

Ementário Licenciatura em Matemática

O conjunto de tabelas a seguir traz as ementas de cada uma das disciplinas oferecidas para o curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, de acordo com a matriz curricular dos ingressantes em 2012.

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Fundamentos da Matemática I	80
EMENTA		
Conjuntos. Funções. Função composta. Função injetora, sobrejetora e bijetora. Função inversa. Função Constante. Função Afim. Equação e inequação do primeiro grau. Função Quadrática. Equação e inequação do segundo grau. Funções definidas por várias sentenças. Função polinomial do 3º. grau. Função racional. Função máximo inteiro. Módulo. Função modular. Equação e inequação modular.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 2. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 1. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 3. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 2. DOMINGUES, H. H. IEZZI, G. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora Ltda, 1982. 3. IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. ALMEIDA, N. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 1. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 4. MACHADO, N. M. Matemática por assunto: lógica, conjuntos e funções. São Paulo: Scipione, 1988. 5. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 		

Tabela 5: Disciplina - Fundamentos de Matemática I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Fundamentos da Matemática II	80
EMENTA		
Equação e inequação exponencial. Logaritmo. Equação e inequação logarítmicas. Função Exponencial e logarítmica. Trigonometria no Triângulo Retângulo e em triângulos quaisquer. Trigonometria no Círculo Trigonométrico. Funções Trigonométricas. Relações, Transformações e Identidades. Equações e inequações.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 1. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 2. IEZZI, G. DOLCE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 2. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 3. IEZZI, G. DOLCE, O. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 3. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 2. IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. ALMEIDA, N. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 1. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3. IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. ALMEIDA, N. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 4. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 5. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 		

Tabela 6: Disciplina - Fundamentos de Matemática II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Fundamentos da Matemática III	80
EMENTA		
Sequências. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Números Complexos. Polinômios. Teorema do resto. Teorema de D'Alembert. Algoritmo de Briot-Ruffini. Equações Polinomiais. Multiplicidade de uma raiz. Relações de Girard. Raízes complexas. Raízes reais. Raízes racionais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. IEZZI, G. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 4. São Paulo: Atual, 2004. 2. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 6. São Paulo: Atual, 2004. 3. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARMO, M. P. MORGADO, A. C. Trigonometria / Números Complexos. Rio de Janeiro: IMPA/VITAE, 1992. 2. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 3. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 4. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 3. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 5. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 		

Tabela 7: Disciplina - Fundamentos de Matemática III

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Português	40
EMENTA		
<p>Tipos de textos: literário (de autores contemporâneos e dos alunos) e não literário (jornalístico, técnico, científico). Textos narrativos, descritivos e dissertativos: definição, objetivos e estrutura. Redação oficial. Ofício / carta comercial/ e-mail. Requerimento. Elaboração de curriculum vitae. Relatório. Relatório para fins acadêmicos. Técnicas de produção. Adequação da linguagem ao destinatário. Resumo/resenha. Técnicas de produção. Coesão e coerência: estudo de alguns articuladores. Revisão de noções gramaticais básicas conforme a necessidade dos alunos no decorrer do curso. Vocabulário. Aprimoramento lexical.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CEGALLA, D. P. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005. 2. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998. 3. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 2. DEWDNEY, A. K. 20000 léguas matemáticas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000. 3. DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA, São Paulo: Objetiva, 2009. 4. INFANTE, U. Do texto ao texto. São Paulo: Scipione, 1996. 5. LUFT, C. P. Moderna Gramática brasileira. São Paulo: Globo, 2002. 		

Tabela 8: Disciplina - Português

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Lógica Matemática	40
EMENTA		
Termos, Enunciados e Proposições. Quantificadores. Quantificador universal. Quantificador existencial. Negação de proposições quantificadas. Juntores. Apresentação dos juntores. Tábuas verdade dos juntores. Enunciados Primos e Compostos. Tabela Verdade de Enunciados Compostos. Tautologias, Contingências e Contradições. Equivalência e Implicação Tautológica. Regras de Dedução. Dupla Negação. Modus Ponendo Ponens. Modus Tollendo Tollens. Conjunção. Simplificação. Adição. Modus Tollendo Ponens. Silogismo Hipotético. Leis de Morgan. Silogismo Disjuntivo. Simplificação Disjuntiva. Leis Comutativas. Leis das Proposições Bicondicionais. Métodos de Prova. Indução Finita. Método Direto. Método Indireto: demonstração por absurdo.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, E. de. Iniciação à lógica matemática. 18.ed. São Paulo, 2000. 2. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 1. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 3. MORTARI, C. A. Introdução à lógica. 1.ed. São Paulo: Editora Unesp, 2001. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 2. MACHADO, N. M. Matemática por assunto: lógica, conjuntos e funções. São Paulo: Scipione, 1988. 3. MACHADO, N. J. Matemática e língua materna. São Paulo: Cortez, 1993. 4. SALMON, W. C. Lógica. Tradução de Álvaro Cabral. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1993. 5. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 		

Tabela 9: Disciplina – Lógica Matemática

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
1	Filosofia da Educação	80
EMENTA		
A Filosofia e a Filosofia da Educação. A relação entre a educação e a formação humana: problematizações sobre Antropologia Filosófica; as diferentes concepções de homem e a sua relação com a educação. Temas contemporâneos de filosofia da educação: identidade; diferença; alteridade.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHAUI, M. Convite a Filosofia. São Paulo: Atica, 1995 2. FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1997. 3. FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1994. 4. SAVIANI, D. Educação: do senso comum a consciência filosófica. São Paulo: Cortez, 1984. 5. LARROSA, J. Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna, 2006. 2. GALLO, S. Deleuze e a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 3. GALLO, S. Subjetividade, Ideologia e Educação. Campinas, SP: alínea, 2009. 4. GALLO, S. VEIGA NETO, A. (orgs). Fundamentalismo e Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 5. KOHAN, W. Sócrates e a Educação: o enigma da Filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 6. ZITKOSK, J. J. Paulo Freire e a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 		

Tabela 10: Disciplina – Filosofia da Educação

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	História da Educação I	40
EMENTA		
<p>A História da Educação: importância e pertinência. Educação, sociedade e cultura. Importância da percepção e entendimento do Contexto Histórico. A educação na comunidade primitiva. A educação na sociedade de classes / mudanças políticas e na educação. Estrutura da relação dominação e dominados/ Estado e Educação/ Estado e classe dominante. Narrativa Mítica e seu potencial educativo / contação de lendas antigas. Antiguidade Oriental – Mesopotâmia e Egito Antigo. A educação no Oriente Médio Antigo. A educação do homem grego/ Atenas e Esparta/Paidéia. A educação do homem romano/ Humanitas. A educação do homem medieval/ o papel social e educacional da Igreja Católica. A educação do homem burguês / A educação na era industrial. A educação no século XX/ As principais tendências.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, M. L. de A. História da Educação. São Paulo: Moderna, 1996. 2. MANACORDA, M. A. História da Educação: Da antiguidade aos nossos dias. São Paulo, 1999. 3. PONTES, A. Educação e Luta de Classes. São Paulo: Cortez, 2001. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. GADOTTI, M. História das Ideias Pedagógicas. São Paulo: Ática, 1997. 2. ARIES, P. História social da criança e da família. São Paulo: Zahar. 3. PONCE, A. Educação e luta de classes. São Paulo: Cortez. 4. SAVIANI, D. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007. 5. SAVIANI, D. Escola e Democracia. 36.ed. Campinas: São Paulo, 2003. 		

