, G. et. alli. **Matemática – 2ª Série – 2º Grau**. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 1995.
- IEZZI, G. et. alli. **Matemática – 3ª Série – 2º Grau**. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 1995.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos, Funções**. Vol. 1. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos**. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- IEZZI, G.; DOLCE, O. MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria**. Vol. 3. 8ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- NETTO, S. di P.; ALMEIDA N.S. **Matemática Curso Fundamental 2º Grau**. Vol. 1. São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1990.
- NETTO, S. di P.; ALMEIDA N.S. **Matemática Curso Fundamental 2º Grau**. Vol. 2. São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1990.
- NETTO, S. di P.; ALMEIDA N.S. **Matemática Curso Fundamental 2º Grau**. Vol. 3. São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1990.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEPE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: LABORATÓRIO DE FÍSICA I – 0.2.0.0.0 – C. H. 30

EMENTA

Fundamentos de Laboratório: Notação Científica e Algarismos significativos, instrumentos de medição e Unidades de Medida e Sistema internacional de Medidas, Medição e Erros e Desvios Experimentais: erro instrumental, erro grosseiro, erro sistemático, erro estatístico, tratamento estatístico de dados experimentais, Propagação de desvios; Roteiros experimentais, Ensaio e tratamentos de desvios experimentais: Instrumentos de Medição em Cinemática e Dinâmica; Cinemática Unidimensional: trilha de ar, queda livre e lançamento vertical, ajuste gráfico, ajuste pelo método dos mínimos quadrados, - lançamento oblíquo: lançador de projéteis, plano inclinado e forças de atrito; sistemas massa-mola: Lei de Hooke, colisões unidimensionais e conservação de quantidade de movimento linear; pêndulo simples: torque e quantidade de movimento angular alavanca, torque, momento de inércia e rolamento em discos sólidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria de erros**. Rio de Janeiro: EDITORA EDGAR BLÜCHER, 1992.
BARTHEM, B. R. **Tratamento e análise de dados em Física Experimental**. Rio de Janeiro: EDITORA DA UFRJ, 1996.
CAMPOS, A. A.; ALVES, e. S.; SPEZIALI, n. I. **Física Experimental Básica na Universidade**. 2ed. Belo Horizonte: EDITORA UFMG, 2008.
VUOLO, J. H. **Fundamentos da Teoria de Erros**. Rio de Janeiro: EDITORA EDGAR BLÜCHER, 1992.
BARTHEM, B. R. **Tratamento e análise de dados em Física Experimental**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.
CAMPOS, A. A.; ALVES, e. S.; SPEZIALI, n. I. **Física Experimental Básica na Universidade**. 2ed. Belo Horizonte: EDITORA UFMG, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. v.1. 6.ed. RJ: LIVROS TÉCNICOS e CIENTÍFICOS Editora, 2003.
TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v.1. 5.ed. RJ: LIVROS TÉCNICOS e CIENTÍFICOS EDITORA, 2006.
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**. v.1. RJ: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA, 1992.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. v.1. 6.ed. RJ: LIVROS TÉCNICOS e CIENTÍFICOS EDITORA, 2003.
TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v.1. 5.ed. RJ: LIVROS TÉCNICOS e CIENTÍFICOS EDITORA, 2006.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: LABORATÓRIO DE FÍSICA III – 0.0.2.0.0 – C. H. 30

