Ementas - Engenharia Química / Bacharelado / Engenharia Química / Engenharia Química - 1991

Período: 1

CD402 - GEOM DESC E DESENHO TECNICO II

LB: 60 - PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

CF059 - FISICA I

PD: 60

Ementa

Grandezas físicas. Vetores. Cinemática em uma dimensão. Movimento em uma ou mais dimensões. Dinâmica de partículas e as leis de Newton. Trabalho e energia. Conservação da energia mecânica. Sistemas de partículas. Conservação do momento linear. Colisões. Cinemática de rotação. Dinâmica de rotações e conservação do momento angular.

Bibliografia

1- Halliday, D., Resnick, R.; e Walker, J.; - Fundamentos de Física, vol. 1. 2- Tipler, P.A.; - Física, vol.1. 3- Sears, F.; Zemanski, H.W.; e Young, H.D.; - Física. Vol. 1.

Bibliografia Complementar

1- Nussenzweig, H.M. Curso de Física Básica. Vol. 1. 2- Chaves, Alaor; Sampaio, J. F. Física Básica-Mecanica, Vol. 1 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros - Vol. 1 - Mecânica. 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 1 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.

CF060 - FISICA II

PD: 60

Ementa

Gravitação. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos ideais. Oscilações. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Temperatura. Calor e primeira lei da Termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Entropia e segunda lei da Termodinâmica.

Bibliografia

1- Halliday, David; Resnick, Robert; Krane; Kenneth S. Física II ? 4ª edição, LTC ? Livros Técnicos e Científicos ? editora S.A, 1996. 2- Tripler, Paul; Física para Cientistas e Engenheiros V. II, LCT ? Livros Técnicos e Científicos ? editora S.A, 1995. 3-Young, H. D; Freedman, R. A; Física II- Ondas e Termodinâmica-Pearson, Addison Wesley, 2007.

Bibliografia Complementar

1- Moysés Nussenzveig, H. Curso de Física Básica vol II, 2a edição, editora Edgard Blucher LTDA, 1990. 2- Chaves, A. S. Física Básica-Gravitação, Fluidos, Ondas e Termodinâmica, LTC editora, 1a edição, 2007. 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros-Vol. 2 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 2 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.

CF063 - FISICA EXPERIMENTAL I

LB: 30

Ementa

Medidas físicas e erros experimentais. Experiências de Mecânica Clássica. Termodinâmica e Ondas Mecânicas.

Bibliografia

1 - Goldenbert, J., ?Física geral e Experimental?, E. Univ. São Paulo ? USP, (1968), Vol I. 2 - Fundamentos de Física; D. Halliday e R. Resnick, 8ª ed., Edit. LTC Ltda. Rio de Janeiro (2009), Vol. 1. 3 - Fundamentos de Física; D. Halliday e R. Resnick, 8ª ed., Edit. LTC Ltda. Rio de Janeiro (2009), Vol. 2.

Bibliografia Complementar

1- Triola, M. F., ?Introdução à Estatística?, 10ª Edição, Livros Técnicos e Científicos, (2008), Rio de Janeiro. 2- ?Física?; Sears, Zemansky e Young; 2ª ed., Edit. LTC Ltda. Rio de Janeiro (1983), Vols. 1 e 2. 3 ? Introdução ao Ajustamento de Observações; C. Gemael, A. M. L. Machado e R. Wandresen; 2ª ed., Editora UFPR. Curitiba (2015). 4 - Fundamentos de Física; D. Halliday e R. Resnick, 8ª ed., Edit. LTC Ltda. Rio de Janeiro (2009), Vol. 1. 5 - Fundamentos de Física; D. Halliday e R. Resnick, 8ª ed., Edit. LTC Ltda.

Rio de Janeiro (2009), Vol. 2.

CF064 - FISICA EXPERIMENTAL II

LB: 30

Ementa

Instrumentos de medidas elétricas. Experiências de eletrostática, circuitos em corrente contínua, eletromagnetismo e óptica.