Tabela 11: Disciplina – História da Educação I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	Cálculo Diferencial e Integral I	80
EMENTA		
<p>Definição de limite. Limites laterais. Operações com limites. O teorema do confronto. Conservação do sinal do limite. Limites fundamentais. Limites infinitos de funções: definição e propriedades relativas e operações com funções. Limites no infinito: definições e propriedades relativas a operações com funções. Assíntotas horizontais e verticais. Continuidade num ponto e propriedades. Continuidade num intervalo: Teorema do Valor Intermediário e o Teorema de Weierstrass. A derivada num ponto: definição, interpretações e taxa de variação. Derivabilidade x continuidade. Derivadas laterais e funções deriváveis em intervalos. Derivadas de somas, produtos e quocientes de funções. A regra da cadeia e taxas de variação vinculadas. Derivada de uma função dada implicitamente. Máximos e mínimos locais e globais e pontos críticos; O Teorema de Rolle e o Teorema do Valor Médio; Regras de L'Hospital; Estudo do crescimento de funções; Derivadas de ordem superior a um; fórmula de Taylor e análise completa de pontos críticos. Concavidade, pontos de inflexão e classificação de pontos críticos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. STEWART, J. Cálculo. Volume 1. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006. 2. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 1987. 3. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harbra. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. Cálculo. Tradução: Claus Ivo Doering. 8.ed. v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007. 2. Ávila, G. Cálculo. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 4. MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 5. THOMAS, G. B. Cálculo. V. 1. São Paulo: Addilson Wesley, 2002. 		

Tabela 12: Disciplina – Cálculo Diferencial e Integral I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	Metodologia Científica	40
EMENTA		
<p>Pensamento científico e senso comum. Senso-comum e ciência. Ciência e conhecimento científico. O método científico e a prática da pesquisa (Tipos e características da Pesquisa). Conceito de Método. Tipos de Métodos. Tipos de Pesquisas. Instrumentalização e metodologia. A pesquisa como ato cotidiano. Pesquisa bibliográfica (fichas, resumos). Trabalhos científicos (comunicação, artigos, resenha, conferência). Normas técnicas (ABNT). Projeto de pesquisa. Estrutura de um projeto. Relatório de pesquisa. Estrutura do relatório.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002. 3. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2010. 2. FAZENDA, I. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Cortez. 3. ECO, H. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva. 4. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 5. GONÇALVES, H. de A. Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático. São Paulo: Avercamp, 2003. 		

Tabela 13: Disciplina – Metodologia Científica

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	Geometria I	80
EMENTA		
Noções e proposições primitivas. Segmento de reta. Ângulos. Triângulos. Congruência de triângulos. Paralelismo e perpendicularismo no plano. Quadriláteros. Pontos notáveis de um triângulo. Polígonos. Circunferência e Círculo. Ângulos na Circunferência. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Áreas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1.DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar . 8.ed. v.9. São Paulo: Atlas, 2005. 2.LIMA, E. L. Medida e forma em geometria . 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 1997. 3.DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar . 6.ed. v.10. São Paulo: Atlas, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1.BARBOSA, J. L. Geometria euclidiana plana . 5.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 2. CARVALHO, B. de A. Desenho geométrico . 3.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967. 3. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio . v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 4. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio . v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 5. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática . Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.		

Tabela 14: Disciplina – Geometria I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	Geometria Analítica I	80
EMENTA		
Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Distância entre dois pontos. Estudo da reta no plano. Distância de ponto a reta. Distância entre duas retas. Estudo da circunferência no plano. Posições relativas entre pontos e retas, pontos e circunferências, retas e circunferências, circunferências e circunferências. Vetores. Soma de vetores. Produto de número real por vetor. Soma de ponto com vetor. Dependência linear. Base. Mudança de base. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. MACHADO, A. dos S. Álgebra linear e geometria analítica. 2.ed. São Paulo: Atual, 1982. 2. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 3. BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de matemática elementar. V. 7. São Paulo: Atual, 2001. 2. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos da matemática elementar. V. 4. São Paulo: Atual, 2001. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 4. LIMA, E. L. Coordenadas no plano. Rio de Janeiro: IMPA VITAE, 1992. 5. REIS, G. L. SILVA, V. V. Geometria Analítica. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 		

Tabela 15: Disciplina – Geometria Analítica I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
2	Sociologia da Educação	80
EMENTA		
O curso propõe o estudo da conceituação e delimitação do campo de estudo da sociologia da educação, bem como o exame das principais correntes de análise das relações entre educação e sociedade. As teorias críticas; as teorias reprodutivistas. Os novos movimentos sociais e seus impactos na educação: as relações de gênero e os movimentos étnico-culturais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. RODRIGUES, A. T. Sociologia da Educação. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. 2. SILVA, T. T. da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 3. NOGUEIRA, M. A., CATTANI, A. (orgs.). Escritos de Educação: Pierre Bourdieu. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 4. NOSELLA, P. A escola de Gramsci. São Paulo: Cortez, 2012. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1 ALMEIDA, F.Q; GOMES, I.M; BRACHT, V. Bauman e a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 2 BAUMAN, Z. O mal-estar da pós modernidade. Rio de Janeiro: Zahar, 1998. 3 BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 4 DURKHEIM, E. Educação e Sociologia. São Paulo: Hedra, 2010. 5 FOUCAULT, M. Corpos Dóceis. In: Vigiar e Punir. Rio de Janeiro: Vozes, 1977. 6 NOGUEIRA, M. A. N.; CATANI, A. Bourdieu e a educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 		

Tabela 16: Disciplina – Sociologia da Educação

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	Psicologia da Educação	80
EMENTA		
A Psicologia como ciência (Objeto, Campo, Movimentos de criação da Psicologia moderna). Caracterização e importância da Psicologia da Educação. Psicologia do desenvolvimento (o interesse científico pelo estudo evolutivo). Teorias sobre o desenvolvimento cognitivo e suas implicações para o campo educacional.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DUNGO-MONTOYA, A. O. D. Teoria da Aprendizagem na obra de Jean Piaget. São Paulo: EDUNESP. 2. XYPAS, C. Piaget e a educação. Editora Instituto Piaget. 3. VYGOTSKY, L. S. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone. 4. GOULART, I. B. Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. São Paulo: Vozes. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DUNGO-MONTOYA, A. O. D. Piaget: imagem mental e construção do conhecimento. Editora UNESP. 2. PIAGET, J. Epistemologia Genética. São Paulo: Martins Fontes. 3. PIAGET, J. Psicologia e Pedagogia. São Paulo: Forense Universitária. 4. PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro: LCT. 5. PIAGET, J. Seis estudos de Psicologia. São Paulo: Forense Universitária, 2011. 6. VYGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes. 7. FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T.; BOCK, Ana M. B. Psicologias. São Paulo: Saraiva. 		