EMENTA

Introdução aos instrumentos de medição em Eletricidade e Magnetismo, processos de eletrização e materiais eletrizados, Mapeamento de Linhas Equipotenciais, medição de resistência elétrica (curva característica de resistores), medição de diferença de potencial elétrico em dispositivos de FEM e corrente elétrica em condutores, medidas de resistências elétricas com pontes de Wheatstone, medidas de pequenas resistências elétricas, montagem de circuitos RC: Carregamento e descarregamento de capacitores, constante de tempo capacitiva, montagem de circuitos com resistores e dispositivos de força eletromotriz circuitos de corrente contínua, força magnética em ímãs, em fios de corrente e em bobinas de corrente, medições magnéticas em balança de torção, indução e indutância, transformadores de tensão e de corrente, circuitos de corrente alternada: uso do osciloscópio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria de erros**. Rio de Janeiro: EDITORA EDGAR BLÜCHER, 1992.
BARTHEM, B. R. **Tratamento e análise de dados em Física Experimental**. RJ: ED. UFRJ, 1996.
CAMPOS, A. A.; ALVES, e. S.; SPEZIALI, n. I. **Física Experimental Básica na Universidade**. 2ed. Belo Horizonte: EDITORA UFMG, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**, v.3. 6.ed. Rio de Janeiro: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA, 2003.
SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**. v.3. RJ: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA, 1992.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina MECÂNICA DOS FLUIDOS – 3.1.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Noções fundamentais. Lei de viscosidade. Tensão num ponto. Estática dos fluidos. Medidas de pressão. Cinemática. Dinâmica. Análise dimensional e semelhanças. Efeitos de viscosidade no movimento de fluidos. Condução de calor. Convecção de calor. Radiação. Difusão e convecção de massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M. **Mecânica dos fluidos** 2008.
BENNET, C.O. e MYERS, J.E. **Fenômenos de transporte**. MCGRAW
ROMA, W. N. I. **Fenômenos de transporte para engenharia**, Rima, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WHITE, F.M., "**Viscous Flow**", Mcgraw hill, 3ª ed., 2006



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: MECÂNICA GERAL – 3.1.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Fundamentos da mecânica newtoniana. Estática dos pontos materiais. Sistemas de partículas. Estática dos corpos rígidos. Centroides, baricentros e momentos de inércia. Análise de estruturas. Atrito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEER, F.P.; JOHNSON, E.R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: Makron Books, 793p, 1999.
HIBBELER, R.C. **Estática**: mecânica para engenharia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
SORIANO, H.L. **Estática das estruturas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, M.N.C. **Resistência dos materiais** – para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008.
SOUZA, S. **Mecânica do corpo rígido**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONPE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS I – 3.1.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Esforços solicitantes. Tração, compressão. Lei de Hooke. Torção. Flexão geral. Cisalhamento. Linha elástica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAN, A.E. **Resistência dos materiais**. Unicamp, 456p, 2010.
BEER, F.P.; JOHNSON, E.R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: Makron Books, 793p, 1999.
HIBBELER, R.C. **Estática: mecânica para engenharia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
SORIANO, H.L. **Estática das estruturas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, M.N.C. **Resistência dos materiais – para entender e gostar**. São Paulo: Blucher, 2008.
SOUZA, S. **Mecânica do corpo rígido**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS II – 3.1.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Tensão. Deformação. Energia de deformação. Torção. Teoremas de energia. Flambagem. Critérios de resistência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAN, A.E. **Resistência dos materiais**. Unicamp, 456p, 2010.
BEER, F.P.; JOHNSON, E.R. **Mecânica vetorial para engenheiros**. São Paulo: Makron Books, 793p, 1999.
HIBBELER, R.C. **Estática: mecânica para engenharia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
SORIANO, H.L. **Estática das estruturas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, M.N.C. **Resistência dos materiais – para entender e gostar**. São Paulo: Blucher, 2008.
SOUZA, S. **Mecânica do corpo rígido**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Metodologia Científica – 4.0.0.0 – C.H. 60

EMENTA

Características do Método da Pesquisa Científica. A observação. O Projeto de pesquisa: população e amostra. Pesquisa Descritiva e Experimental. O Problema da pesquisa. O Enunciado das Hipóteses. Coleta, Análise e Interpretação dos Dados. Normas Brasileiras sobre Documentação. Apresentação de um trabalho de Pesquisa Tecnológica: exemplo. Apresentação dos projetos de pesquisa dos alunos..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACHELARD, Gaston. O Novo Espírito Científico. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1968.
DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1989.
FAULSTICH, Enilde L. Como Ler, entender e redigir um texto. 6ª ed, Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
GALLIANO, A Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986.
MARION, José Carlos. Et al. Monografias para os cursos de administração, contabilidade e economia. São Paulo: atlas, 2002.
RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para a eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FACHIN, Odília. Fundamentos da metodologia. São Paulo: Atlas, 1996.
GALLIANO, A Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986.
GIL, A. C. Métodos e Técnicas em Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 1989.
GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 6 ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.
LAKATOS, E. M; MARCONI, Maria de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos n. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil

Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Probabilidade e Estatística – 6.0.0.0 – C.H. 90

EMENTA

Teoria das probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função e distribuição de probabilidades. Momentos e principais medidas. Principais distribuições de probabilidades (discretas e contínuas). Distribuição de frequências. Introdução à amostragem simples ao acaso. Teoria das pequenas amostras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ACHCAR, J.A.; RODRIGUES, J. Notas de Aulas, ICMSC-USP.