Bibliografia

1- Halliday, D. e Resnick, R., Fundamentos de Física, vol. 3 e 4, Editora LTC ? Livros Técnicos e Científicos Ltda. 2- Tipler, P., Física, vol. 3 e 4, Editora LTC ? Livros Técnicos e Científicos Ltda. 3- Sears, F., Zemansky, M.W., Young, H.D., Física, vol. 3 e 4, Editora LTC ? Livros Técnicos e Científicos Ltda.

Bibliografia Complementar

1- Purcell, E. M., Eletricidade e Magnetismo - curso de Física de Berkeley, vol. 2, Editora Edgard Blücher. 2- Sadiku, M. N. O., Elementos de Eletromagnetismo, Editora Bookman. 3- Hecht, E., Óptica, Fundação Calouste Gulbenkian. 4- Young, M., Óptica e Lasers. Edusp. 5- Goldemberg, J., Física Geral e Experimental, vol. 2 e 3. Editora Universidade de São Paulo.

CI202 - MÉTODOS NUMÉRICOS

LB: 30 - PD: 30

Ementa

Matrizes. Sistemas lineares. Soluções de sistemas lineares. Zeros de funçõesalgébricas e transcedentes. Interpolação. Integração.

Bibliografia

[1] D. D. Salvetti. Elementos de Cálculo Numérico. Companhia Editora Nacional, 1976.

[2] M.A.G Ruggiero e V.L.R Lopes. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2a Edição. Pearson Makron Books, 1996.

[3] M. Cristina C. Cunha. Métodos Numéricos. 2a. edição. Editora Unicamp, 2000.

Bibliografia Complementar

[4] L.C. Barroso. Cálculo Numérico. Harper & Row, 1983.

[5] S.D. Conte. Elementos de Análise Numérica. Editora Globo, 1977.

[6] A.F.P.C. Humes e I.S.H. Melo. Noções de Cálculo Numérico. McGrw-Hill, 1984.

[7] A. Kaw e E. Kalu. Numerical Methods with Applications. University South Florida, 2011.

[8] D.A.R. Justo, E. Sauter et al. Cálculo Numérico - Um Livro Colaborativo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. URL : http://www.ufrgs.br/numerico/.

CI208 - PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

LB: 30 - PD: 30

Ementa

1. Histórico do computador: Noções dos componentes de um computador. Breve histórico. Ver TREMBLAY, P., 1981.
2. Estrutura do Programa: Identificação do programa, bloco de declarações (constantes, tipos variáveis, subprogramas), bloco de comandos.
3. Elementos da Linguagem C/C++: Elementos da linguagem, letras, dígitos, símbolos, palavras reservadas, identificadores, delimitadores, elementos definidos pelo usuário, identificadores, comentários, endentação. Tipos de Dados: Tipo inteiro (INT), tipo real (FLOAT), tipo caractere (CHAR).
4. Comandos: Sentenças, comandos simples, comandos de atribuição, comandos de entrada (leitura) e saída (gravação).
5. Comandos estruturados: decisões (IF/ELSE, SWITCH/CASE)
6. Comandos estruturados: iteração (WHILE, DO/WHILE, FOR).
7. Subprogramas: Procedimentos, escopo de variáveis, passagem de parâmetro (por valor e por referência), funções.
8. Vetores: Vetores unidimensionais e multidimensionais, strings. Algoritmos de ordenação. Algoritmos de pesquisa.
9. Exercícios de Programação em todos os tópicos.

Bibliografia

01. KERNIGHAN, B., Ritchie, D., C: A Linguagem de Programação - Padrão ANSI, Editora Campus, 1989.

02. MIZRAHI, V. V., Treinamento em Linguagem C. Prentice Hall Brasil, 2008.

03. TREMBLAY, P., Ciência dos Computadores, McGraw--Hill, 1981

Bibliografia Complementar

04. SCHILDT, H., C Completo e Total Makron Books, 1997.

05. MEDINA, M., FERTIG, C., Algoritmos e Programação: Teoria e Prática. 2a. edição. Novatec Editora Ltda., 2006.

06. SALVETTI, D.D., BARBOSA, L.M., Algoritmos. Makron Books do Brasil, 1998.

07. KNUTH, D.E., The Art of Computer Programming, Addison-Wesley, 2005.

08. STROUSTROUP, B., The C++ Programmig Language (4th ed.), Addison-Wesley, 2013.

CM005 - ÁLGEBRA LINEAR

PD: 60

Ementa

Matrizes e equações lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Operadores e matrizes diagonalizáveis. Espaços com produto interno. Operadores sobre espaços com produto interno. Cônicas. Quádricas.