Tabela 17: Disciplina – Psicologia da Educação

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	História da Educação II	40
EMENTA		
A educação jesuítica. As reformas pombalinas. O período joanino e as escolas superiores. A educação no Império. O Ato Adicional. O ensino e os exames preparatórios. As reformas: de Benjamin Constant a Rivadávia. Os Pioneiros. Organização de Francisco Campos e Gustavo Capanema. As Diretrizes e bases da Educação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HILSDORF, M. L. S. Pensando a educação nos tempos modernos. São Paulo: EDUSP, 1998. 2. LOURENÇO FILHO, M. B. Introdução ao estudo da Escola Nova: bases, sistemas e diretrizes da pedagogia contemporânea. 11. edição. São Paulo: Nacional, 1974. 3. MELLO, G. N. (Org.). Escola Nova, Tecnicismo e Educação Compensatória. São Paulo: Loyola, 1984. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARIËS, P. História social da criança e da família. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981. 2. LOPES, E. M. T.; GALVÃO, A. M. O. História da Educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 3. PETITAT, A. Produção da escola, produção da sociedade: análise sócio-histórica de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente. Porto Alegre: ARTMED, 1994. 4. PONCE, A. Educação e luta de classes. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1981. 5. SAVIANI, D. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. 		

Tabela 18: Disciplina – História da Educação II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	Geometria II	80
EMENTA		
Axiomas de Incidência e Ordem. Axiomas sobre Medição de Segmentos. Axiomas sobre Medição de ângulos. Congruência. Teorema do Ângulo Externo e suas consequências. Axioma das Paralelas. Semelhança de Triângulos. Círculo. Funções Trigonométricas. Área.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. BARBOSA, J. L. Geometria euclidiana plana . 5.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 2. DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana . São Paulo, Editora Atual, 1993. 3. PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico . v. 1 e 2. São Paulo, Scipione, 1989.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio . v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 2. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio . v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática . São Paulo: Blucher, 2010. 4. RODRIGUES, M. B. ARANHA, A. Z. Exercícios de Matemática. Geometria Plana . V. 6. São Paulo: Policarpo, 1997. 5. ROQUE, T. História da Matemática . 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.		

Tabela 19: Disciplina – Geometria II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	Cálculo Diferencial e Integral II	80
EMENTA		
<p>A Integral Definida: Somas de Riemann, funções integráveis e a integral definida. Integral indefinida, primitiva, o Teorema Fundamental do Cálculo e Teorema do Valor Médio para integrais. Área entre duas curvas representadas por gráficos de funções em coordenadas cartesianas, paramétricas, e polares. Técnicas de integração: Integração por substituição (mudança de variáveis nas integrais). Integração por partes. Integração de funções racionais (frações parciais). Integração por substituições trigonométricas. Integrais impróprias: Intervalos limitados; Intervalos ilimitados. Aplicações da integral: Cálculo do comprimento de um arco; Cálculo de volume: de sólidos de revolução e de sólidos de secções paralelas conhecidas; Cálculo de área de uma superfície de revolução.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. STEWART, J. Cálculo. V. 1. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006. 2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harbra. 3. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1987. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. THOMAS, G. B. Cálculo. volume 1. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 1. ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. Cálculo. Tradução: Claus Ivo Doering. 8.ed. v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007. 2. Ávila, G. Cálculo. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 4. MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 		

Tabela 20: Disciplina – Cálculo Diferencial e Integral II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	Geometria Analítica II	80
EMENTA		
Retas. Planos. Cônicas. Superfícies.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. MACHADO, A. dos S. Álgebra linear e geometria analítica . 2. ed. São Paulo: Atual, 1982. 2. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica . São Paulo: Makron Books. 3. BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial . São Paulo: Pearson Prentice Hall.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de matemática elementar . v. 7. São Paulo: Atual, 2001. 2. LIMA, E. L. Coordenadas no espaço . 3.ed. Rio de Janeiro: SBM, 1998. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática . São Paulo: Blucher, 2010. 4. REIS, G. L. SILVA, V. V. Geometria Analítica . Rio de Janeiro: LTC, 1996. 5. GONÇALVES, Z. M. Geometria Analítica Plana: tratamento vetorial . Rio de Janeiro: LTC, 1978.		

Tabela 21: Disciplina – Geometria Analítica II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
3	Política e Organização da Educação Básica no Brasil I	40
EMENTA		
Estado e reforma educacional no Brasil. Os organismos internacionais e a política educacional brasileira. Reforma do Estado, descentralização e municipalização do ensino no Brasil. Os marcos político-institucionais da educação brasileira.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. Legislação Educacional Brasileira. Disponível em: <www.educacional.com.br/legislacao/>.</p> <p>2. OLIVEIRA, R. P. de; ADRIÃO, T. (orgs.) Organização do ensino no Brasil: Níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.</p> <p>3. TOMAZZI, L. O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. BRASIL. MEC. Plano Nacional de Educação. Brasília: INEP, 2001.</p> <p>2. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm</p> <p>3. BRASIL. Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm</p> <p>4. BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. “Educação no Brasil: atrasos, conquistas e desafios”. Brasil: o estado de uma nação. Brasília: IPEA, 2006, pp. 121-228.</p> <p>5. GENTILI, P. e SILVA, T. T. Pedagogia da exclusão. Petrópolis: Vozes, 1996.</p> <p>6. LIBÂNEO, J. C., OLIVEIRA, J. F. de e Toschi, M.S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>7. OLIVEIRA, R. P. de; ARAÚJO, G. C. de. “Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação”. Revista Brasileira de Educação. ANPED, Rio de Janeiro, n° 28, 2005.</p> <p>8. OLIVEIRA, C.; MARTINS, A.M; BUENO, M.S.S. (Orgs.). Descentralização do Estado e municipalização do ensino: problemas e perspectivas. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004.</p> <p>9. SADER, E., GENTILI, P. Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.</p> <p>10. SAVIANI, D. A nova lei da educação. LDB: trajetória, limites e perspectivas. Campinas: Autores associados.</p> <p>11. SAVIANI, D. Política e educação no Brasil. 6.ed. Campinas: Autores Associados, 2006.</p> <p>12. SILVA, M.A. Intervenção e consentimento – a política educacional do Banco Mundial. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo, SP: FAPESP, 2002.</p>		

