



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS - CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

ANEXO II – Ementa das disciplinas

Filosofia da Educação

Ementa

Origens da Filosofia. Filosofia e Mito. Filosofia e Senso Comum. O conceito de educação, no âmbito da filosofia: sua dimensão crítica. O pensamento filosófico antigo e medieval: verdade, conhecimento e educação em Sócrates, Platão, Aristóteles, Santo Agostinho e São Tomás de Aquino. A filosofia moderna: sujeito epistemológico e educação em Descartes, Rousseau, Hume e Kant. A concepção filosófica de educação no materialismo histórico e dialético de Marx e Engels. A educação em Gramsci.

Bibliografia

- ABBAGNO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ADORNO/HORKEIMER. A dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. São Paulo: Nova Cultural, 1987. AGOSTINHO, Santo. **O Mestre**. São Paulo: Landy, 2006.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia e Educação**. São Paulo: Moderna, 2006. ARISTÓTELES. **Metafísica**. São Paulo: Loyola, 2002.
- ARISTÓTELES. **Organon**. Bauru: Edipro, 2005. ARISTÓTELES. **De anima**. São Paulo: 34, 2006. ARISTÓTELES - **Ética a Nicômano**. São Paulo: Abril, 1993.
- AQUINO, Santo Tomas de. **Sobre o Ensino**. São Paulo: Martins Fonte, 2004.
- CHARLOT, B. **A mistificação Pedagógica**. São Paulo, Zahar, 1983. ENGELS, CHOMSKY, Noam. **Os caminhos do poder**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- CURY, C.R.J. **Educação e Contradição**. São Paulo: Cortez, 1985.
- Friedrich. **Ludwig Feurbach e o fim da filosofia clássica alemão**. In: MARX, Karl ENGELS, Friedrich.
- Obras escolhidas**. São Paulo: Alga-Omega, 1985.
- GRAMSCI, A. da **Os intelectuais e a organização da cultura**. São Paulo: Civil, 1968 GOLDMAN, I. **Dialética e Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- KONDER, Leandro. **Filosofia e Educação: de Sócrates a Habermas**. São Paulo: Forma e Ação, 2006. LEFEBRE, I. **Lógica Formal/ Lógica Dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.
- LOCKE, John. **Ensaio sobre o entendimento humano**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2005. MARX, K; ENGELS, F. **Crítica da Educação e do Ensino**. São Paulo: Moraes, 1977.
- MARX, K. **Contribuição para a crítica da Economia Política**. São Paulo: Martins Fontes, 1983. MARX, Karl. **Manuscritos econômicos filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1993.
- NIETZSCHE, Friedrich. **A genealogia da moral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. PLATÃO. **A República**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1995.
- SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1983. SEVERINO, A. **Filosofia da Educação**. São Paulo, Cortez, 1992.
- _____. **A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- VASQUEZ, A. **A Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
-

Estudo de Funções

Ementa

Conjuntos, definição de função, domínio e imagem, funções quadráticas, função modular, função composta, função inversa, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas e funções hiperbólicas.

Bibliografia

- LIMA, Elon Lajes. **A Matemática do Ensino Médio**, vol. 1 Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.
- IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2006.
- DANTE, Luiz. **Matemática**, volume único. São Paulo: Editora Ática, 2008.
- MACHADO, Antonio dos Santos. Coleção - **Matemática** - Temas e Metas, vol.1 e 2. São Paulo. Editora Atual. 2002.
- ZAHN, Maurício. **Teoria Elementar das Funções**. São Paulo. Editora Ciência Moderna. 2009.
- IEZZI, G. et all. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Logaritmos, volume 2, Atual Editora, 2004. IEZZI, G. et all. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Trigonometria, volume 3, Atual Editora, 2004.
-

Tópicos de Álgebra Elementar

Ementa

Seqüências, progressão aritmética, progressão geométrica, matrizes, determinantes, sistemas lineares, números complexos, polinômios e equações polinomiais.

Bibliografia

LIMA, Elon Lajes. **A matemática do Ensino Médio**, vol. 2. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.

LIMA, Elon ... **A matemática do Ensino Médio**, vol. 3. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.

IEZZI, Gelson e HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 4. São Paulo: Atual Editora, 2001.

DANTE, Luiz. **Matemática**, volume único. São Paulo: Editora Ática, 2008.

Dolce, Osvaldo; Iezzi, Gelson; Degenszajn, David; Outros. **Matemática - Vol. Único - 4ª Ed.**. Atual Editora, 2006.

IEZZI, Gelson e HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 6. São Paulo: Atual Editora, 2001.

Fundamentos de Geometria

Ementa

Geometria plana: ângulos, triângulos, paralelismo, perpendicularidade, quadriláteros notáveis, polígonos, circunferência, teorema de Tales, semelhança de triângulos, triângulos quaisquer, áreas de superfícies planas. Geometria Espacial: Diedros, triedros, poliedros convexos, prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera, sólidos semelhantes, inscrição e circunscrição de sólidos e superfícies de sólidos de revolução.

Bibliografia

LIMA, Elon ... **A Matemática do Ensino Médio**, vol. 2. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000.

DOLCE, Osvaldo e POMPEO, José. **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol. 9 e 10. São Paulo: Atual Editora, 2001.

Língua Portuguesa

Ementa

Identificação e aplicação de estratégias de leitura e de produção textual; caracterização e produção de textos descritivos de objeto, de funcionamento e de processo; textos expositivos e explicativos escritos; relatório técnico; emprego de estratégias de redução de informação: esquemas, resumos e resenhas; identificação e aplicação de elementos de coesão e coerência textuais; estudo da frase e do parágrafo. Redação Técnica e Científica: Tipos e características da Descrição e de Dissertação. Redação Oficial e Comercial.

Bibliografia

BELTRÃO, O; BELTRÃO, M. Correspondência-linguagem & comunicação. São Paulo: Atlas, 1991.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do Português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978. NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS. Universidade Federal do Paraná. 6.ed., Curitiba, 1996. Parte 3-Relatórios

SILVA, R. P. et. al. **Redação Técnica**. Porto Alegre: Formação, s/d

VANOYNE, F. **Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

GUIMARÃES, E. **A articulação do texto**. São Paulo: Ática, 1990.

KOCH, I. G. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 1991. (Coleção Repensando a língua portuguesa). BARBOSA, E.; AMARAL, E. **Escrever é desvendar o mundo: a linguagem criadora e o pensamento lógico**.

3. ed. São Paulo: Papirus, 1988

CAVALCAINTI, M. C. **Interação leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática**. Campinas: UNICAMP, 1989

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 2a ed. São Paulo: Ática, 1991.

História da Educação

Ementa

História da Educação na Antiguidade e no período medieval; História da Educação nos períodos moderno e contemporâneo e as articulações com a História da Educação brasileira na Colônia, Império e República; A educação pública e privada no Brasil.