Bibliografia

• BOLDRINI ET AL – ÁLGEBRA LINEAR, 3ED., HARBRA, SÃO PAULO, 1986.
• LEON, S. J. – ÁLGEBRA LINEAR COM APLICAÇÕES, 8ED., LTC, RIO DE JANEIRO, 2011.
• CALLIOLI, C. A. ET AL – ÁLGEBRA LINEAR E APLICAÇÕES, 7ED., ATUAL, SÃO PAULO, 2000.
• STRANG, G. - ÁLGEBRA LINEAR E SUAS APLICAÇÕES. CENGAGE LEARNING, 2009.
• HOFFMAN, K. E KUNZE, R. A. - ÁLGEBRA LINEAR, 2ED., LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, RIO DE JANEIRO, 1979.

Bibliografia Complementar

• SANTOS, R. J. - INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR. HTTP://WWW.MAT.UFMG.BR/~REGI
• COELHO, F. U. - INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR. ED. LIVRARIA DA FÍSICA, SÃO PAULO, 2016.
• ANTON, H. E RORRES, C. - ÁLGEBRA LINEAR COM APLICAÇÕES, 8ED., BOOKMAN, PORTO ALEGRE, 2001.
• LIPSCHUTZ, S. - ÁLGEBRA LINEAR, 3ED., MAKRON BOOKS, SÃO PAULO, 1994.
• PITOMBEIRA DE CARVALHO, J. - ÁLGEBRA LINEAR: INTRODUÇÃO, 2ED. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, RIO DE JANEIRO, 1977.
• STEINBRUCH, A. E WINTERLE, P. - INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR, MCGRAW-HILL, SÃO PAULO, 1990.
• STEINBRUCH, A. E WINTERLE, P. - ÁLGEBRA LINEAR, 2ED., MAKRON BOOKS, SÃO PAULO, 1987.

CM041 - CÁLCULO I

PD: 90

Ementa

Função real de uma variável real. Derivadas. Integrais. Introdução às equações diferenciais. Tópicos de Cálculo.

Bibliografia

GUIDORIZZI, H. L. - Um Curso de Cálculo, vol. 1, Editora LTC, RJ.
LEITHOLD, L. - O Cálculo com Geometria Analítica, v.1, Harbra, RJ.
SWOKOWSKI, E. - Cálculo com Geometria Analítica, v.1 e 2. Makron, SP.

Bibliografia Complementar
Não disponível

CM042 - CÁLCULO II
PD: 90

Ementa
Funções vetoriais de uma variável real. Cálculo diferencial de funções de mais de uma variável. Integração múltipla. Cálculo vetorial. Teoremas de Green, Gauss e Stokes. Tópicos de Cálculo.

Bibliografia
LEITHOLD, L. - O Cálculo com Geometria Analítica, v. 2. Harbra, RJ, 1994.
SWOKOWSKI, E. - Cálculo com Geometria Analítica, v.2. Makron, SP, 1994.

Bibliografia Complementar
Não disponível

CM045 - GEOMETRIA ANALÍTICA
PD: 60

Ementa
Vetores no plano e no espaço. Retas e planos no espaço com coordenadas cartesianas. Translação e rotação de eixos. Curvas no plano. Superfícies. Outros sistemas de coordenadas.

Bibliografia
BOULOS, P. e CAMARGO, I. - Geometria Analítica: um tratamento vetorial. McGrawHill, SP.
STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. - Geometria Analítica, McGraw-Hill.

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ418 - QUIMICA GERAL E DESCRITIVA
LB: 60 - PD: 90

Ementa

Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

Período: 2

CE003 - ESTATÍSTICA II
PD: 60

Ementa
Estatística: Representação Tabular e Gráfica. Distribuições de Freqüências. Elementos de Probabilidade. Distribuições Discretas de Probabilidades. Distribuições Contínuas de Probabilidades. Noções de Amostragem. Estimativa de Parâmetros. Teoria das Pequenas Amostras. Testes de Hipóteses. Análise da Variância. Ajustamento de Curvas. Regressão e Correlação. Séries Temporais. Controle Estatístico de Qualidade.