Tabela 22: Disciplina – Política e Organização da Educação Básica no Brasil I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	Geometria III	80
EMENTA		
<p>Poliedros. Classificação, nomenclatura. Faces, vértices e arestas. Prismas e pirâmides. Relação de Euler. Sólidos de Platão. Corpos redondos. Cilindros. Cones. Esferas. Sólidos Semelhantes. Inscrição e Circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução. Áreas da superfície de um sólido. Princípio de Cavalieri. Volume de um sólido.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial, posição e métrica. 5.ed. São Paulo: Atual, 1993. 2. LIMA, E. L. Medida e forma em geometria. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 1997. 3. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial. Coleção Professor de Matemática. 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 2. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 3. GONÇALVES JR, O. Matemática por assunto: Geometria Plana e Espacial. V. 6. São Paulo: Scipione, 1989. 4. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 5. ROQUE, T. História da Matemática. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p>		

Tabela 23: Disciplina – Geometria III

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	Cálculo Diferencial e Integral III	80
EMENTA		
Sequências e Séries Numéricas. Funções vetoriais; funções reais de várias variáveis reais; derivadas parciais e diferenciabilidade; máximos e mínimos; funções vetoriais de várias variáveis reais (aplicações), os teoremas da função implícita e da aplicação inversa;		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. STEWART, J. Cálculo. Volume 2. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006. 2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harbra. 3. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Volumes 2 e 3. Rio de Janeiro: LTC, 1987. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. THOMAS, G. B. Cálculo. Volumes 1 e 2. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 2. BOUCHARA, J. et al. Cálculo Integral Avançado. São Paulo: EDUSP, 1999. 3. ÁVILA, G. Cálculo. V. 3. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 3. ROGAWSKI, J. Cálculo. V. 2. Porto Alegre: Bookman, 2009. 4. MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 		

Tabela 24: Disciplina – Cálculo Diferencial e Integral III

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	Física I	80
EMENTA		
Medição. Movimento Retilíneo. Vetores em duas e três dimensões. Movimento em duas e três dimensões. Força e Movimento. Trabalho e Energia Cinética. Conservação da Energia. Sistema de Partículas. Colisões. Rotação. Rolamento, Torque e Momento Angular.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física. 8.ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
2. TIPLER, P. A., MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
3. CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. Física básica: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY. Física. 12.ed. Vol. 1. São Paulo: Addison Wesley, 2009.		
2. H. MOYSÉS N. Curso de Física Básica – Vol. 1, Editora: Edgard Blücher Ltda.		
3. FEYNMAN, R. P. The Feynman lectures on physics. San Francisco: Pearson/Addison-Wesley, 2006.		
4. HEWITT, P. G. Fundamentos de Física Conceitual. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.		
5. LUCIE, P. Física Básica. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1979.		

Tabela 25: Disciplina – Física I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	Política e Organização da Educação Básica no Brasil II	40
EMENTA		
Federalismo e organização do sistema nacional de educação. A educação básica no Brasil e suas modalidades: legislação, planos e prática social. Políticas curriculares, Estado e regulação. Financiamento da educação no Brasil. Políticas de Avaliação da Educação. Política educacional e reestruturação do trabalho docente.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. DAVIES, N. FUNDEB: A Redenção Da Educação Básica? Campinas, SP: Autores Associados, 2008.</p> <p>2. Legislação Educacional Brasileira. Disponível em: <www.educacional.com.br/legislacao/>.</p> <p>3. LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M. S. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez.1996.</p> <p>2. CABRITO, B. G. Avaliar a qualidade em educação: avaliar o quê? Avaliar como? Avaliar para quê? Cad. CEDES. 2009, vol.29, n.78, pp. 178-200.</p> <p>3. GRANVILLE, M.A. (org.) Currículos, sistemas de avaliação e práticas educativas: da escola básica à universidade. Campinas, SP: Papirus, 2011.</p> <p>4. OLIVEIRA, D. A. “A Reestruturação do Trabalho Docente: precarização e flexibilização”. In: Educação e Sociedade. Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1127-1144, Set./Dez. 2004.</p> <p>5. SAVIANI, D. Educação Brasileira – estrutura e sistema. 6.ed. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987.</p> <p>6. SAVIANI, D. Da nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional. 2.ed.rev. Campinas, S.P.: Autores Associados, 2008.</p>		

Tabela 26: Disciplina – Política e Organização da Educação Básica no Brasil II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	História da Educação Matemática no Brasil	40
EMENTA		
O campo da História da Educação Matemática. Panorama geral do ensino dos conhecimentos matemáticos na História da Educação. História da Educação Matemática no Brasil. A pesquisa em História da Educação Matemática.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BICUDO, M.A.V. e GARNICA, A.V.M.(2001). Filosofia da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. 2. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática da teoria a prática. 21ª. Edição.Campinas/SP: Papirus, 2012. 3. VALENTE, W. R. Uma história da matemática escolar no Brasil. 1a ed. São Paulo: Annablume. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO , J. B. P. Euclides Roxo e as polêmicas sobre a modernização do ensino de matemática. IN: VALENTE, W.R.(org.) Euclides Roxo e a modernização do ensino de Matemática no Brasil. São Paulo: Zapt, 2003. (Biblioteca do Educador Matemático Coleção SBEM, v.1) COLEÇÃO SBEM. São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática. 2. DANYLUK, O. S. História da Educação Matemática. 1.ed. Porto Alegre: Sulina, 2012. 3. DELORS, J. A educação para o Século XXI – questões e perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 4. MIGUEL, A. Algumas formas de ver e conceber o campo de interações entre Filosofia e Educação Matemática. In: BICUDO, Maria A. V. (Org.). Filosofia da Educação Matemática: concepções & Movimento. Brasília: Editora Plano Ltda, 2003, pp. 25-44. 5. SCHIOCCHET, E. L. M. O ensino da matemática no Brasil: dos jesuítas ao movimento da matemática moderna. Athena: Revista Científica de Educação: revista científica de educação / Unidade de Ensino Superior Expoente. – v. 2, n. 2, fev./mar. 2004. – Curitiba: Editora e Gráfica Expoente, 2004. 		