ANG, A.H.S.; TANG, W.H. Probability Concepts in Engineering Planning and Design, New York, John Wiley, 1984 (2v).

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica, 4. ed., São Paulo, Atual, 1991, (321p).

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEYER, P.L.; LOURENÇO FILHO, R. de C.B. Probabilidade: Aplicações à Estatística, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1976, (391p).

SOONG, T.T. Modelos Probabilísticos em Engenharia e Ciências, Livros Técnicos e Científicos, 1986, (238p).



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Processamento de Dados – 2.0.2.0 – C.H. 60

EMENTA

Introdução: Evolução Histórica do desenvolvimento dos computadores. Hardware e Software. Representação de dados e sistemas de numeração. Noções de sistemas operacionais e compiladores. Aplicativos: editores de textos, gerenciadores de bancos de dados, planilhas de cálculo e outros. Componentes de um sistema computacional. Introdução às linguagens de programação. Linguagens de alto e baixo nível. Programação estruturada. Introdução a uma linguagem de programação de alto nível.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARRER, H. Algoritmos Estruturados-Programação Estruturada. 3ª ed. 1999. LTC
FIDELI, Ricardo Daniel, Et. All. Introdução à Ciência da Computação, 2003, Thomson Elerning
CAPRON H, L. Introdução à Informática, 2004, Prentice-Hall.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

www.clubedohardware.com.br
<http://www.softwarelivre.gov.br/>
<http://www.dca.fee.unicamp.br/cursos/EA876/apostila/HTML/node37.html>



PLANO DE ENSINO

Disciplina: Química Geral e Tecnológica I	C. H. 90	Créditos 4.0.2.0	Professora: Ma. Janaina Indiana de Moraes
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil	Semestre: 1º	Período Letivo: 2012/2	

1 EMENTA:

Atomística. Fórmulas e equações químicas. Estequiometria. Leis ponderais. Ligações químicas. Soluções. Propriedades coligativas. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico. Produto iônico da água-pH. Gases ideais e reais. Funções orgânicas. Eletroquímica. Oxi-redução. Corrosão.

2 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

2.1 Atomística:

- Os primeiros modelos atômicos;
- O átomo nuclear;
- Massas atômicas;
- Elétrons em átomos.

2.2. Fórmulas, Equações químicas e Estequiometria:

- A microestrutura da matéria;
- As fórmulas químicas;
- Massa atômica e outros tipos de massa;
- O Mol;
- A composição estequiométrica;
- Equações químicas;
- Estequiometria de reações;
- A estequiometria de solução.

2.3. Leis Ponderais:

- Lei de Lavoisier (Lei da conservação das massas);
- Lei de Proust (Lei das proporções fixas ou definidas);
- Lei de Dalton (Lei das proporções múltiplas).

2.7. Soluções:

- Propriedades gerais das soluções;
- Tipos de soluções;
- Unidades de concentração;
- Solubilidade;
- Propriedades Coligativas;
- Eletrólitos.

2.8. Equilíbrio químico:

- Equilíbrios químicos homogêneos;
- Lei do equilíbrio químico;
- Cinética e equilíbrio;
- Equilíbrios químicos heterogêneos;
- Variação de K com a temperatura;

2.4. Gases

- Variáveis usadas para descrever o comportamento dos gases;
- Relação Pressão-Volume: Lei de Boyle;
- Efeitos da temperatura: Lei de Charles;
- A Lei do Gás Ideal;
- Teoria Cinético-molecular;
- Estequiometria dos gases;
- Gases Reais.

2.5. Ligações Químicas:

- Ligações iônicas;
- Ligação covalente;
- Eletronegatividade;
- Energias de ligação;
- A polaridade das moléculas.

2.6. Corrosão:

- Meios corrosivos;
- Processo de corrosão;
- Corrosão eletroquímica e microbiológica;
- Proteção.

2.10. Eletroquímica:

- Células galvânicas;
- Células eletrolíticas;
- Potenciais-padrão de eletrodo;
- Energia livre, tensão de célula e equilíbrio;
- A medida eletroquímica do pH.