Bibliografia

1. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva
2. MAGALHÃES, M.N.; LIMA, A.C.P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. São Paulo: EDUSP
3. TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC

Bibliografia Complementar

1. SOARES, J.F.; FARIA, A.A.; CÉSAR, C.C. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC
2. PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Thomson
3. COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda
4. MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. Rio de Janeiro: LTC
5. COSTA NETO, P.L. de O. **Probabilidades.** São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda

CF061 - FISICA III
PD: 60

Ementa
Campo elétrico. Potencial elétrico. Corrente elétrica. Circuitos Elétricos. Campo magnético. Indução eletromagnética. Leis de Maxwell.

Bibliografia

1- Halliday, D.; Resnick, R. & Walker, L. - Fundamentos de Física, volume 3, 4ª edição(1996). 2- Tipler, P. A.; Mosca, G. - Física, volume 2, 5ª edição. 3- Nussenzveig, H. M. ? Curso de Física Básica, volume 3, 4ª edição (2002).

Bibliografia Complementar

1- M. Alonso, M.; Finn E. J.; Física ? Um Curso Universitário, volume 2 ? Campos e Ondas, 2ª edição (2001) . 2- Zemansky, M. W.; Sears, F. W.; - Física III Eletromagnetismo -10ª edição. 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros-Vol. 3 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 3 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.

CF062 - FISICA IV

PD: 60

Ementa

Ótica geométrica. Ótica física. Teoria da relatividade. Mecânica quântica. Condutividade em sólidos. Física Nuclear.

Bibliografia

1- Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. Fundamentos de Física. Vol IV: Óptica e Física Moderna, 4ª edição, LTC ? Livros Técnicos e Científicos ? Editora S. A, 1996. 2- Halliday, David; Resnick, Robert; Krane, Kenneth S. Física IV, 4ª edição, LTC ? Livros Técnicos e Científicos ? Editora S. A, 1996. 3- Tipler, Paul, Física para Cientistas e Engenheiros Vol. IV ? Livros Técnicos e Científicos ? Editora S. A, 1995.

Bibliografia Complementar

1- Sears, Francis W., Zemansky, Mark W., Young, Hugh D., Física, Ondas Eletromagnéticas, Óptica e Física Atômica, 2ª edição, Pearson Addison Wesley, 1985. 2- Tipler, Paul, Física -Física Moderna: Mecânica Quântica, Relatividade e Estrutura da Matéria, Vol. 3 ? Livros Técnicos e Científicos ? Editora S. A, 1990. 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros-Vol. 4 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 4 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.

CM043 - CALCULO III

PD: 60

Ementa

Séries numéricas e de potências. Equações diferenciais ordinárias. Transformada de Laplace. Tópicos de Cálculo.

Bibliografia

Boyce, W. E., Di Prima, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valor de Contorno, 8a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

• Zill, D. G., Cullen, M. R. Equações Diferenciais, vol 1 e 2, 3a. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

• Kaplan, W. Cálculo Avançado, 7a. ed. vol. 2, São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

Bibliografia Complementar

• Guidorizzi H. L., Um curso de cálculo, vol. IV, 5a. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

• Bassanezi, R. C, e Ferreira, Jr., W. C., Equações diferenciais com aplicações, São Paulo: Harbra, 1988.

• Edwards Jr., C. H. e Penney, D. E., Equações diferenciais elementares com problemas de contorno, Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.

• Spiegel, M., Transformada de Laplace, S. Paulo: McGraw-Hill, 1971.

• Figueiredo, D. G., Equações diferenciais aplicadas, 2a. ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

• Quarteroni, A. e Saleri F., Scientific Computing with MATLAB and Octave [recurso eletrônico]: Springer e-books, Berlin, Heidelberg: Springer, 2006.

• Butkov, E., Física Matemática, Rio de Janeiro: LTC, 1988.