Bibliografia

MANACORDA, M. A. **História da Educação**. São Paulo: Cortez, 2002.

RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: a organização escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 1999.

COUTINHO, C. N. A Democracia na Batalha das Idéias e nas Lutas Políticas do Brasil de Hoje. In: FÁVERO, O., SEMERARO, G. (orgs). **A Construção do Público no Pensamento Educacional Brasileiro**, Petrópolis, Vozes, 2002.

SAVIANNI, Dermeval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção Memórias da Educação).

GERMANO, J. W. **Estado Militar e Educação no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1993.

CALDART, R. S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

ROMANELLI, O. de O. **História da Educação no Brasil (1930-1973)**. Petrópolis: Vozes, 2002.

NEVES L. M. W. (org). **A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso**. São Paulo: Xamã, 2005.

Probabilidade

Ementa

Análise combinatória, binômio de Newton, princípio de dualidade, experimentos aleatórios, espaços amostrais, eventos, conceito de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes, regra de Bayes.

Bibliografia

Psicologia da Educação

Ementa

Psicologia e ciência; psicologia da educação e seu papel na formação do professor; psicologia da educação: correntes teóricas; as contribuições das teorias do desenvolvimento para o processo de ensino-aprendizagem.

Bibliografia

PATTO, M. H. **Introdução à Psicologia da Aprendizagem**. Rio de Janeiro: Vozes, 1987.
GOULART, I. B. **Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 1997.
MIZUKAMI, M. das G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986. RAPPAPORT, C. R. **Teorias do desenvolvimento: conceitos fundamentais**. São Paulo: EPU, 1981. CHARLOT, B. **A mistificação pedagógica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
OLIVEIRA, M. K. **Piaget/Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 1995.
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. **Preconceitos no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 1996. MOREIRA, A. M. **Ensino-aprendizagem: enfoques teóricos**. São Paulo: Editora Moraes, 1987.

Cálculo Diferencial e Integral I

Ementa

Limite e Continuidade, teoremas do valor intermediário e de Weierstrass, derivadas, derivada da função inversa, teorema do valor médio, estudo da variação de funções, primitivas, integral de Riemann, técnicas de primitização, aplicações da integral, teorema de Rolle, do valor médio e de Cauchy.

Bibliografia

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo de funções de uma variável**, vol. 1. Rio de Janeiro: LTC Ed. 2002. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M.B. **Cálculo A**, 5 ed. São Paulo: Editora Makron Books, 1992. GUIDORIZZI, Hamilton. **Um curso de Cálculo**, Vol. 1. São Paulo: LTC, 2001.
SIMMONS, G.F. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw-Hill - SP - 1987 - Volume 1. STEWART, James. **Cálculo**. vol. 1, 5 ed. São Paulo: Pioneira, 2005.
LEITHOLD, L. - **O Cálculo com Geometria Analítica**. Editora Harbra - SP.
BOULOS Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral**. vol. 1, São Paulo: Makron Books, 2000. APOSTOL, T.M. - **Cálculo** - Ed. Reverté Ltda - Volume 1.
SWOKOWSKI, E. W. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw-Hill Ltda - SP - Vol. 1.

Geometria Analítica e Cálculo Vetorial Ementa

Vetores no plano, cônicas, vetores no espaço, quádricas, geometria analítica no plano complexo e espaço de quatro dimensões.

Bibliografia

REIS, Genésio e SILVA, Valdir. **Geometria Analítica**. Goiânia: LTC, 1996.
WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

Teorias da Educação

Ementa

A pedagogia e o estudo científico da educação. Novos paradigmas e educação. Educação escolar e as questões da contemporaneidade. Estudo e análise de teorias clássicas da educação. Pedagogia sócio- crítica e o embate teórico com outras teorias críticas. Teorias educacionais predominantes. O trabalho docente frente a novas exigências educacionais.

Bibliografia

LIBÂNEO, José C. **Os significados da educação, modalidades de prática educativa e a organização do sistema educacional**. In: Libâneo, José C. Pedagogia e pedagogos, para quê? São Paulo, Cortez, 1998.
MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 1998.
ANDRÉ, Marli E. e OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (Orgs.). **Alternativas do ensino de didática**. Campinas, Papirus, 1987
CASTORINA e outros. **Piaget-Vigotsky – Novas contribuições para o debate**. São Paulo, Ática, 1995.

Letras-Libras

Ementa

Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audio-visuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial para a sociedade e para o ensino de matemática.

Bibliografia

Língua Brasileira de Sinais. Brasília Editor: SEESP/MEC Nº Edição: Ano: 1998
BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Local: Rio de Janeiro Editor: Tempo Brasileiro Nº Edição: Ano: 1995
COUTINHO, Denise. **LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e diferenças**. Local: João Pessoa Editor: Arpoador Nº Edição: Ano: 2000.
FELIPE, Tânia A.. **Libras em contexto**. Brasília Editor: MEC/SEESP Nº Edição: 7 Ano: 2007. LABORIT, Emanuelle Obra: O Vó da Gaivota. Paris Editor: Copyright Éditions Nº Edição: Ano: 1994.
QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Local: Porto Alegre Editor: Artmed Nº Edição: Ano: 2004.

SACKS, Oliver W. **Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo Editor: Companhia das Letras Nº Edição: Ano: 1998.

SKLIAR, Carlos. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre Editor: Mediação Nº Edição: Ano: 1998.

Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília Editor: MEC Nº Edição: Ano: 2005. Strnadová, Vera. **Como é ser surdo**. Babel Editora Ltda N Edição: Ano:2000.

Física Geral I

Ementa

Medição e vetores. Movimento em uma dimensão. Movimento em duas e três dimensões. Dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Conservação da energia. Conservação do momento linear. Colisões. Cinemática da rotação. Dinâmica da rotação. Equilíbrio de corpos rígidos.

Bibliografia

HALLIDAY&RESNICK&WALKER. **Fundamentos de Física, Mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W. ; YOUNG, HD.. **Física**. v. 1 e 2. 2ª Edição. Livros Técnicos Editora Ltda. Rio de Janeiro, 1984.

Álgebra Linear

Ementa

Sistemas Lineares e Matrizes, Espaços Vetoriais, Transformações Lineares, Autovalores e Autovetores, Diagonalização de Operadores, Produto Interno, Aplicações.

Bibliografia

BOLDRINI, J. L., COSTA, S. I. R., FIGUEIREDO, V. L., WETZLER, H. G., - **Álgebra Linear**, 3ª Edição. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1986.
LANG, Serge. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. SILVA, V. V., - **Álgebra Linear**. Goiânia: CEGRAF UFG, 1998.
LIMA, E. L., - **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, IMPA/CNPq, 2001. HERSTEIN, I. N. - **Tópicos de Álgebra**. Editora Polígono, São Paulo, 1970.
HOFFMAN, K. e KUNZE, H., - **Álgebra Linear**. Editora Polígono, São Paulo, 1971.