Tabela 27: Disciplina – História da Educação Matemática no Brasil

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
4	Álgebra Linear	80
EMENTA		
Espaços Vetoriais. Base e Dimensão. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. Álgebra linear. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1987. 2. BOLDRINI, J. L. Álgebra Linear. Editora Harper & Row do Brasil Ltda., 1986. 3. DAVID, C. LAY. Álgebra linear e suas aplicações. 2. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2007. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear: teoria e problemas. Tradução de Alfredo Alves de Farias, Eliana Farias e Soares. 3.ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1994. 2. DAVID, P. Álgebra linear. São Paulo: Cengage Learning Editores, 2004. 3. DOMINGUES, H. H. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual. 4. GONÇALVES, A. Introdução a Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. 5. IEZZI, G. [et al] Matemática Ciência e Aplicações. São Paulo: Atual, 2004. 		

Tabela 28: Disciplina – Álgebra Linear

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Construções Geométricas I	40
EMENTA		
<p>Uso de instrumentos de medida. Construções básicas com régua e compasso. Reta, Semirreta e Segmento de Reta. Conceitos. Operações gráficas. Ângulo. Definições. Congruência e comparação. Ângulo reto, agudo e obtuso; medida. Operações gráficas. Construção de ângulos notáveis com régua e compasso.Paralelismo. Conceitos e propriedades. Construção de retas paralelas utilizando transporte de ângulos. Perpendicularidade. Definições; Ângulo reto. Existência e unicidade da perpendicular. Projeções e distância. Construção da mediatriz. Lugares Geométricos. Conceito e principais lugares geométricos. Construção de lugares geométricos. Circunferência. Definições e elementos. Construção. Retificação de circunferência e arcos de circunferência. Divisão em partes iguais. Construção de polígonos regulares inscritos e circunscritos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: Impa – Vitae. 1993. 2. ROQUE, T. História da Matemática. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 3. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana. V. 9. São Paulo, Editora Atual, 1993. 2. PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. v. 1 e 2. São Paulo, Scipione, 1989. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 4. BARBOSA, J. L. M. Geometria euclidiana plana. 5.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 5. CARVALHO, B. de A. Desenho geométrico. 3.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967. 		

Tabela 29: Disciplina – Construções Geométricas I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Cálculo Diferencial e Integral IV	80
EMENTA		
Integrais duplas. Integrais triplas. Funções de várias variáveis reais a valores vetoriais. Integrais de linha. Teorema de Green. Área e integral de superfície. Fluxo de um campo vetorial. Teorema da Divergência ou de Gauss. Teorema de Stokes no espaço.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. STEWART, J. Cálculo . V. 2. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006. 2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . São Paulo: Harbra. 3. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo . Volumes 2 e 3. Rio de Janeiro: LTC, 1987.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. THOMAS, G. B. Cálculo . Volumes 1 e 2. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 2. BOUCHARA, J. [et al]. Cálculo Integral Avançado . São Paulo: EDUSP, 1999. 3. HUGHES-HALLET, D. [et al]. Cálculo Aplicado . Rio de Janeiro: LTC, 2005. 4. ÁVILA, G. Cálculo das funções de múltiplas variáveis . v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 5. MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo . V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2008.		

Tabela 30: Disciplina – Cálculo Diferencial e Integral IV

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Física II	80
EMENTA		
Equilíbrio e Elasticidade. Oscilações. Gravitação. Fluidos: Hidrostática e Hidrodinâmica. Ondas. Temperatura. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica. A Teoria Cinética dos Gases. Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física . 8.ed. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
2. TIPLER, P. A., MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros . 6.ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
3. CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. Física básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica . Rio de Janeiro: LTC, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY. Física . 12.ed. Vol. 2. São Paulo: Addison Wesley, 2009.		
2. H. MOYSÉS N. Curso de Física Básica . Vol. 2. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2008.		
3. FEYNMAN, R. P. The Feynman lectures on physics . San Francisco: Pearson/Addison-Wesley, 2006.		
4. HEWITT, P. G. Fundamentos de Física Conceitual . Porto Alegre: Bookman, 2009.		
5. LUCIE, P. Física Básica . Rio de Janeiro: Campus, 1979.		

Tabela 31: Disciplina – Física II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Álgebra	80
EMENTA		
Relações. Relação de Equivalência. Relação de Ordem. Operações . Lei de Composição Interna. Estruturas Algébricas. Semi.grupo. Monóide. Grupo. Homomorfismo e Isomorfismo de grupos. Subgrupo. Anéis. Corpo.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINGUES, H. Iezzi, G. Álgebra moderna. São Paulo: Atual, 1979. 2. GONÇALVES, A. Introdução a Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2009. 3. SPIEGEL, M. R. MOYER, R. E. Álgebra – Coleção Schaum. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear: teoria e problemas. Tradução de Alfredo Alves de Farias, Eliana Farias e Soares. 3. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1994. 2. STEINBRUCH, A. WINTERLE, P. Álgebra linear. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1987. 3. MILIES, C. P. COELHO, S. P. Números, uma introdução à Matemática. São Paulo: Edusp, 2003. 4. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 5. IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 1. 9.ed. São Paulo: Atual Editora Ltda, 2004. 		

Tabela 32: Disciplina – Álgebra

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Didática I	40
EMENTA		
Relações entre Filosofia, Educação, Pedagogia e Didática. Os métodos de ensino: as várias abordagens do processo sob o ponto de vista didático. Planejamento (plano da escola, plano de ensino e plano de aula). Avaliação das atividades didáticas (avaliação classificatória e avaliação formativa, auto-avaliação).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FAZENDA, I. (org.). Didática e Interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 1998. 2. HERNANDEZ, F. VENTURA, M. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho. Porto Alegre: Artes Médicas 1998. 3. SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica. 10.ed. Campinas: Autores Associados, 2005. 4. SAVIANI, D. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 1995. 5. ZABALA, A. A Prática Educativa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico. Revista Idéias. n. 8. São Paulo: Fundação para o desenvolvimento da Educação, 1990. 2. KENSKI, V. O Ensino e os Recursos Didáticos em uma Sociedade cheia de Tecnologias. In Veiga, I. (org.) Didática: O ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996. 3. PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade. In VEIGA, I. P. A. (org.). Didática: o Ensino e suas Relações. Campinas: Papirus, 1996. 4. HOFFMANN, J. Avaliação: mito e desafio. Mediação. 5. LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez. 		

Tabela 33: Disciplina – Didática I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Estágio Supervisionado I	40
EMENTA		
<p>Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em Matemática na Educação Básica, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no Ensino Fundamental e Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Interação de forma autônoma na sala de aula. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BIANCHI, A. C. De M. Orientação para Estágio em Licenciatura. São Paulo: Thomson. 2. PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. 3. PIMENTA, S. G. Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2002. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 2. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008. 4. FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. Por trás da porta, que matemática acontece? 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. 5. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas-SP: Papyrus, 1996. 		