2.11. Química Orgânica:

- Hidrocarbonetos saturados;
- Hidrocarbonetos insaturados;
- Hidrocarbonetos aromáticos;
- Grupos funcionais;





<ul style="list-style-type: none">▪ Cálculos de equilíbrio. <p>2.9. Produto iônico da água:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A dissociação da água;▪ O produto iônico da água;▪ Soluções ácidas, básicas e neutras;▪ pH.	<ul style="list-style-type: none">▪ Alcoóis;▪ Éteres;▪ Aldeídos;▪ Cetonas;▪ Ácidos carboxílicos;▪ Ésteres;▪ Aminas;▪ Isomeria ótica em compostos orgânicos.
---	--

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

As aulas serão expositivas com auxílio do quadro e pincel, incentivando a participação dos alunos e valorizando os conhecimentos prévios dos mesmos. Utilizar-se-á, na medida do possível, recursos audiovisuais para uma melhor compreensão/visualização dos conteúdos.

4 RECURSOS:

- a) Quadro branco, pincel, computador e *data show*

5 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

A nota final será composta da nota de 3 provas realizados em sala.
As regras de aplicação da prova final serão aquelas adotadas pela UNEMAT.

6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura obrigatória no decorrer da disciplina)

RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol. 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª ed, 1994.

ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química. Porto Alegre: Bookman. 3ª. ed, 2006.

7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARRIS, D. C. *Análise Química Quantitativa*. Rio de Janeiro: LTC, 6ª ed, 2005.

BACCAN, Nivaldo. *Química Analítica Quantitativa Elementar*. São Paulo: Edgard Blücher – Instituto Mauá de Tecnologia, 3ª ed, 2001.

BROWN, T. L.; LeMAY, H. E. Jr.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. *Química a Ciência Central*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 9ª. ed, 2007.

KOTZ, J. C. & TREICHEL JR., P. *Química e reações químicas – vol. 1*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 5ª ed, 2006.





ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Química Geral e Tecnológica II – 4.0.2.0 – C.H. 90

EMENTA

Qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Tecnologias de tratamento. Coagulação química e mistura rápida. Floculação, decantação, filtração rápida descendente. Desinfecção, cloração, fluoreação. Correção de pH.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: LTC, 6ª ed, 2005.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. Campinas: Editora Átomo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química**. Porto Alegre: Bookman. 3ª. ed, 2006.

BROWN, T. L.; LeMAY, H. E. Jr.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química a Ciência Central**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 9ª. ed, 2007.

KOTZ, J. C. & TREICHEL JR., P. **Química e reações químicas – vol. 1**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 5ª ed, 2006..



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: TEORIA DAS ESTRUTURAS – 4.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Princípio dos trabalhos virtuais. Deslocamentos de estruturas lineares. Processo dos esforços: treliças, grelhas, pórticos e arcos. Linhas de influência de estruturas isostáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTHA, L.F. **Análise de estruturas**. São Paulo: Campus, 560p, 2010.

SORIANO, H. L. **Análise de estruturas método das forças e método dos deslocamentos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SORIANO, H. L. **Estática das estruturas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

McCORMAC, J. C. **Análise estrutural – usando métodos clássicos e métodos matriciais**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Aluno: Gustavo Benetti

Disciplinas que desejo validar

Disciplinas Engenharia Mecânica (UDESC)	Disciplinas que eu fiz (Engenharia Civil UNEMAT)
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Cálculo I e Cálculo II Introdução ao Cálculo
DESENHO TÉCNICO	Desenho Técnico I (Fiz com 60 horas, a da ementa consta como 30 horas pois mudou, mas no histórico está com 60)
EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR I	Educação Física
GEOMETRIA ANALÍTICA	Geometria Analítica e Vetorial Álgebra Linear
PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA I	Processamento de dados Algoritmos e Estruturas de Dados
QUÍMICA GERAL	Química Geral e Tecnológica I Química Geral e Tecnológica II
ÁLGEBRA LINEAR	Álgebra Linear
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Cálculo II
EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR II	Educação Física
FÍSICA EXPERIMENTAL I	Laboratório de Física I
FÍSICA GERAL I	Laboratório de Física I Física I
METODOLOGIA DA PESQUISA	Metodologia de Pesquisa
PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA II	Processamento de dados Algoritmos e Estruturas de Dados
CÁLCULO NUMÉRICO	CÁLCULO NUMÉRICO Cálculo Diferencial e Integral III Cálculo II
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	Cálculo Diferencial e Integral III