Física Experimental I

Ementa

Medição, Movimento Retilíneo, Vetores, Movimento em duas e três dimensões, força e movimento, energia cinética e trabalho, energia potencial e conservação da energia.

Bibliografia

HALLIDAY&RESNICK&WALKER. **Fundamentos de Física, Mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Cálculo Diferencial e Integral II

Ementa

Integrais impróprias, funções de várias variáveis, noções topológicas no R^n , limite e continuidade, derivadas parciais e funções diferenciáveis, máximos e mínimos, Séries de potência, funções vetoriais, curvas, reparametrização pelo comprimento de arco.

Bibliografia

GUIDORIZZI, Hamilton. **Um Curso de Cálculo**, vol. 2, vol. 3 e vol. 4, 5ª Edição – Ed. LTC. São Paulo, 2002. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**, vol. 1 e vol. 2, 3ª Edição – São Paulo, 1994.
BACON, Harold. **Differential and Integral Calculus**, McGraw-Hill Book Company, Inc. New York and London, 1942.
SWOKOWSKI, E. W. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw-Hill Ltda - SP Volume 1 e 2. SIMMONS, G.F. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw -Hill - SP - 1987 - Volume 1 e 2.
ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis**, Vol. 3, 7ª edição – Ed. LTC. Rio de Janeiro: 2006.

Metodologia do Ensino de Matemática

Ementa

A estrutura do conhecimento matemático, de onde vem o conhecimento matemático que ensinamos na sala de aula, Metodologia da Matemática, Estratégias de ensino da Matemática, Tendências pedagógicas da Educação Matemática. O Paradigma da árvore e o paradigma rizomático.

Bibliografia

Bicudo M A V. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. Editora Cortez. Belo Horizonte. 2004 Bicudo, M A V. **Educação Matemática: concepções e perspectivas**. Editora da Unesp. S Paulo. 1999. Bolema, **Boletim de Educação Matemática**. Publicação da UNESP - RC- SP. Publicada desde 1985.
Pais, Luis Carlos. **Ensinar e Aprender Matemática**. Editora Autêntica. Belo Horizonte. 2006. Severino, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Editora Cortez. S Paulo. 2002.
Cury, Helena Noronha - **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Alro, Helle - **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática** / Helle Alro e Ole Skovsmose; Tradução: Orlando Figueiredo. - Belo Horizonte: Autêntica, 2006. Alro,

Helle - **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática** / Helle Alro e Ole Skovsmose; Tradução: Orlando Figueiredo. - Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
Borba, Marcelo de Carvalho - **Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática** / Organizado por: Marcelo de Carvalho Borba; Tradução: Antomio Olímpio Júnior. - Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
Borba, Marcelo de Carvalho - **Informática e Educação Matemática** / Marcelo de Carvalho Borba, Miriam Godoy Penteado - 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002
D'Ambrosio, Ubiratan - **Etnomatemática - elo entre tradições e modernidade** / Ubiratan D'Ambrosio - 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
Pais, Luiz Carlos- **Didática da Matemática: uma análise da influência francesa** / Luiz Carlos Pais Godoy Penteado - 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
Falcão, Jorge Tarcísio da Rocha. **Psicologia da Educação Matemática** / Jorge Tarcísio da Rocha Falcão - Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Políticas e Gestão da Educação Brasileira

Ementa

Políticas educacionais no Brasil Contemporâneo; as políticas, estrutura e organização da educação escolar no Brasil na contemporaneidade; a gestão da educação contemporânea brasileira; Princípios e concepções da Educação Profissional e Tecnológica; a política e gestão da EPT nas décadas de 80 e 90; tendências políticas da EPT diante das novas configurações societais.

Bibliografia

VIEIRA, S.L.; FARIAS, I. M. S. de. **Política educacional no Brasil: introdução histórica**. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.
BRASIL. MEC. **PDE: razões, princípios e programas**. Brasília, 2007.
_____. Congresso Nacional. Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007. **Regulamenta o FUNDEB**. Brasília, 2007.
LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.
FERREIRA, N. S. C., AGUIAR, M. A. da S. (orgs). **Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 2006.
LAURELL, Ana Cristina (org.). **Estado e políticas sociais no neoliberalismo**. São Paulo: Cortez, 2002. SADER, E.; GENTILLI, P. (orgs). **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
SILVA JUNIOR, J. dos R.; SGUISSARDI, V. **Novas Faces da Educação Superior no Brasil**. São Paulo: Cortez, Bragança Paulista, SP:USF-IFAN, 2001.
SILVA, M.A. **Intervenção e Consentimento: a política educacional do Banco Mundial**. Campinas, SP: Autores Associados: São Paulo: Fapesp, 2002.
FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.(org). **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006a.
FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M. RAMOS, M. **A Política de Educação Profissional no Governo Lula: Um Percorso Histórico Controvertido**. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 26, nº 92, Especial, outubro de 2005, disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.
OLIVEIRA, M. A. M. **Políticas públicas para o ensino profissional: o processo de desmantelamento dos CEFETs**. Campinas, São Paulo, Papyrus, 2003.
FILHO, Domingos Leite L., TAVARES, Adilson Gil (orgs). Universidade Tecnológica: Concepções, Limites e Possibilidades. **Curitiba, SINDOCEFET- PR, 2006**.
AZEVEDO, J, M. L. **O Estado, a política educacional e a regulação do setor educacional no Brasil: uma abordagem histórica**. In: Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos. FERREIRA, N. S. C., AGUIAR, M. A. da S. (orgs). 5 ed., São Paulo, Cortez, 2006.
CAPANEMA, C. de F. Gênese das mudanças nas políticas públicas e na gestão da educação básica. In: Gestão e Políticas da Educação. BITTAR, M., OLIVEIRA, J. F.(orgs). Rio de Janeiro, DP&A, 2004.
TOMMASI, L.de; WARDE, M. J; HADDAD, S. (orgs). **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. São Paulo:Cortez, 1998.

Didática

Ementa

O que é Educação. Teoria da aprendizagem. Componentes do processo de ensino aprendizagem. A didática em questão. Didática e formação de professores. Pressupostos epistemológicos da avaliação no sistema escolar. Análise de necessidades na formação inicial e continuada de professores. Reflexão, ação-investigação. Profissão docente. Ensino de história: fundamentos e métodos.