CQ047 - FISICO-QUIMICA II

PD: 30

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

CQ050 - FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL I

LB: 30

Ementa

Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ051 - FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL II
LB: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ055 - QUIMICA ANALITICA III
LB: 30 - PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ028 - CIENCIA DOS MATERIAIS
PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ041 - TERMODINAMICA APLICADA I

PD: 45

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ043 - PROCESSOS QUIMICOS

PD: 45

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ044 - FENOMENOS DE TRANSPORTES I

LB: 30 - PD: 45

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ045 - FENOMENOS DE TRANSPORTES II

LB: 30 - PD: 45

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TT410 - MECANICA
LB: 90 - PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

Período: 3

CQ049 - FISICO-QUIMICA IV
PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ419 - QUIMICA ORGANICA
LB: 90 - PD: 90

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TC402 - RESISTENCIA DOS MATERIAIS B

PD: 90

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ022 - CINETICA APLICADA E REATORES HOMOGENEOS

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ024 - FENOMENOS DE TRANSPORTE III

PD: 60

Ementa

Transporte de massa molecular. Equações básicas dos fenômenos de transpor tes. Transporte de massa molecular em líquidos. Transporte de massa molecular em sólidos. Difusão em estado transiente. Transporte de massa por convecção. Transporte de massa entre fases diversas.

Bibliografia

1. Bird, R.B.; Stwart, W.E. and Lightfoot; “Transport Phenomena”, John Wiley and Sons, 1960.
2. Slattery, J.C.; “Momentum, Energy and Mass Transfer”, McGraw-Hill Book Co, 1972.
3. Hines, A.L. and Maddox, R.N.; “Mass Transfer”, Prentice-Hall Inc., 1985.
4. Wesselingh, J. and Krishna, R.: “Mass Transfer”, Elis Hordwood Limited, 1990.

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ042 - TERMODINAMICA APLICADA II
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ048 - OPERACOES UNITARIAS IV
PD: 90

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ049 - OPERACOES UNITARIAS V
PD: 75

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ050 - OPERACOES UNITARIAS VI
PD: 90

Ementa
Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

Período: 4

CM224 - PESQUISA OPERACIONAL I
PD: 60

Ementa
Revisão de Álgebra Linear. Modelos de Programação Linear. O Método Simplex. O Problema do Transporte. O Problema da Designação. Dualidade. Análise de Pós-Otimização.

Bibliografia
1. PUCCINI, A. L. PIZZOLATO, N.D. - Programação Linear. Livros técnicos e Científicos Editora Ltda, 1990.
2. WAGNER, H. M. - Pesquisa Operacional. Prentice Hall do Brasil, 1986.

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ040 - CROMATOGRAFIA E ESPECTROMETRIA
LB: 30 - PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

CQ056 - QUIMICA ANALITICA IV
LB: 30 - PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TP052 - PESQUISA OPERACIONAL I
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ015 - ESTAGIO SUPERVISIONADO INTEGRADO
ES: 630

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ023 - INTRODUCAO A BIOTECNOLOGIA
LB: 30 - PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ027 - CALCULO DE REATORES HETEROGENEOS

PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ030 - ELETROTECNICA
LB: 30 - PD: 15

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ047 - INSTRUMENTACAO E CONTROLE I
LB: 30 - PD: 30

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

Período: 5

TQ414 - TECNOLOGIA QUIMICA INORGANICA
LB: 60 - PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ415 - TECNOLOGIA QUIMICA ORGANICA
LB: 60 - PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ416 - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E FERMENTACOES
LB: 60 - PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ417 - ELETROQUIMICA APLICADA E CORROSAO
LB: 60 - PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ418 - PROJETOS DE INDUSTRIAS QUIMICAS

LB: 120 - PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ419 - CIENCIAS DO AMBIENTE

LB: 60 - PD: 30

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TT007 - ECONOMIA DE ENGENHARIA I

PD: 60

Ementa

Conceitos economia e econometria, microeconomia e macro e macroeconomia, política econômica, matemática financeira, depreciação e do equipamento, vida econômica dos equipamentos, reposição planejada de equipamentos, comparação de alternativas de investimentos, financiamento de empreendimentos - estruturas do capital das empresas.

Bibliografia

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITTKE, B. H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

RYBA, A.; LENZI, E. K.; LENZI, M. K. Elementos de engenharia econômica. 1a ed. Curitiba: Intersaberes, 2011.