Tabela 34: Disciplina – Estágio Supervisionado I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
5	Laboratório de Ensino e Aprendizagem I	40
EMENTA		
<p>Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática na Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio) partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARAÇA, B. de J. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1984. 2. LORENZATO, S. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. 1.ed. Campinas: Autores associados, 2006. 3. ARANAO, I. V. D. A Matemática através de brincadeiras e jogos. 3.ed. Campinas, Papyrus. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LORENZATO, S. Para Aprender Matemática. Campinas: Autores associados, 2006. Coleção Formação de Professores. 2. PONTE, J.P. BROCARD, J. OLIVEIRA. H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 3. MALAGUTTI, P. L. A. Inteligência Artificial no Ensino Médio. São Carlos: Edufscar, 2008. 4. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 5. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008. 		

Tabela 35: Disciplina – Laboratório de Ensino e Aprendizagem I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Construções Geométricas II	40
EMENTA		
Expressões Algébricas. Terceira e quarta proporcionais. Aplicações do Teorema de Pitágoras. Média geométrica e média aritmética. Segmento e retângulo áureo. Áreas. Equivalências. Partições. Transformações Geométricas. Translação. Rotação. Reflexão. Homotetia. Construções Aproximadas. Critérios de construtibilidade.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. WAGNER, E. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: IMPA – VITAE, 1993. 2. ROQUE, T. História da Matemática. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012 3. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. V. 2. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOLCE, O. POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana. São Paulo: Atual, 1993. 2. PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico.v. 1 e 2. São Paulo: Scipione, 1989. 3. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 4. BARBOSA, J. L. M. Geometria euclidiana plana. 5.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 5. CARVALHO, B. de A. Desenho geométrico. 3.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967. 		

Tabela 36: Disciplina – Construções Geométricas II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Laboratório de Ensino e Aprendizagem II	80
EMENTA		
<p>Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática na Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio) partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio. (continuação das discussões da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem I)</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARAÇA, B. de J. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1984. 2. LORENZATO, S. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. 1.ed. Campinas: Autores associados, 2006. 3. ARANAO, I. V. D. A Matemática através de brincadeiras e jogos. 3.ed. Campinas, Papyrus. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LORENZATO, S. Para Aprender Matemática. Campinas: Autores associados, 2006. Coleção Formação de Professores. 2. PONTE, J.P. BROCARD, J. OLIVEIRA. H. Investigações Matemáticas na Sala de Aula. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 3. MALAGUTTI, P. L. A. Inteligência Artificial no Ensino Médio. São Carlos: Edufscar, 2008. 4. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 5. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008. 		

Tabela 37: Disciplina – Laboratório de Ensino e Aprendizagem II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Física III	80
EMENTA		
Ótica Geométrica . Carga Elétrica. O Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência. Circuito. O Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Indução de Faraday. Indutância. O Magnetismo e a Matéria. Oscilações Eletromagnéticas. Correntes Alternadas. As Equações de Maxwell.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física. 8.ed. Vol. 3 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2. TIPLER, P. A., MOSCA, G.. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3. CHAVES, A. S., SAMPAIO, J. F. Física básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. SEARS & ZEMANSKY. Física. 12.ed. Vol. 3. São Paulo: Addison Wesley, 2009. 2. H. MOYSÉS N. Curso de Física Básica. Vol. 3. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2008. 3. FEYNMAN, R. P. The Feynman lectures on physics. San Francisco: Pearson/Addison-Wesley, 2006. 4. HEWITT, P. G. Fundamentos de Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009. 5. LUCIE, P. Física Básica. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1979. 		

Tabela 38: Disciplina – Física III

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Estágio Supervisionado II	40
<p>Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em Matemática na Educação Básica, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no Ensino Fundamental e Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Interação de forma autônoma na sala de aula. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica. (continuação das discussões da disciplina Estágio anterior)</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BIANCHI, A. C. De M. Orientação para Estágio em Licenciatura. São Paulo: Thomson. 2. PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. 3. PIMENTA, S. G. Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2002. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 2. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008. 4. FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. Por trás da porta, que matemática acontece? 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. 5. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas-SP: Papyrus, 1996. 		

Tabela 39: Disciplina – Estágio Supervisionado II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Educação Matemática e Tecnologias	40
EMENTA		
O papel das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Políticas Públicas para Informática Educativa. Softwares Educacionais: Definição. Classificação. Uso como recurso pedagógico na Matemática. SuperLogo. GeoGebra. Winplot. Graphmatica. Winmat. Uso pedagógico da Internet.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. SETTE, S. S., AGUIAR, M. A., SETTE, J. S. A. Formação de Professores em Informática na Educação: Um Caminho para Mudanças. Coleção Informática para a Mudança na Educação. MEC/SED/PROINFO, 1999. 48p. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=40241>.</p> <p>2. VALENTE, J. A. Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas: EDUNICAMP, 1993.</p> <p>3. Software Livre Logo. Disponível em: <http://projetologo.webs.com/slogo.html>.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. Software Livre Winplot. Disponível em: <http://math.exeter.edu/rparris/winplot.html>.</p> <p>2. Software Livre Geogebra. Disponível em: <http://www.geogebra.org/cms/>.</p> <p>3. VALENTE, J. A. (org.) Formação de Educadores para o Uso da Informática na Escola. Campinas: EDUNICAMP, 2003.</p> <p>4. FERRETI, C. Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Vozes.</p> <p>5. LEVY, P. As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.</p>		

Tabela 40: Disciplina – Educação Matemática e Tecnologias.

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
6	Didática II	40
EMENTA		
Novos recursos tecnológicos e sua influência sobre o "fazer pedagógico". Observação e intervenção na prática escolar para a aproximação dos conteúdos anteriores com a prática docente e suas possibilidades de mudança.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ESTRELLA, A. et al. Avaliações em Educação - Novas Perspectivas. Porto: Porto Editora, 1993. 2. FAZENDA, I. (org.). Didática e Interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 1998. 3. HERNANDEZ, F. VENTURA, M. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho. Porto Alegre: Artes Médicas 1998. 4. SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2003. 5. SAVIANI, D. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 1995. 6. ZABALA, A. A Prática Educativa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico. Revista Idéias. n. 8. São Paulo: Fundação para o desenvolvimento da Educação, 1990. 2. KENSKI, V. O Ensino e os Recursos Didáticos em uma Sociedade cheia de Tecnologias. In VEIGA, I. P. A. (org.) Didática: O ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996. 3. PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade. In VEIGA, I. P. A. (org.). Didática: o Ensino e suas Relações. Campinas: Papirus, 1996. 4. HOFFMANN, J. Avaliação: mito e desafio. Porto Alegre: Mediação. 5. LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez. 		