Bibliografia

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.(Coleção docência em formação. Série ensino fundamental / coordenação Antônio Joaquim Severino, Selma Garrido Pimenta).
CANDAUI, Vera Maria (Org). **A didática em questão**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança – por uma práxis transformadora**. São Paulo: Libertad, 1998.
VIGOTSKI, Lev Semenovich, 1869-1934. **A construção do pensamento e da linguagem**/ L. S. Vigotski: tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
AQUINO, Julio Groppa (org). **Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1997.
BALZAN, N. C. **Formação de professores para o ensino superior: desafios e experiências**. In. BICUDO, M.A.V (Org). **Formação do educador e avaliação educacional**. São Paulo: UNESP, 1999.
BÁRBARA, Maristela Miranda, MIYASHIRO, Rosana e GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. **Experiências de Educação Integral da CUT: práticas em construção: Educação de Jovens e Adultos**, Rio de Janeiro:DP& A, 2004.
BARLOW, Michel. **Avaliação escolar: mitos e realidades**. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2007.
BARRETO, Elba S. de Sá. **A avaliação na educação básica: entre dois modelos**. Educação & Sociedade (CEDES) nº 75, 2001.

Física Geral II

Ementa

Calor e temperatura. Termodinâmica. Eletrostática. Cargas elétricas em movimento. Campo magnético.

Bibliografia

HALLIDAY&RESNICK&WALKER. **Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica** - vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Física Experimental II

Ementa: Calor e temperatura. Termodinâmica. Eletrostática. Cargas elétricas em movimento. Campo magnético.

Bibliografia:

HALLIDAY&RESNICK&WALKER. **Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica** - vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Cálculo Diferencial e Integral III

Ementa

Integrais duplas, Teorema de Fubini, Mudança de variáveis na integral dupla, Integrais triplas, integrais de linha, Teorema de Green, Área e integral de superfície, Fluxo de um campo vetorial, Teorema de Gauss, Teorema de Stokes, Teorema da função inversa e Teorema da função implícita.

Bibliografia

GUIDORIZZI, Hamilton. **Um Curso de Cálculo**, vol. 2, vol. 3, 5ª Edição – Ed. LTC. São Paulo, 2002. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**, vol. 2, 3ª Edição – São Paulo, 1994.

BACON, Harold. **Differential and Integral Calculus**, McGraw-Hill Book Company, Inc. New York and London, 1942.

SWOKOWSKI, E. W. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw-Hill Ltda - SP Volume 2. SIMMONS, G.F. - **Cálculo com Geometria Analítica** - Ed. McGraw -Hill - SP - 1987 - Volume 2.

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis**, Vol. 3, 7ª edição – Ed. LTC. Rio de Janeiro: 2006.

GONÇALVES, Miriam Buss e FLEMMING, Diva Marília - **Cálculo C** - Funções vetoriais, Integrais Curvilíneas, Integrais de Superfície - 4ª edição - Editora Pearson Education do Brasil SP.

M.A. MUNEM - D.J. Foulis - **Cálculo**, Volume 2, LTC Editora S. A. - Rio de Janeiro.

ANTON, Howard - **Cálculo um novo Horizonte**, Volume 2, 6ª Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, 2000.

Álgebra I

Ementa

Noções sobre demonstrações; aritmética dos inteiros; produto cartesiano; relações, funções e operações.

Bibliografia

Domingues, Hygino H, Gelson Iezzi. **Álgebra Moderna**- 4. Edição reformulada – São Paulo: Atual, 2003. Plínio, O. José. **Introdução a Teoria dos Números** - Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

Silva, Valdir Vilmar. **Números, Construções e Propriedades** – Goiânia: Ed. UFG, 2005. Landau, Edmund. **Teoria Elementar dos Números** – São Paulo: Ed. Moderna, 2002.

MILIES, C. P.; COELHO, S. P. **Números: Uma Introdução à Matemática**. São Paulo, EDUSP, 2000 VIDIGAL, AVRITZER, SOARES..., **Fundamentos de álgebra**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2005.

Relações Étnico-Raciais e Cultura Afro-brasileira e Indígena

Ementa

Educação para as relações étnico-raciais. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais. Cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas.

Bibliografia

AZEVEDO, Thales de. **Democracia Racial: Ideologia e realidade**. Petrópolis: Vozes, 1975.

BANDEIRA, Maria de Lourdes. **Antropologia. Diversidade e Educação**. Fascículos 3º e 4º, 2ª ed. rev. Cuiabá, EDUFMT, 2000.

_____. **Território Negro em Espaço Branco: Estudo Antropológico de Vila Bela**.

Editora Brasiliense. São Paulo, SP, 1988.

Boletim DIEESE, Ed. Especial – **A desigualdade racial no mercado de trabalho**, Novembro, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**; 1999. 11. Ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1999.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira**. Parecer CNE/CP3/2004.

BROOKSHAW W, David. **Raça e cor na literatura brasileira**. Porto Alegre; Mercado Aberto, 1983. CANDAU, Vera Maria. (Coord.) **Somos todos iguais? – Escola, discriminação e educação em direitos humanos** – Rio de Janeiro, DP&A. 2003.

MEC/SECAD. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal n 10.639/03** – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade 2005 – Brasília – DF.

Estatuto da Igualdade Racial – Brasília – DF, 2003.

JACCOUD, Luciana de Barros; BEGHIN, Nathalie. **Desigualdades raciais no Brasil: um balanço da intervenção governamental**. Brasília, Ipea, 2002.

NOGUEIRA, Oraci. **Preconceito de marca: as relações raciais em Itapetinga**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, Iolanda de (org.). **Relações raciais e educação: novos desafios**. Rio de Janeiro, DP&A, 2003. RIBEIRO, Darcy. **Os Índios e a Civilização**, São Paulo: Círculo do Livro S.A. s/data.

RICARDO, Carlos Alberto (editor). **Povos Indígenas no Brasil**, 1996-2000, São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000.

PREZIA, Benedito; HOORNAERT, Eduardo. **Brasil Indígena: 500 anos de resistência**, São Paulo: FTD, 2000.

LAPA, José Roberto do Amaral. **O Antigo Sistema Colonial**. São Paulo, Brasiliense, 1982. CARNEIRO, M. L. Fucci. **O Racismo na História do Brasil**. São Paulo, Ática, 1998

MENDONÇA, Renato **A influência africana no Português do Brasil**. (4a. ed.) Rio de Janeiro, Civ. Bras., 1973.

MOURA, Clóvis. **História do Negro no Brasil**. São Paulo, Ed.Ática, 1989. PAULME, Denise. **As Civilizações Africanas**. Lisboa: Coleção Saber, 1977.

RODRIGUES, Nina. **Os africanos no Brasil**. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1932.

Estatística

Ementa

Distribuições de Probabilidades, Teoria de amostragem, Teoria da estimação, Testes de hipóteses e significância, ajustamento, regressão e correlação, análise de variância.

Bibliografia

FONSECA, Jairo Simon da. **Curso de Estatística**. Editora Atlas. 6ª edição. São Paulo, 2006. CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. Editora Saraiva. São Paulo, 1997.

MONTEIRO FILHO, G. **Estatística Prática e Geral** / Gráfica e Ed. Vieira Ltda. – Goiânia 2003.