Bibliografia Complementar

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras: aplicações e casos nacionais. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
MANKIW, N. G. Introdução à Economia: princípios de micro e macroeconomia. Tradução de A. V. Hastings, E. Paes e Lima, e Ez2 Translate da 6ª ed. norte?americana com revisão técnica de M. J. N. Pinto. Originalmente publicado em língua inglesa: Mason: South-West Cengage Learning, 2011. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
MONTELLA, M. Economia passo a passo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
NEWNAN, D. G.; LAVELLE, J. P. Fundamentos de engenharia econômica. 1ª ed. Tradução de A. A. de Farias, com revisão técnica de A. S. Camargo Jr.; originalmente publicado em língua inglesa: Engineering Press, 1998. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JR., R. (Org.). Manual de Economia. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.SOUZA, A.;
CLEMENTE, A. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TT008 - ADMINISTRAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS DE ENGENHARIA I

PD: 60

Ementa

O que é Administração. Importância para a carreira do Engenheiro, desenvolvimento das teorias da Administração. Funções administrativas clássicas: planejamento: organização, direção e controle. Características pessoais do(a) administrador(a). Suprimentos. Contabilidade. Comportamento Organizacional. A empresa e seu ambiente. Funções Empresarias Clássicas: Marketing, Produção, Finanças e Recursos Humanos. O processo de Criação e Administração de uma Empresa. Legislação Profissional – estruturas do capital das empresas.

Bibliografia

ARAÚJO, L.C.G. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2006.
MAXIMIANO, A.C.A.. **Introdução à Administração**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
ROBBINS, S.P.; DeCENZO, D.A.; WOLTER, R.M. **A nova Administração**. 1a ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

Bibliografia Complementar

FARIA, J.H. **Economia política do poder**. v.1 e v2. Curitiba: Juruá, 2004.
KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. São Paulo: Pearson, 2014.
LEMES JR, A.B.; RIGO, C.M.; CHEROBIM, A.P.M.S.. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

PORTER, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SILVA JR., R.G. (org.). **Empreendedorismo Tecnológico**. Curitiba: IEP, 2009.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.. **Administração da produção**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Disciplinas Optativas

HC442 - SOCIOLOGIA APLICADA A ENGENHARIA

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HF071 - FILOSOFIA DAS CIENCIAS HUMANAS II

PD: 45

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HF228 - FILOSOFIA SOCIAL

PD: 60

Ementa

Estudos de temas, autores e correntes da filosofia social; reflexão filosófica sobre o mundo social, análise de questões fundamentais da teoria social, levando em conta os problemas suscitados pelas transformações econômicas, sociais e políticas que caracterizam o capitalismo tardio; estudo da filosofia social nas obras de Rousseau, Hegel, Marx, Adorno, Foucault, Habermas, Honneth, entre outros.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF245 - HISTORIA DA FILOSOFIA MEDIEVAL D
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF248 - HISTORIA DA FILOSOFIA MODERNA C
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF249 - HISTORIA DA FILOSOFIA MODERNA D
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF252 - HISTORIA DA FILOSOFIA CONTEMPORANEA C

PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF254 - HISTORIA DA FILOSOFIA DA AMERICA LATINA
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF266 - TEORIA DO CONHECIMENTO C
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF276 - FILOSOFIA POLITICA IV
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF284 - FILOSOFIA DA RELIGIAO I
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF287 - ANALISE DE TEXTOS FILOSOFICOS IV
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HF289 - ANALISE DE TEXTOS FILOSOFICOS VI
PD: 45

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH035 - HISTORIA DA INDUSTRIALIZACAO BRASILEIRA
PD: 60

Ementa

“Estudo da dinâmica do processo de industrialização, com ênfase no modelo histórico secular da economia brasileira. A diversificação de capital, o desenvolvimento industrial, o capitalismo tardio e a ideologia das indústrias brasileiras.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH069 - TOPICOS ESPECIAIS DE TEORIA DA HISTORIA

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico das correntes do pensamento histórico e seus desdobramentos contemporâneos.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH070 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA ANTIGA

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico de temas de História Antiga

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH071 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA MEDIEVAL

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico de temas de história Medieval.

