

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMPUS ITAQUI

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO

Itaqui/ RS, 05 de outubro de 2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMPUS ITAQUI

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO

Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática apresentado à Comissão Superior de Ensino da Universidade Federal do Pampa para apreciação a respeito da implantação de novo curso no *campus* Itaqui.

Itaqui/ RS, 05 de outubro de 2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMPUS ITAQUI

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO

Autores:

Prof. Enio Júnior Seidel

Prof^a. Fabiana Cristina Missau

Prof^a. Luciana Zago Ethur

Prof. Nelson Victória Bariani

Prof^a Edi Franciele Ries

Prof. Osmar Damian

TAE: Cláudia Vieira Garrido

TAE: Luciano Antonelli Becker

TLB: Carjone Rosa Gonçalves

TLB: Franciane Cabral Pinheiro

TLB: Franciele Cabral Pinheiro

TLQ: Bárbara Viero de Noronha

Itaqui/ RS, 05 de outubro de 2011

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. CONTEXTUALIZAÇÃO	7
1.1. Universidade Federal do Pampa	7
1.1.1. Estrutura Organizacional	7
1.1.2. Políticas de Ensino, Extensão e Pesquisa	8
1.1.3. Dados Institucionais	10
1.1.4. Estrutura do <i>Campus</i> Itaqui	11
1.2. Realidade e inserção regional	12
1.3. Justificativa	13
1.4. Legislação	14
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	15
2.1. Concepção do curso	15
2.1.1. Contextualização/ Perfil do Curso	15
2.1.2. Objetivos	16
2.1.3. Perfil do egresso	17
2.2. Dados do curso	18
2.2.1. Administração acadêmica	18
2.2.2. Funcionamento	19
2.2.3. Formas de ingresso	20
2.3. Organização curricular	21
2.3.1. Integralização curricular	21
2.3.2. Metodologias de Ensino e Avaliação	25
2.3.3. Matriz Curricular	26
2.3.4. Ementas e normas	28
2.3.5. Flexibilização curricular	81
3. RECURSOS	82
3.1. Corpo docente	82
3.2. Infraestrutura	83
3.3. Corpo discente	83
4. AVALIAÇÃO	83
4.1. Sistema de Auto-avaliação do curso	83
4.2. Acompanhamento dos Egressos	84
5. BIBLIOGRAFIA	85

APRESENTAÇÃO

TURNO: Noturno

GRAU ACADÊMICO: Licenciado em Matemática

PRAZOS PARA CONCLUSÃO: Mínimo = 4 anos

Máximo = 7 anos

Dados de Identificação da Instituição

Organização Acadêmica: Universidade

Categoria Administrativa: Pública Federal

Dirigente Principal: Maria Beatriz Luce (*Pro tempore*)

CNPJ: 09.341.233/0001-22

Mantenedora: Ministério da Educação

Endereço da Sede:

Rua Carlos Barbosa s/n - 96412-420 Bagé/RS

Telefone: (53) 3241-7483/Fax: (53) 3241-5999

e-mail: reitoria@unipampa.edu.br

Site: www.unipampa.edu.br

Campi e Unidades fora da sede:

Campus Alegrete

Campus Bagé

Campus Caçapava do Sul

Campus Dom Pedrito

Campus Itaqui

Campus Jaguarão

Campus Santana do Livramento

Campus São Borja

Campus São Gabriel

Campus Uruguaiana

Dados de Criação:

Documento: Lei Federal

Nº do Documento: 11.640

Data do Documento: 11/01/2008

Data de Publicação: 14/01/2008

Credenciamento:

Situação Legal Atual: Credenciado(a)

Documento: Lei Federal

Número do Documento: 11.640

Data do Documento: 11/01/2008

Data de Publicação: 14/01/2008

Dados de Identificação do Curso

Curso: Licenciatura em Matemática

Coordenador: Fabiana Cristina Missau

Município de funcionamento: Itaqui, Rio Grande do Sul

Diploma(s) Conferido(s): Licenciado

Modalidade: Ensino Presencial

Data de início do funcionamento do curso: março de 2012.