	Cálculo II
ESTÁTICA	Física I Mecânica Geral
FÍSICA EXPERIMENTAL II	Laboratório de Física II
FÍSICA GERAL II	Física Geral II
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Probabilidade e Estatística
FÍSICA GERAL III	FÍSICA GERAL III Laboratório de Física III
MECÂNICA DOS SÓLIDOS I	Mecânica dos Sólidos I Mecânica MECÂNICA DOS SÓLIDOS II Teoria das Estruturas Geral
MECÂNICA DOS FLUIDOS I	MECÂNICA DOS FLUIDOS Hidráulica
MECÂNICA DOS SÓLIDOS II	MECÂNICA DOS SÓLIDOS II Teoria das Estruturas Mecânica dos Sólidos I



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados -- 4.0.0.0 -- C.H. 60

EMENTA

Noções de lógica, História do fluxo de dados (Fluxogramas), Estrutura de um Algoritmo, Declaração de variáveis, Tipos de Variáveis, Entrada de dados, Estruturas condicionais, Contadores, Saída de Dados e Equações. Noções de um Diagrama de Fluxo de Dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WIRTH, N. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC
GUIMARÃES. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC
FARRER, H. Algoritmos Estruturados-Programação Estruturada. 3ª ed. 1999. LTC
LOPES, Anita. Introdução à Programação: 500 Algoritmos resolvidos. Campus, 2002
MANZANO, José Augusto Navarro. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Érica 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

http://www.exatec.unisinos.br/professores/gerador.php?professor=crespo&id_menu=434&id_ubmenu=189
http://home.acessototal.com.br/downloadtotal/arquivo.html?doc_id=126
<http://www.physicsbox.com/indexenglish.html>
<http://www.creupiapostilas.hpg.ig.com.br/algoritmo.html>



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEPE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: CÁLCULO NUMÉRICO– 4.0.0.0.0.0 – C. H. 60

EMENTA

Noções sobre erros. Algoritmos. Aproximações polinomiais. Derivação e integração numérica. Raízes de equações. Solução de sistemas lineares. Solução numérica de equações diferenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RUGGIERO, M. G. & LOPES, V. L. da R. **Cálculo numérico**. aspectos teóricos computacionais. São Paulo: Makron books, 1996.

MORAES, D. C. & MARINS, J. M. **Cálculo numérico computacional** - teoria e prática. ed. Atlas

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARRER, H. e outros. **Algoritmos estruturados**. Ed. Ganabara, 1989.

BARROS, I. de Q. **Introdução ao cálculo numérico**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 1972.

MORAIS, A. de R. & SÁFADI, T. **Cálculo numérico**. Textos acadêmicos. Ed. UFLN/FARPE, 1999.

BARROSO, L. C.; (et al). **Cálculo numérico** (com aplicações), 2 ed. São Paulo: Harbra, 1987.

FINNEY, ROSS L. ; WEIR, MAURICE D. ; GIORDANO, FRANK R. **Cálculo de George B Tomas Jr.** 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.

ANTON, HOWARD. **Cálculo**: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HUGHES-HALLET, DEBORAH et al. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

A.F.P. de C. HUMES, I.S.H. de MELO, L.K. YOSHIDA, W.T. MARTINS, **Noções de cálculo numérico**, McGraw-Hill do Brasil, 1984.



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONPE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III – 6.0.0.0.0 – C. H. 90

EMENTA

Seqüências e séries numéricas e de funções. Equações diferenciais ordinárias. Sistema de equações diferenciais de primeira ordem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, HOWARD. **Cálculo um novo horizonte**. 6ª ed.. vol. 2 . Porto Alegre: Bookman, 2000.
STEWART, J. **Cálculo**. volume II. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
STEWART, J. **Cálculo**. volume II. 5ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, M.B., FLEMMING, D.M. **Cálculo b: funções de várias variáveis integrais duplas e triplas**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
GUIDORIZZI, HAMILTON Luiz. **Um curso de cálculo**. vol.3. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA S.A., 2002.
LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. vol. 2. 3ª ed. São Paulo. ed. Harbra Ltda, 1994.
MCCALLUM, W.G, 24d ed. **Cálculo de várias variáveis**. São Paulo. ed. Edgard Blucher Ltda, 1997.
SWOKOWSKI, EARL Willian. **Cálculo com geometria analítica**, 2ª ed., vol. 2, São Paulo: Makron Books, 1994.
THOMAS, G.B. **Cálculo**. vol. 2. São Paulo: Person Addison Wesley, 2003.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Cálculo I – 6.0.0.0 – C.H. 90