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH072 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA MODERNA
PD: 60

Ementa
Estudo monográfico das representações da sociedade moderna.

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH073 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA CONTEMPORANEA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico das representações da sociedade contemporânea.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH074 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DA AMERICA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico da produção sobre a história da América.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH075 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DOS EUA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico de temas de história dos EUA.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH076 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DA AMERICA LATINA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico de temas de história da América Latina.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH077 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DO BRASIL
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico de temas da história do Brasil.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH078 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DO PARANA

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico de temas da história do Paraná.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH079 - TOPICOS ESPECIAIS DE PESQUISA HISTORICA

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico das tendências contemporâneas da pesquisa histórica.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH080 - TOP. ESP. DE HISTORIOG. DA HIST.ANTIGA E MEDIEVAL

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico da produção historiográfica dedicada do entendimento das épocas Antiga e Medieval.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH081 - TOP.ESP.DE HISTORIOG.DA HIST.MODERNA E CONTEMP.

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico da produção historiográfica dedicada do entendimento das épocas Moderna e Contemporânea.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH082 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIOGRAFIA BRASILEIRA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico da produção historiográfica brasileira em seus encaminhamentos no repensar dos conceitos e abordagens da História.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH083 - TOPICOS ESPECIAIS DE TRATAMENTO DE DADOS
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico sobre o tratamento de dados pela história.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH084 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E ECONOMIA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico sobre o econômico enquanto forma de constituição do campo epistemológico da história.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH085 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DO PENSAMENTO ECONOMICO
PD: 60

Ementa
Estudo monográfico da historiografia do pensamento econômico contemporâneo.

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH086 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA SOCIAL
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico das relações sociais como forma de constituição do campo epistemológico da história .”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH087 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E POPULACAO
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico das populações como forma de constituição do campo epistemológico da História..”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH088 - TÓPICOS ESPECIAIS DE HISTÓRIA E ARTE

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico das representações artísticas como forma de constituição do campo epistemológico da história.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH089 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E CULTURA

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico das manifestações culturais como forma de constituição do campo epistemológico da história.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH090 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E POLITICA

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico de temas de história Política.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH091 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E TRABALHO

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico da organização da sociedade do trabalho com forma de constituição do campo epistemológico da história.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH092 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E MOVIMENTOS SOCIAIS

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH093 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E CIENCIA

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico das relações entre o processo de constituição do conhecimento científico em geral e o da história em particular.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH094 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E MULTIMEIOS

PD: 60

Ementa

“Estudo monográfico da utilização de linguagens contemporâneas pela História.”

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH095 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E SAUDE

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico dos conceitos de saúde como forma de constituição do campo epistemológico da história.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH096 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E MEMORIA

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico de formas de promoção da memória.

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HH097 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E CIDADE

PD: 60

Ementa

Estudo monográfico das representações da cidade como forma de constituição do campo epistemológico da história.

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH098 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E INDUSTRIA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico dos processos de industrialização como forma de constituição do campo epistemológico da História.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH099 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E MEIO AMBIENTE
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico das representações do meio ambiente como formas de constituição do campo epistemológico da História.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH100 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E GEO-HISTORIA
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico das representações do tempo e do espaço como forma de constituição do campo epistemológico da História.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH101 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA DA AFRICA
PD: 60

Ementa
“Estudo sobre a formação das sociedades africanas até a contemporânea.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HH102 - TOPICOS ESPECIAIS DE HISTORIA E ENSINO
PD: 60

Ementa
“Estudo monográfico de historiografia contemporânea relacionada às questões de história e ensino.”