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J.M.P & GOTLIEB S.L.D. **Bioestatística**/ EPU- Editora Pedagógica e Universitária Ltda. – São Paulo, 1984.

BRAULE, R. **Estatística Aplicada com Excel** / Editora Campus – Rio de Janeiro, 2001.

Álgebra II

Ementa

Grupos, Subgrupos, Homomorfismo e Isomorfismo de Grupos, Teorema de Cayley, classes laterais e o teorema de Lagrange, Grupos Cíclicos, subgrupos Normais e Grupos Quocientes. Anéis, anéis comutativos e anéis com unidade. Subanéis. Homomorfismos e Isomorfismo de anéis: propriedades elementares. Anéis de Integridade e Corpos.

Bibliografia

DOMINGUES, Higino Hugueros; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 2 ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2003 BIRKHOFF, Garrett; MACLANE, Saunders. **Álgebra moderna básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois S.A. 1980.

CLARK, Allan. **Elements of abstract algebra**. New York: Dover Publications, 1970.

FRALEIGH, John B. **A first course in abstract algebra**. USA: Addison-Wesley publishing company, 1997. GONÇALVES, Adilson. **Introdução a álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 1979.

Herstein, I. N. **Tópicos in álgebra**. New York: Wiley, 1964.

LANG, Serge. **Undergraduate álgebra**. 2 ed. New Haven: Springer, 2001.

Cálculo Numérico

Ementa

Erros em processos numéricos; soluções numéricas de equações e sistemas de equações lineares; aproximação de funções; integração numérica; soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias.

Bibliografia

Arenales, Selma. **Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software** / Selma Arenales, Artur Darezzo. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

Franco, Neide Bertoldi. **Cálculo numérico**/ Neide Franco Bertoldi. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Sperandio, Décio. **Cálculo numérico: Características Matemáticas**/ Décio Sperandio, João Teixeira Mendes, Luiz Henry Monken e Silva. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003

Ruggiero Márcia A. Gomes. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**/ Márcia A. Gomes Ruggiero, Vera Lúcia da Rocha Lopes. – 2. Ed -- São Paulo: Makron Books, 1996

Equações Diferenciais Ordinárias Ementa

Equações Diferenciais Lineares de Ordem Superior, Aplicações de Equações Diferenciais de Segunda Ordem, Equações Diferenciais Com Coeficientes Variáveis.

Bibliografia

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, C. R. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**.

3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.

BRONSON, R. **Moderna introdução às equações diferenciais**. São Paulo: McGraw Hill. BUTKOV. **Física matemática**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.

DEMIDOVITCH, B. **Problemas e exercícios de análise matemática**. Moscou: Mir, 1977. 488 p. PISKUNOV, N. **Cálculo diferencial e integral**. v. 1. Moscou: Mir, 1977. 519 p.

_____. **Cálculo diferencial e integral**. v. 2. Moscou: Mir, 1977. 448 p. STEWART, J. **Cálculo**. v. 1 e 2. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 2001. 1151 p.

SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com geometria analítica**. v. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 744 p.

_____. **Cálculo com geometria analítica**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 763p. THOMAS, G. B. **Cálculo**. v. 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 660 p.

_____. **Cálculo**. v. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 570 p.

ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. **Equações diferenciais**. v. 1. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. 473 p.

Estágio Supervisionado I

Ementa

O ECS – Estágio Curricular Supervisionado I - tem como objetivo proporcionar ao futuro professor de matemática sua imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação e intervenção nas unidades escolares no contexto do processo de ensino e aprendizagem da matemática. Visa focalizar questões relacionadas à gestão da escola e o currículo de matemática nas últimas séries do Ensino Fundamental e no Ensino Médio incluindo a Educação de Jovens e Adultos. Visa também a elaboração, execução e avaliação de projetos interdisciplinares na área de matemática.

Bibliografia

- BICUDO, M. A. V.(org). **Educação Matemática**. São Paulo: Editora Moraes. s/d
- CURI, E. **Avaliação e formação de professores: propostas e desafios**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 105-113, 2002.
- D'AMBROSIO, U. **A Matemática nas escolas**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 29-33, 2002.
- D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus. 2ª Edição, 1997. D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Editora Ática. 1993
- DAVIS, P. J. & HERSH, R. **A Experiência Matemática**. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.
- FERREIRA, E. S. **Cidadania e Educação Matemática**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 1. Reedição. p. 13-18, 2002.
- FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Org.) **Por trás da porta, que Matemática acontece?** Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2001.
- FIORENTINI, D. (org.) **Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras. 2003.
- FIORENTINI, D. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Zetetiké, ano 3, nº 4, p. 1-37. 1995.
- FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado**. In: FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.
- FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) **Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais**. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2003.
- MOURA, M. O. (coord). **O estágio na formação compartilhada do professor**. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.
- PICONEZ, S. C. B. (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus. 2ª edição. 1994.
- PONTE, J. P. & SERRAZINA, L. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração**. Zetetiké, (11)20, p.51-84, 2003.
- SOARES, E. F.; FERREIRA, M. C. C. & MOREIRA, P. C. **Da prática do matemático para a prática do professor: mudando o referencial da formação matemática do licenciando**. Zetetiké, (5):7, p. 25-36. 1997.
- VEIGA, I. P. A. (org). **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus. 3ª edição. 1995.
- YUS, R. **Temas Transversais. Em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: ARTMED. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 1998.
-

Metodologia Científica

Ementa

Pesquisa científica. Tipos de pesquisa. O processo de pesquisa e seu significado. Técnicas e dinâmicas de estudo. O trabalho científico. Orientação metodológica. Pesquisa e produção de conhecimento científico. Orientações em projetos.

Bibliografia:

- KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, Editora Vozes, 20a ed. Atualizada, 2002.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. São Paulo, Atlas, 6a edição revista e ampliada, 2006.
- GALLIANO, A. Guilherme. **O Método Científico - Teoria e Prática**. São Paulo, Habra Ltda, 1986. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, Cortez, 22a ed. revista e ampliada, 2002.
- VIEGAS, Waldyr. **Fundamentos lógicos da metodologia científica**. Brasília, Editora UNB, 3a ed. Revista, 2007.
-

Funções de Variáveis Complexas

Ementa

Números complexos; Funções complexas; Topologia no plano complexo; Funções analíticas; Integração complexa e teorema de Cauchy; Séries de Taylor e séries de Laurent; Singularidades isoladas de funções analíticas.

Bibliografia

- FERNANDEZ, Cécilia S.; BERNARDES, Nilson C. **Introdução às Funções de uma Variável Complexa**. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- NETO, Alcides Lins. **Funções de uma variável complexa**. Projeto Euclides, IMPA, 1993.
- AHLFORS, L. V. **Complex Analysis**, 3 rd edition, McGraw-Hill Book Company, 1979.
- CHURCHILL, R.V. **Variáveis Complexas e suas aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil,1975. ÁVILA, Geraldo. **Variáveis Complexas e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
-

Análise Real I

Ementa

Conjuntos de Números Reais, Conjuntos Enumeráveis e Não-Enumeráveis, Seqüências e Série de Números Reais, Topologia da Reta, Limites de Funções e Funções Contínuas.