EMENTA

Limites e continuidade. Derivadas e regras de derivação. Derivadas das funções transcendentais. Aplicadas das derivadas. Diferenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FINNEY, R.L.; WEIR, M.D.; GIORDANO, F.R. **Cálculo de George B. Thomas Jr.** Vol. 1. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 660p.
- FLEMMING, D.M. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração.** 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448p.
- HOWARD, A. **Cálculo, um novo horizonte.** Vol. 1. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 726p.
- LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica.** Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda., 1994. 684p.
- STEWART, J. **Cálculo.** Vol. 1. 5ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 712p.
- SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com Geometria Analítica.** Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 744p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOULOS, P. **Introdução ao Cálculo.** Vol. I. 2ª ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1978. 272p.
- GRANVILLE, W.A.; SMITH, P.F.; LONGLEY, W.R. **Elementos de Cálculo Diferencial e Integral.** Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições, 1992. 720p.
- HOFFMANN, L.D. **Cálculo: Um Curso Moderno e suas Aplicações.** Vol. 1. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996. 574p.
- GUIDORIZZI, H.L. **Um Curso de Cálculo.** Vol. 1. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1998. 585p.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEPE

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Cálculo II – 4.0.2.0 – C.H. 90

EMENTA

Integrais definidas. Integrais indefinidas. Integrais impróprias. Coordenadas polares, áreas, volumes, centro de gravidade, momento de inércia. Séries numéricas. Séries de potências. Desenvolvimentos em série. Seções cônicas. Funções com duas ou mais variáveis: limite e continuidade. Derivadas parciais. Aplicações das derivadas parciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. Cálculo um novo horizonte. 6ª ed., vol. 1 e 2. Porto Alegre: Bookman, 2000.
ÄVILA, Geraldo Severo de Souza. Cálculo I, 6ª ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 1994.
AYRES JR., Frank. Cálculo Diferencial e Integral, 2ª ed., São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.
LACOURT, Helena. Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
LARSON, R.; EDWARDS, B. H., **Cálculo com Aplicações**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª edição. São Paulo. Ed. Harbra Ltda, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEWART, James. Cálculo. Vol 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
LIMA, Elon Lages. Coordenadas no Espaço, Rio de Janeiro: SBM, 1993.
MUNEM, MUSTAFA A.; FOULIS, David J. Cálculo V1, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
PRINCIPE Jr., Alfredo dos Reis. Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1 e 2. São Paulo. Ed. Nobel, 1991.
SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica, 2 ed., vol. 1, São Paulo, Makron Books, 1994.
THOMAS, George B.; Cálculo Volume I e II – S. Paulo: Ed. Addison Wesley, 2002.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: DESENHO TÉCNICO I - 0.2.0.0.0.0 – C. H. 30

EMENTA

Classificação do desenho quanto ao grau de elaboração (NB 0933/ITB 0351). Instrumentos de desenho: tipos e manuseio/ Padronização de Folhas/Dobradura/Legendas (NBR10068, NBR 13142, NBR 8402). Estrutura Gráfica do Desenho: linhas, texturas/ letras e números técnicos (NBR8403). Escalas: natural, de redução e ampliação (NBR 8196). Sistemas de Coteamento - (NBR 10126). Projeções: Teoria Elementar do Desenho Projetivo - Projeção Ortogonal (NBR 10067). Introdução às convenções para a representação de projetos arquitetônicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (Diversas Normas na Área de Desenho)
DUBOSQUE, D. **Perspectiva-desenhar passo-a-passo** Lisboa: Evergreen, 1999.
MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico** 3a ed. SP: Edgard Blücher Ltda, 1978.
OBERG L. **Desenho Arquitetônico** 22a ed. RJ: Ao Livro Técnico, 1979.
PEREIRA, A. **Desenho Técnico Básico** RJ: Livraria Francisco Alves, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FRENCH, T.E. **Desenho Técnico**. Ed. Globo: Porto Alegre, 1967, 10ª impr.
GIESECKE, F. E. ET AL. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
MONTENEGRO, G. **Habilidades espaciais**: exercícios para o despertar de ideias. Santa Maria (RS): sCHDs, 2003
PENTEADO, J.A. **Comunicação visual e expressão**: artes plásticas e desenho 1º e 2º grau vol.2 SP: Companhia Editorial Nacional 1977
MENEGOTTO, J.L.; ARAUJO, T.C.M. **Desenho digital- técnica & arte** RJ: Interciência, 2000