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

HS043 - ANTROPOLOGIA I: INTRODUCAO A ANTROPOLOGIA
PD: 60

Ementa
ANTROPOLOGIA I INTRODUCAO A ANTROPOLOGIA CARGA HORARIA 04 T

CREDITOS: 04 PREREQ. N

AO TEM

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ036 - TOPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA QUIMICA I
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ037 - TOPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA QUIMICA II
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ116 - REFINO DE PETROLEO
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ117 - PETROLEO, PRODUTOS E ESPECIFICACOES
PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ118 - PROCESSAMENTO DE NAFTA E GAS
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ119 - REFINO DE PETROLEO E MEIO AMBIENTE
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar
Não disponível

TQ120 - CRAQUEAMENTO CATALITICO
PD: 60

Ementa
Não disponível

Bibliografia
Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HC187 - TOPICOS ESPECIAIS EM SOCIOLOGIA XI

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

CE219 - CONTROLE ESTATISTICO DE QUALIDADE

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HC188 - TOPICOS ESPECIAIS EM CIENCIA POLITICA XI

PD: 60

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

HP070 - TOPICOS ESPECIAIS EM PSICOLOGIA I

PD: 60

Ementa

Conceitos básicos em Psicologia. Psicologia Social e Dinâmica de Grupo. Psicologia do Trabalho. Trabalho, Saúde e Segurança.

Bibliografia

FURTADO, O.; BOCK, A.M.B.; TEIXEIRA, M.L.T. Psicologias: Uma introdução ao estudo de Psicologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2009. ZANELI, J. C.; ANDRADE, J. E. B.; BASTOS, A. V. B. Psicologia, Organizações e Trabalho. Porto Alegre: Artmed, 2014. GOMES, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2011.

Bibliografia Complementar

ADORNO, T.W. Introdução à "A Personalidade Autoritária" [1950] BOÈTIE, E. Discurso da servidão voluntária. São Paulo: Brasiliense, 1982. ENGELS, F. Papel do trabalho na transformação do macaco em homem. São Paulo: Global, 1984. FIGUEIREDO, L. C. M. A invenção do psicológico. São Paulo: Educ, 1992. FREUD, S. Psicologia de grupo e análise do ego. Rio de Janeiro, Imago. 2006. GARCIA-ROZA, L.A. Esboço de uma história do saber psicológico. 94 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 1975. MERANI, A. L. Psicologia e alienação. São Paulo: Paz e Terra, 1977. JAPIASSU, H. Introdução à epistemologia da psicologia. Rio de Janeiro: Imago, 1977. MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos. São Paulo: Martin Claret, 2006. RICHARD, M. A psicologia e seus domínios. Rio de Janeiro: Moraes Editores, 1978. REICH, W. Psicologia de massas do fascismo. São Paulo: Martin Fontes, 2001.

TQ032 - QUIMICA ANALITICA APLICADA

LB: 60 - PD: 15

Ementa

Introdução à disciplina. Controle de qualidade na indústria química: matérias primas, produtos intermediários e produtos acabados. Análise de produtos industriais inorgânicos. Análise de produtos industriais orgânicos. Análise de produtos da indústria de alimentos. Análises aplicadas à química legal. Análise química de manchas e resíduos de substâncias orgânicas e inorgânicas. Métodos instrumentais de análise. Exame químico de substâncias tóxicas.

Bibliografia

NIELSEN, S. Food analysis laboratory manual. 3 rd Ed. New York: Plenum Publishers, 2003 HARRIS, DANIEL C..Quantitative Chemical Analysis. 4ed. New York:W.H.Freeman Company, 2010.SKOOG, DOUGLAS A.; WEST, DONALD M.; HOLLER, JAMES E. Fundamentals of analytical chemistry. Philadelphia: Saunders.

Bibliografia Complementar

MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BASSET, J.; THOMAS, M.J.K.. Vogel: Análise Química Quantitativa. 6ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. SKOOG, DOUGLAS A.; WEST, DONALD M.; HOLLER, JAMES E. Fundamentals of analytical chemistry. 7ed. Philadelphia: Saunders, 1996. SKOOG, DOUGLAS A.; HOLLER, JAMES E.; NIEMAN, TIMOTHY A. Principles of instrumental analysis. 5ed. Philadelphia: Saunders, 1998.

TQ033 - SEGURANCA E HIGIENE INDUSTRIAL

LB: 30 - PD: 15

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ034 - BIOENGENHARIA

LB: 30 - PD: 30

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível

TQ035 - MODELAGEM MATEMATICA E SIMULACAO DE PROC. QUIMICOS

LB: 30 - PD: 30

Ementa

Não disponível

Bibliografia

Não disponível

Bibliografia Complementar

Não disponível