Bibliografia

ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1995. LIMA, Elon. **Análise Real**, vol. 1. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

LIMA, Elon. **Curso de análise**, vol. 1. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, 1999. FIGUEIREDO, Djairo. **Análise I**, Rio de Janeiro: LTC, 1996.

RUDIN, Walter. **Principles of mathematical analysis**. New York: McGraw-Hill Inc., 1976. v. 1. WHITE, A. J. **Análise Real, uma introdução**, São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1993.

BARTLE, R. G. **Elementos de análise real**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

Estágio Supervisionado II Ementa

O ECS – Estágio Curricular Supervisionado II - tem como objetivo proporcionar ao futuro professor de matemática sua imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação e intervenção nas unidades escolares no contexto do processo de ensino e aprendizagem da matemática. Visa focalizar questões relacionadas à gestão da escola e o currículo de matemática nas últimas séries do Ensino Fundamental e no Ensino Médio incluindo a Educação de Jovens e Adultos. Visa também a elaboração, execução e avaliação de projetos interdisciplinares na área de matemática.

Bibliografia

BICUDO, M. A. V.(org). **Educação Matemática**. São Paulo: Editora Moraes. s/d CURTI, E. Avaliação e formação de professores: propostas e desafios. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 105-113, 2002.

D'AMBROSIO, U. **A Matemática nas escolas**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 29-33, 2002.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus. 2ª Edição, 1997. D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Editora Ática. 1993

DAVIS, P. J. & HERSH, R. **A Experiência Matemática**. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.

FERREIRA, E. S. **Cidadania e Educação Matemática**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 1. Reedição. p. 13-18, 2002.

FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Org.) Por trás da porta, que Matemática acontece? Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2001.

FIORENTINI, D. (org.) **Formação de professores de Matemática**: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras. 2003.

FIORENTINI, D. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Zetetiké, ano 3, nº 4, p. 1-37. 1995.

FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de Matemática**: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. In: FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.

FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) **Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais**. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2003.

MOURA, M. O. (coord). **O estágio na formação compartilhada do professor**. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.

PICONEZ, S. C. B. (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus. 2ª edição. 1994.

PONTE, J. P. & SERRAZINA, L. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração**. Zetetiké, (11)20, p.51-84, 2003.

SOARES, E. F.; FERREIRA, M. C. C. & MOREIRA, P. C. **Da prática do matemático para a prática do professor**: mudando o referencial da formação matemática do licenciando. Zetetiké, (5):7, p. 25-36. 1997.

VEIGA, I. P. A. (org). **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus. 3ª edição. 1995.

YUS, R. **Temas Transversais. Em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: ARTMED. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 1998.

Análise Real II

Ementa

Derivadas, Fórmula de Taylor, Integral Superior e Integral Inferior; A Integral de Riemann, Funções integráveis, O Teorema Fundamental do Cálculo, Logaritmos e exponenciais, Seqüências e Séries de funções, Convergência Simples e convergência Uniforme, Propriedades da Convergência Uniforme, Funções Analíticas, Equicontinuidade.

Bibliografia

ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1995. LIMA, Elon. **Análise Real**, vol. 1. Rio de Janeiro: IMPA, 2002.

LIMA, Elon. **Curso de análise**, vol. 1. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, 1999. FIGUEIREDO, Djairo. **Análise I**, Rio de Janeiro: LTC, 1996.

RUDIN, Walter. **Principles of mathematical analysis**. New York: McGraw-Hill Inc., 1976. v. 1. WHITE, A. J. **Análise Real, uma introdução**, São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1993.

BARTLE, R. G. **Elementos de análise real**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

Matemática Financeira

Ementa

Regimes de capitalização ; juros simples; taxas equivalentes; desconto simples; juros compostos ; equivalência de taxas ; taxa nominal ; taxa efetiva ; noções sobre fluxo de caixa ; séries de pagamentos ou seqüência uniforme de pagamentos ; sistemas de amortização

Bibliografia

SOBRINHO, José Dutra Vieira. **Matemática financeira**. 7ª edição. Atlas, São Paulo, 2000.
HAZZAN, Samuel ; POMPEO, José Nicolau, **Matemática financeira**, 5ª edição, Saraiva, São Paulo, 2003. BRANCO, Anísio Costa Castelo, **Matemática financeira aplicada**, pioneira Thomson, São Paulo, 2002. CRESPO, Antônio Arnot, **Matemática comercial e financeira fácil**, 13ª edição, Saraiva, São Paulo, 2000. IEZZI, Gelson et al, **Fundamentos de Matemática elementar: Matemática comercial, financeira e estatística descritiva**, vol. 11, 1ª edição, atual editora, São Paulo, 2006.

Geometria Euclidiana

Ementa

Axiomas de incidência e ordem, Axiomas sobre medição de segmentos, Axiomas sobre medição de ângulos, Congruência, Teorema do ângulo externo e suas conseqüências, Axioma das paralelas, semelhança de triângulos, Círculo, área.

Bibliografia

BARBOSA, João Lucas Marques, Geometria Euclidiana Plana, Coleção do professor de matemática, SBM, 1997.
REZENDE, Eliane Quelho Frota. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas, 2ª edição, Unicamp. 2008.
SANTOS, Alex Alves Magalhães dos, Geometria euclidiana. Editora Ciência moderna, 2008.

Estágio Supervisionado III

Ementa

O ECS III visa à preparação de regência (elaboração, execução e avaliação) em salas de aula de Matemática nas últimas séries do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e em classes de jovens e adultos.

Bibliografia

BICUDO, M. A. V. (org). **Educação Matemática**. São Paulo: Editora Moraes. s/d
CURI, E. **Avaliação e formação de professores**: propostas e desafios. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 105-113, 2002.
D'AMBROSIO, U. **A Matemática nas escolas**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 29-33, 2002.
D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus. 2ª Edição, 1997. D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Editora Ática. 1993
DAVIS, P. J. & HERSH, R. **A Experiência Matemática**. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.
FERREIRA, E. S. **Cidadania e Educação Matemática**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 1. Reedição. p. 13-18, 2002.
FIORENTINI, D. & MIORIM, M. A. (Org.) **Por trás da porta, que Matemática acontece?** Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2001.
FIORENTINI, D. (org.) **Formação de professores de Matemática**: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras. 2003.
FIORENTINI, D. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Zetetiké, ano 3, nº 4, p. 1-37. 1995.
FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado**. In: FIORENTINI, D. (org.) **Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.
FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) **Histórias de aulas de Matemática**: compartilhando saberes profissionais. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2003.
MOURA, M. O. (coord). **O estágio na formação compartilhada do professor**. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.
PICONEZ, S. C. B. (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus. 2ª edição. 1994.
PONTE, J. P. & SERRAZINA, L. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração**. Zetetiké, (11)20, p.51-84, 2003.
SOARES, E. F.; FERREIRA, M. C. C. & MOREIRA, P. C. **Da prática do matemático para a prática do professor: mudando o referencial da formação matemática do licenciando**. Zetetiké, (5):7, p. 25-36. 1997.
VEIGA, I. P. A. (org). **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus. 3ª edição. 1995.
YUS, R. **Temas Transversais. Em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: ARTMED. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 1998.