Tabela 41: Disciplina – Didática II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	Tendências em Educação Matemática	80
EMENTA		
Resolução de problemas. Uso como metodologia. Tarefas de investigação. Leitura de textos. Etnomatemática. As várias dimensões da etnomatemática. Etnomatemática na civilização em mudança. Modelagem matemática. Modelagem e modelo matemático. Técnicas de modelagem. Uso de jogos. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Educação a distância. Interdisciplinaridade. História e Cultura Afro-brasileira e Educação Matemática. História e Cultura Indígena e Educação Matemática. Educação Ambiental e Educação Matemática.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. 5.ed. São Paulo: Ática, 1998. 2. POLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978. 3. TOMAZ, V. S. DAVID, M. M. M. S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FONSECA, M. C. F. R. Educação Matemática de Jovens e Adultos - Especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica. 2. CALDEIRA, A. D. MALHEIROS, A. P. S. MEYER, J. F. C. A. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica. 3. DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004. 4. COSTA, W. N. G. As histórias e culturas indígenas e as afro-brasileiras nas aulas de matemática. Educ. rev., Belo Horizonte, v. 25, n. 2, Ago. 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000200008&lng=en&nrm=iso>. 5. SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica. Campinas, SP: Papirus, 2001. Disponível em: < http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=DI-COFyB5ZoC&oi=fnd&pg=PA7&dq=%C3%89tica+e+Educa%C3%A7%C3%A3o+Matem%C3%A1tica&ots=nZFZU97mc8&sig=uzna03PMMs9ttkEHv9jJw5CR2jA#v=onepage&q=%C3%89tica%20e%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Matem%C3%A1tica&f=false > 		

Tabela 42: Disciplina – Tendências em Educação Matemática

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	Estatística e Probabilidade I	80
EMENTA		
Análise Combinatória. Princípio fundamental da contagem. Arranjos. Permutações e fatorial. Combinações. Permutações com elementos repetidos. Binômio de Newton. Teorema binomial. Triângulo de Pascal. Expansão multinomial. Probabilidade. Experimentos aleatórios. Espaço Amostral. Evento. Combinações de eventos. Definição de probabilidade. Teoremas sobre probabilidades em espaço amostral finito. Espaços amostrais equiprováveis. Probabilidade condicional. Teorema da multiplicação. Teorema da probabilidade total. Independência de dois ou mais eventos. Lei binomial da probabilidade.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 5. São Paulo: Atual, 2001. 2. SOUZA, N. H. Curso Básico de Estatística. São Paulo: Ática, 2003. 3. URBANO, J. Estatística: uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 2. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 3. LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp. 6.ed. 4. SPIEGEL, M. R. Estatística.3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1993. 5. OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e Probabilidade. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 		

Tabela 43: Disciplina – Estatística e Probabilidade I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	Monografia	40
EMENTA		
Seminários realizados em torno de temas específicos de interesse dos alunos na área de Matemática ou Educação Matemática. Momentos de discussão, análise, reflexão e socialização dos temas pesquisados pelos acadêmicos durante a fase de pesquisa para o desenvolvimento da escrita da monografia. O professor responsável pela disciplina, juntamente com os professores orientadores de monografia promoverão debates em torno dos temas em estudo, de modo a analisar criticamente os projetos apresentados pelos alunos e suas implicações na prática docente, aproveitando esses momentos para troca de experiências e socialização de propostas, atividades e materiais voltados para o ensino da Matemática. Ensaio de defesa da monografia.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002. 3. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2010. 2. FAZENDA, I. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Cortez. 3. ECO, H. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva. 4. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 5. GONÇALVES, H. de A. Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático. São Paulo: Avercamp, 2003. 		

Tabela 44: Disciplina – Monografia I

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	Estágio Supervisionado III	40
<p>Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em Matemática na Educação Básica, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no Ensino Fundamental e Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Interação de forma autônoma na sala de aula. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica. (continuação das discussões da disciplina Estágio anterior)</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>		
<p>1. BIANCHI, A. C. De M. Orientação Para Estágio Em Licenciatura. São Paulo: Thomson.</p> <p>2. PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>3. PIMENTA, S. G. Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2002.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>		
<p>1. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.</p> <p>2. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.</p> <p>3. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008.</p> <p>4. FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. Por trás da porta, que matemática acontece? 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003.</p> <p>5. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas-SP: Papirus, 1996.</p>		

Tabela 45: Disciplina – Estágio Supervisionado III

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	Análise Matemática	40
EMENTA		
<p>Números reais. Números irracionais e representação decimal. A irracionalidade de $\sqrt{2}$. Grandezas incomensuráveis. Dedekind e os números reais. Seqüências. Seqüências infinitas. Conceito de limite e primeiras propriedades. Definição de vizinhança. Seqüências limitadas. Seqüências monótonas. Séries infinitas. Teste de comparação. Teste da razão. Teste da integral. Funções, limite e continuidade. Limite e continuidade. Noções topológicas. As definições de limite e continuidade. Propriedades do limite. Limites laterais e funções monótonas. Limites infinitos e limites no infinito. As descontinuidades de uma função. Funções contínuas em intervalos fechados.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2005. 2. BOURCHTEIN, L. BOURCHTEIN, A. Análise Real - Funções de Uma Variável Real. 3. MEDEIROS, V. Z. (coord.) Pré-Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. PATERLINI, R. R. Análise Matemática para Licenciados. Disponível em: <http://arquivoscolar.org/handle/arquivo-e/11>. 2. WHITE, A. J. Análise real – uma introdução. São Paulo: Edgard Blucher, 1968. 3. LOPES, L. Manual de Sequências e Séries. Rio de Janeiro: L. Lopes, 2005. 4. MAOR, E. A história de um número (e). Rio de Janeiro: Record, 2008. 5. YOUSSEF, A. N. SOARES, E. FERNANDEZ, V. P. Matemática. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. 		

Tabela 46: Disciplina – Análise Matemática

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
7	História da Matemática	40
EMENTA		
O gradativo estabelecimento da Matemática como um corpo de conhecimentos específico. Problemas clássicos na Grécia Antiga. A Matemática no Egito, Mesopotâmia e outras civilizações. A Matemática na Idade Média. A Matemática no Oriente. A Matemática europeia na Idade Moderna. A Matemática nos dias de hoje: tendências e teorias.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ROQUE, T. História da Matemática. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012 2. BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blucher. 3. MIGUEL, A. BRITO, A. J. CARVALHO, D. L. MENDES, I. A. História da Matemática em Atividades Didáticas. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010. 2. MAOR, E. A história de um número (e). Rio de Janeiro: Record, 2008. 3. DEWDNEY, A. K. 20000 léguas matemáticas. Rio de Janeiro: Jorge zahar Ed., 2000. 4. BERLINGHOFF, W. GOUVEA, F. Q. A Matemática através dos tempos. São Paulo: Blucher, 2010. 5. SINGH, S. O último teorema de Fermat. Rio de Janeiro: Record, 2008. 		