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº095/2005-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Tópicos Especiais em Desenho Projetivo – 2.0.0.0.0 – C. H. 30

EMENTA

Desenho Geométrico: construções fundamentais, resoluções de figuras e suas aplicações; equivalência; concordância. Geometria descritiva: diedros, pontos, retas, planos, sólidos; métodos descritivos; designação das projeções. Elementos de desenho básico: expressão gráfica; desenho como meio de comunicação; instrumentos e materiais de desenho; leitura e visualização de desenhos; esboços e desenho a mão livre; técnicas, normas e convenções; letras, algarismos e legendas; estudo de escalas; métodos de cotagem; projeções; vistas ortográficas; cortes e seções. Perspectivas: Isométrica, Cavaleira e Cônica. Construção de projeções ortogonais e perspectivas isométrica e cônica a partir de modelos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTEPHANIO, C. Desenho Técnico Básico. Ed. Ao Livro Técnico.
MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico. S.Paulo. Edgard Blucher, 1978.
MONTENEGRO, G. A perspectiva dos profissionais. S.Paulo. Edgard Blucher, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro. Ao Livro Técnico, 1973.
SIMMONS, V. Desenho Técnico. Ed. Hemus.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº015/2007-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Educação Física – 0.0.4.0 – C.H. 60

EMENTA

Oportunizar ao aluno o desenvolvimento da corporeidade com melhor conhecimento de si e de suas capacidades, facilitando experiências nos domínios psicomotor, afetivo e cognitivo através de práticas de ginástica, dança e esportes que desenvolvam a resistência aeróbica, a coordenação motora e a condição física geral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANTUNES, C. *Manual de Técnicas de Dinâmica de Grupo de Sensibilização de Ludopedagogia*. 2 ed, Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.
- BREGOLATO, R. A. *Cultura corporal da dança*. São Paulo: Ícone, 2000.
- BRIKMAN, L. *A Linguagem do Movimento Corporal*. São Paulo: Summus, 1989.
- BUHNS, H. T. GUTIERREZ, G. (org..) *O corpo e o lúdico – Ciclo de debates lazer e motricidade*. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- BUHNS, H. T. GUTIERREZ, G. (org..) *Representações do lúdico – Ciclo de debates lazer e motricidade*. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- BRUHNS, H. T. (Org). *Conversando sobre o corpo*. 4 ed., Campinas, SP: Papirus, 1991.
- DAOLIO, J. *Da cultura do corpo*, Campinas, SP: Papirus, 1994.
- FURNHAM, A. *Linguagem corporal no trabalho*. Trad. Márcia da Cruz Nóboa Leme. São Paulo: Nobel, 2001.
- GEBARA, A. et al. *Educação Física & Esporte: perspectivas para o século XXI*, Campinas, SP: Papirus, 1992.
- GONÇALVES, M. A. S. *Sentir, Pensar, Agir Corporeidade e Educação*. Campinas, SP: Papirus, 1994.
- GUEDES, D.P. *Exercício físico na promoção da saúde*. Londrina: Midiograf, 1995.
- HUIZINGA, J. *Homo ludens*. Trad. João Paulo Monteiro. 5. ed. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DAVIS, F. *Comunicação não-verbal*. São Paulo: Summus, 1979.
- FRONSECA, D. G. *Educação Física – Para dentro e para Além do Movimento*. Porto Alegre:



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº022/2013-CONEP

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: ESTRUTURAS DE MADEIRA – 2.0.2.0.0 – C. H. 60

EMENTA

A árvore. Propriedades físicas e mecânicas. Estados limites. Compressão simples. Instabilidade. Tração. Cisalhamento. Elementos para projetos de coberturas. Ligações: sambladuras, pregos e parafusos. Flexão simples e composta. Desenvolvimento um projeto executivos abordando um dos temas: tesouras convencionais, tesouras de grandes vãos; tesouras para cobertura de arquibancada, arco treliçado, arco maciço; telhado tipo Shed, ponte simplesmente apoiada; ponte em viga contínua, ponte com vigas treliçadas, ponte em pórtico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Métodos de ensaio e procedimentos**.
MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. Blucher, 268p, 2010.
PFEIL, W. **Estruturas de madeira**. LTC, 240p, 2003.