Educação de Jovens e Adultos

Ementa

Contextualização histórica, econômica e sócio-cultural dos sujeitos sociais da EJA; trajetórias de formação e de escolarização de jovens e adultos na EJA; marcos legais: avanços, limites e perspectivas.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**, Parecer nº 11 de 10 de maio de 2000.
_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**, Resolução do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Básica nº 01 de 5 de julho de 2000.
_____. Ministério da Educação. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o par. 2º do art. 36 e os arts 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
_____. Ministério da Educação. **Decreto n. 5.840, de 13 de julho de 2006**. Institui no âmbito federal o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos-PROEJA.
KHOL, Marta de Oliveira. **Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem** in: Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras, RIBEIRO, Vera Masagão (org). Campinas, São Paulo: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil-ALB; São Paulo: Ação Educativa, 2001. (Coleção Leituras do Brasil).
OLIVEIRA, Inês Barbosa de; PAIVA, Jane (orgs). **Educação de Jovens e Adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. MACHADO, Maria Margarida. **Política Educacional para Jovens e Adultos: A experiência do projeto AJA (93/96) na SME/Go**. Dissertação de Mestrado, FE/UFGo/1997.

SILVA, Suely dos Santos. Educação de Jovens e Adultos: implicações da escolarização básica, noturna e tardia. Dissertação de Mestrado, FE/UFGo/2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. **Educar o trabalhador: cidadão produtivo ou ser humano emancipado**. In: A formação do cidadão produtivo – a cultura de mercado no, FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs). **Ensino Médio-Técnico**. Brasília: INEP – Anísio Teixeira, 2006.

SOARES, Leôncio; GIOVANETTE, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino (orgs). **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVA, Ivonete Maria. **“Ou trabalha e come ou fica com fome e estuda”: o trabalho e a não permanência de adolescentes, jovens e adultos na escola de Goiânia.** FE/UFGo, mestrado, 2004.

História da Matemática

Ementa

História da Matemática e possibilidades de pesquisa, História da Matemática e Educação Matemática- possibilidades pedagógicas, História da Matemática e Etnomatemática, História da Matemática mundial.

Bibliografia

Boyer, C.B. **História da Matemática**. Editora Edgar Blücher LTDA. São Paulo. 1999.

Miguel, Antonio e Miorim, Ângela Maria. **História na Educação Matemática. Autêntica**. Belo Horizonte. 2004.

Vaz, D. A. F. **Estudos Cartesianos: A Formação Acadêmica**. Editora da UCG. Goiânia. 2007.

Vaz, D. A. F. **A influência da Matemática nas Regras e no Discurso do Método**. Tese de doutorado. 2007. Unesp-RC, São Paulo.

Jesus, Elivanete Alves de. **A Comunidade Kalunga do Riachão, um olhar Etnomatemático**. Editora da UCG. Goiânia. 2007.

Cajori, Floriam. **Uma História da Matemática**. LCM. S Paulo. 2007.

Eves, Howard. **História da Matemática**. Ed. Unicamp. Campinas - SP. 2004.

Bicudo, M A V. **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. Editora da Unesp.S Paulo. 1999.

Bicudo, M A V. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. Cortez editora.S Paulo. 2004. Mendes, Iran Abreu; Valdés, Juan E. Nápoles; Fossa, John A..**A História Como um Agente de Cognição na Educação Matemática**. Editora sulina. 2007.

Matemática - Uma Breve História - Vol. I e II- 2ª Ed. Livraria da Física. 2006.

Guelli, Oscar. **Contando a História da Matemática**. Vol I, II, III, IV, V, VI, VII. Editora **Ática**. 2006.

Estágio Supervisionado IV

Ementa

O ECS IV visa à preparação de regência (elaboração, execução e avaliação) em salas de aula de Matemática nas últimas séries do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e em classes de jovens e adultos.

Bibliografia

BICUDO, M. A. V.(org). **Educação Matemática**. São Paulo: Editora Moraes. s/d

CURI, E. **Avaliação e formação de professores**: propostas e desafios. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 105-113, 2002.

D'AMBROSIO, U. **A Matemática nas escolas**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 11. Edição Especial. p. 29-33, 2002.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus. 2ª Edição, 1997. D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Editora Ática. 1993

DAVIS, P. J. & HERSH, R. **A Experiência Matemática**. Tradução de João Bosco Pitombeira. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora S.A. 2ª edição. 1985.

FERREIRA, E. S. **Cidadania e Educação Matemática**. Educação Matemática em Revista. Ano 9, nº 1. Reedição. p. 13-18, 2002.

FIorentini, D. & Miorim, M. A. (Org.) **Por trás da porta, que Matemática acontece?** Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2001.

FIorentini, D. (org.) **Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras. 2003.

FIorentini, D. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Zetetiké, ano 3, nº 4, p. 1-37. 1995.

FIorentini, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado**. In: FIorentini, D. (org.) **Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156. 2003.

FIorentini, D.; JIMÉNEZ, A. (org.) **Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais**. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM. 2003.

MOURA, M. O. (coord). **O estágio na formação compartilhada do professor**. USP. Faculdade de Educação. São Paulo. 1999.

PICONEZ, S. C. B. (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus. 2ª edição. 1994.

PONTE, J. P. & SERRAZINA, L. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração**. Zetetiké, (11)20, p.51-84, 2003.

SOARES, E. F.; FERREIRA, M. C. C. & MOREIRA, P. C. **Da prática do matemático para a prática do professor: mudando o referencial da formação matemática do licenciando**. Zetetiké, (5):7, p. 25-36. 1997.

VEIGA, I. P. A. (org). **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas: Papirus. 3ª edição. 1995.

YUS, R. **Temas Transversais. Em busca de uma nova escola**. Porto Alegre: ARTMED. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 1998.

Tecnologias no Ensino de Matemática

Ementa

Estudo histórico da utilização de tecnologias no ensino de Matemática e suas potencialidades. Estudo e análise de software educativo na área da matemática, com apresentação de proposta didática que contemple o uso da tecnologia informática no ensino e aprendizado da matemática escolar. Exploração das possibilidades da WWW no ensino e aprendizagem da matemática e na educação aberta à distancia. Leitura de artigos de pesquisa na temática educação matemática e tecnologia informática.