Tabela 47: Disciplina – História da Matemática

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Estágio Supervisionado IV	40
<p>Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em Matemática na Educação Básica, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no Ensino Fundamental e Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Interação de forma autônoma na sala de aula. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica. (continuação das discussões da disciplina Estágio anterior)</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>		
<p>1. BIANCHI, A. C. De M. Orientação para estágio em Licenciatura. São Paulo: Thomson. 2. PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004. 3. PIMENTA, S. G. Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2002.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>		
<p>1. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 2. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3. SAMPAIO, J C. V. MALAGUTTI, P. L. A. Mágicas, Matemática e outros mistérios. São Carlos: Edufscar, 2008. 4. FIORENTINI, D.(org). MIORIM, M. A. Por trás da porta, que matemática acontece? 2.ed. Campinas: Ed. Gráfica FE/ UNICAMP-CEPEM, 2003. 5. D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas-SP: Papirus, 1996.</p>		

Tabela 48: Disciplina – Estágio Supervisionado IV

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Equações Diferenciais Ordinárias	80
EMENTA		
Equações diferenciais. Definição. Classificação. Solução de uma equação diferencial. Alguns Modelos Matemáticos. Equações diferenciais de primeira ordem. Problema de valor inicial. Equações diferenciais de variáveis separáveis. Equações diferenciais homogêneas. Equações diferenciais exatas. Equações lineares. Aplicações de equações diferenciais de primeira ordem. Transformada de Laplace. Definição. Transformadas de algumas funções básicas. Transformada inversa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOYCE, J. R. BRANNAN, W. E. Equações Diferenciais: uma Introdução aos Métodos Modernos e suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2. DIACU, F. Introdução a equações diferenciais teoria e aplicação. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 3. ÁVILA, G. Cálculo das funções de uma variável. V. 2. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BROSON, R. Equações Diferenciais. Trad. Alfredo Alves de Farias. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 2. ZILL, D. G. CULLEN M. R. Equações Diferenciais. Trad. Antônio Zumpano. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2001. 3. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. V. 2. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994. 4. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. V. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 5. SODRÉ, U. Apostila de EDO. Disponível em: < http://www.mat.uel.br/matessencial/superior/pdfs/edo.pdf >. 		

Tabela 49: Disciplina – Equações Diferenciais Ordinárias

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Cálculo Numérico	80
EMENTA		
<p>Representação binária de números inteiros e reais. Representação de um número na base dois. Conversão Decimal em Binário. Ponto fixo e ponto flutuante. Forma normalizada. Erro Relativo máximo de um número em ponto flutuante. Cálculo de Raízes. Método Gráfico. Método da Bipartição. Método da Falsa Posição. Método da Secante. Iteração linear. Newton-Raphson. Interpolação e Ajustamento de Curvas. Forma de Lagrange. Forma de Newton. Erro na interpolação. Ajuste de Curvas pelos Mínimos Quadrados. Integração Numérica.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. RUGGIERO, M. LOPES, V. L. Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais. São Paulo: McGraw-Hill, 1993. 2. ARENALES, S. V. SALVADOR, J. A. Cálculo Numérico: uma abordagem para o ensino a distância. São Carlos: Edufscar, 2010. 3. CUNHA, M. C. C. Métodos Numéricos. Campinas: EDUNICAMP, 2000. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROSO, L. [et al]. Cálculo Numérico com aplicações. São Paulo: Harbra. 2. STARK, P. A. Introdução aos Métodos Numéricos. Rio de Janeiro: Interciência. 3. Acton, F. S. Numerical Methods that Usually Work. The Mathematical Association of America, 1990. 4. ARENALES, S. H. V. DAREZZO, A. Cálculo Numérico. 1.ed. São Paulo: Thonson Pioneira, 2007. 5. PUGA, A. PUGA, L. Z. TARCIA, J. H. M. Cálculo Numérico. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 		

Tabela 50: Disciplina – Cálculo Numérico

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Estatística e Probabilidade II	80
EMENTA		
<p>População e Amostra. Distribuição de Frequência. Tabulação de Dados. Histograma. Polígono de frequência. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão. Assimetria e curtose. Teoria Elementar da Amostragem. Teoria da Estimação. Estimação por ponto. Estimação por intervalo. Variáveis Aleatórias. Esperança. Variância. A distribuição Normal. Variáveis Aleatórias Contínuas. As Distribuições Binomial, de Poisson e Hipergeométrica. Estimação Estatística. Estimação da Média. Estimadores Não-tendenciosos. Intervalos de Confiança. Teste de Hipóteses.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 5. São Paulo: Atual, 2001. 2. SOUZA, N. H. Curso básico de Estatística. São Paulo: Ática, 2003. 3. URBANO, J. Estatística: uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio.v. 2. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 2. LIMA, E. L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. v. 4. Rio de Janeiro: SBM, 1996. Coleção Professor de Matemática. 3. LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp. 6.ed. 4. SPIEGEL, M. R. Estatística. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1993. 5. OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e Probabilidade. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 		

Tabela 51: Disciplina – Estatística e Probabilidade II

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Libras	40
EMENTA		
O aluno com necessidades específicas na escola. Inclusão escolar. A gramática da língua de sinais. Aspectos da Educação de surdos. Teoria da Tradução e interpretação. Técnicas de tradução em libras. Técnicas de tradução em português. Libras: noções básicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, E. O.C. Leitura e surdez: Um estudo com adultos na oralizados. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 2. KANOPP, L. B. QUADROS, R. M. Língua de Sinais Brasileira. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3. ARANTES, V. A. MANTOAN, M. T. E. PRIETO, R. G. Inclusão Escolar. São Paulo: Summus. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. FACION, J. R. Inclusão escolar e suas implicações. Curitiba, IBPEX, 2008. 2. MANTOAN, M. T. E. PRIETO, R. G. Inclusão escolar: pontos e contrapontos.4.ed. São Paulo: Summus, 2011. 3. SANTANA, A. P. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Summus, 2007. 4. ALMEIDA, E. C. DUARTE, P. M. Atividades ilustradas em sinais da Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 5. BRANDÃO, F. Dicionário ilustrado de Libras: Língua Brasileira de Sinais.São Paulo: Global, 2011. 		

Tabela 52: Disciplina – Libras

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚMERO DE AULAS
8	Monografia II	40
EMENTA		
Encontros sistemáticos entre orientandos e seus orientadores para pesquisa e finalização do Trabalho de Conclusão de Curso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.		
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22.ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
3. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2010.		
2. FAZENDA, I. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Cortez.		
3. ECO, H. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva.		
4. ÁVILA, G. Várias faces da Matemática. São Paulo: Blucher, 2010.		
5. GONÇALVES, H. de A. Manual projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático. São Paulo: Avercamp, 2003.		

Tabela 53: Disciplina – Monografia II