Bibliografia

- King, J. e Schattschneider, D. (eds), *Geometry Turned On*, Washington : Mathematical Association of America Notes 41, 1997.
- Lehrer, R. e Chazan, D. (eds) *Designing Learning environments for developing understanding of geometry and space*. London, England : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1998.
- Mammana, C. e Villani, V. (editores), *Perspectives on the teaching of geometry for the 21st century*, ICMI Study Series, vol 5. London, England : Kluwer Academic Publishers, 1998.
- Noss, R. e Hoyles, C. (eds) *Windows on Mathematical Meanings*, Kluwer Academic Publishers, 1996. Peters,
- O. Didática do Ensino a Distância. Editora Unisinos. São Leopoldo: 2001.
- Slavin, R.E. *Research On Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need To Know*. Artigo Adaptado de Slavin, 1992 Center For Research On The Education Of Students Placed at Risk. John Hopkins University, 1995. Sutherland, R. e Mason, J. (editores). *Exploiting Mental Imagery with Computers in Mathematical Education*, Nato ASI Serie F, vol 138, Berlin: Springer Verlag, 1995.

Ementa das Disciplinas Optativas

Equações Diferenciais Parciais

Ementa

Equações diferenciais parciais e Séries de Fourier.

Bibliografia

- Valéria Lório, **EDP: Um curso de graduação**. Rio de Janeiro: IMPA, 2001. Emmanuele Di Benedetto, **Partial Differential Equations**. Boston: Birkhauser, 1995.
- BOYCE, W. E.; DIPRIMA, C. R. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.
- BRONSON, R. **Moderna introdução às equações diferenciais**. São Paulo: McGraw Hill. BUTKOV. **Física matemática**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.
- DEMIDOVITCH, B. **Problemas e exercícios de análise matemática**. Moscou: Mir, 1977. 488 p. PISKUNOV, N. **Cálculo diferencial e integral**. v. 1. Moscou: Mir, 1977. 519 p.
- _____. **Cálculo diferencial e integral**. v. 2. Moscou: Mir, 1977. 448 p. STEWART, J. **Cálculo**. v. 1 e 2. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 2001. 1151 p.
- SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com geometria analítica**. v. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 744 p.
- _____. **Cálculo com geometria analítica**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 763p. THOMAS, G. B. **Cálculo**. v. 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 660 p.
- _____. **Cálculo**. v. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 570 p.
- ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. **Equações diferenciais**. v. 1. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. 473 p.
- _____. **Equações diferenciais**. v. 2. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. 434 p.
- Y. A. Kuznetsov, **Elements of Applied Bifurcation Theory**, Springer-Verlag, 1995.
- B. Hasselblatt e A. Katok, **A First Course in Dynamics**, Cambridge University Press, 2003.
- P. Hartman, **Ordinary Differential Equations**, Birkhäuser, Boston, 1982. BROWN, F.T. - **Engineering System Dynamics**, Marcel-Dekker, 2001.
- SHEARER, J.L et alii - **Introduction to System Dynamics**. Massachusetts, Addison-Wesley, 1967. SOTOMAYOR, J. **Lições de equações diferenciais ordinárias**. Rio de Janeiro: IMPA,
- M. W. Hirsch e S. Smale, **Differential Equations, Dynamical Systems, and Linear Algebra**, Academic Press, 1974.

Topologia

Ementa

Topologia, Espaços métricos. Limite e continuidade. Conjuntos conexos. Espaços métricos completos. Espaços compactos.

Bibliografia

- Lima, E. L. - **Espaços Métricos**, Projeto Euclides.
- Simmons, G. - **Introduction to Topology and Modern Analysis**. **Geometria Diferencial**

Ementa

Curvas Planas e no espaço. Curvatura e torção. Triedro de Frenet-Serret. Teorema Fundamental das Curvas. Superfícies Regulares (1a e 2a formas fundamentais). Equações Fundamentais (Gauss- Weingarten e Gauss-Codazzi). Teorema Fundamental da Teoria das Superfícies. Geometria das Superfícies (linhas de Curvaturas, assintóticas e geodésicas). Superfícies de curvatura gaussiana e média constante.

Bibliografia

- Carmo, M. P. do. **Differential Geometry of Curves and Surfaces**, Prentice Hall, USA , 1976.
- Spivak, M. **A Comprehensive Introduction to Differential Geometry**, vol. 3, Publish or Perish, USA, 1979.
- O' Neill, B. **Elementary Differential Geometry**, Academic Press, USA, 1997.

Tópicos de Álgebra

Ementa

subgrupos normais, grupo quociente, grupos cíclicos e grupos simétricos; grupos solúveis. Extensão de corpos: extensões finitas, algébricas, simples e separáveis. O corpo de decomposição de um polinômio. Extensões normais e extensões galoisianas. Elementos da correspondência de Galois: o grupo de automorfismos de um corpo e o corpo fixo por um de seus subgrupos; subcorpos intermediários de

uma extensão. A correspondência entre grupos e corpos: o teorema fundamental da teoria de Galois. Solubilidade por radicais: extensões radicais e o critério de Galois.

Bibliografia

Gallian, J. **Contemporary abstract algebra**, D. C. Heath and Company, 3rd Ed. (1991). Herstein, I. N. **Topics in algebra**, Blaisdell Publishing Company, 2nd Ed. (1975).

Hungerford, T. **Abstract Algebra- an introduction**, Saunders College Publishing, 2nd Ed. (1997). Artin, E.: **Galois Theory**, Dover Publications, 1998, ISBN 0486623424.

Bewersdorff, J.: **Galois Theory for Beginners: A Historical Perspective**. American Mathematical Society, 2006 ISBN 0821838172.

Edwards, Harold M.: **Galois Theory**, Springer-Verlag, 1984, ISBN 038790980X.

Tópicos de Álgebra Linear

Ementa

Subespaços invariantes, Operadores auto-adjuntos, formas quadráticas, equações a diferenças finitas.

Bibliografia

Lima, E. L. – **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

(Assinado eletronicamente)

Alexandre Silva Duarte

Chefe de Departamento das Áreas Acadêmicas II do Câmpus Goiânia

Portaria 294 de 23/02/2022

(Assinado eletronicamente)

Luciano Duarte da Silva

Coordenador do curso de Licenciatura em Matemática do Câmpus Goiânia

Documento assinado eletronicamente por:

- Luciano Duarte da Silva, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - GYN-CCLM, em 22/11/2022 08:57:34.
- Alexandre Silva Duarte, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - GYN-DAAIL, em 22/11/2022 08:50:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 347156

Código de Autenticação: 8e69ef10a9



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Rua 75, nº 46, Centro, GOIÂNIA / GO, CEP 74055-110

(62) 3227-2810 (ramal: 2810)