Prazo para integralização do curso: 8 Semestres

Carga Horária Mínima do Curso: 3320

Regime Letivo: Semestral

Turnos de Oferta: Noturno

Vagas Autorizadas: 50

Dados de Criação/Autorização

Documento:

Nº. Documento:

Data de publicação:

Endereço de funcionamento:

Rua Luiz Joaquim de Sá Britto, s/n - Itaqui - RS

Email: licenciaturamatematica@itaqui.unipampa.edu.br*

(*Sujeito a alteração).

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

O Governo Federal em seu programa de expansão do Ensino Superior prevê a inclusão da metade sul do Rio Grande do Sul através da criação da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). A Instituição atende a uma região de 2,6 milhões de pessoas distribuídas em 103 municípios.

Esta região é caracterizada por uma economia de base agropecuária e localizada na área de divisa com o Uruguai e a Argentina, constituindo-se, portanto, em local privilegiado para a implantação de projetos voltados para o Mercosul.

Neste contexto, em 2005, o Governo Federal assinou um acordo de Cooperação Técnica com a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), com financiamento do Ministério da Educação (MEC), para a implantação da UNIPAMPA. Foram instalados dez campi, sendo cinco sob apoio da UFSM e outros cinco sob encargo da UFPel. Os campi localizam-se nas seguintes cidades: Alegrete, Bagé, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Itaqui, Jaguarão, Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel e Uruguaiana. Este acordo vigorou até a criação oficial da instituição pela Lei Federal 11.640 de 11 de janeiro de 2008, como Fundação Universidade Federal do Pampa.

O envolvimento da comunidade acadêmica sob a orientação da reitora pro tempore a Professora Maria Beatriz Luce possibilitou que hoje tenhamos o Projeto Institucional e o Estatuto da UNIPAMPA já estabelecidos, bem como seus órgãos colegiados.

Segundo estes documentos, a Universidade Federal do Pampa, como instituição social comprometida com a ética, fundada em liberdade, respeito à diferença e solidariedade, assume a missão de promover a educação superior de qualidade, com vistas à formação de sujeitos comprometidos e capacitados a atuarem em prol do desenvolvimento sustentável da região e do país.

1.1.1. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A UNIPAMPA, até junho de 2009, teve como órgão máximo de deliberação um Conselho Provisório, formado pelos dirigentes da reitoria e das unidades acadêmicas. Nesse órgão foram tomadas as principais decisões relativas à implantação e ao desenvolvimento da Universidade. Em cada Campus, foram constituídos, como órgãos máximos de deliberação nesse nível, os Conselhos de Campus.

Com a aprovação do Estatuto, foram implantados os seguintes órgãos colegiados:

Conselho Universitário, Conselho Curador, Comissões Superiores de Ensino, Pesquisa e Extensão e Conselhos de Campus.

Conforme o Estatuto da UNIPAMPA, em função da estrutura originária *multicampi*, a UNIPAMPA observará as seguintes diretrizes de organização: unidade de administração e patrimônio, com organização sistêmica *multicampi* de bibliotecas, laboratórios e outras instalações, equipamentos e tecnologias; convergência de áreas do conhecimento, nas Unidades Universitárias, abrangendo ensino, pesquisa e extensão; descentralização de responsabilidades e competências de gestão às Unidades Universitárias e Órgãos Complementares; cooperação entre as Unidades Universitárias e os Órgãos Complementares, visando unidade de ação no desenvolvimento do Plano de Desenvolvimento Institucional e economicidade na gestão do corpo docente e técnico administrativo em educação, dos recursos materiais, tecnológicos e financeiros.

Além disso, o Estatuto preconiza como Órgãos que compõem a Universidade: a Administração Superior; as Unidades Universitárias e os Órgãos Complementares.

1.1.2. POLÍTICAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA

Em consonância com os princípios gerais do Projeto Institucional e da concepção de formação acadêmica, o ensino será pautado pelos seguintes princípios específicos:

- formação para cidadania, que culmine em um egresso participativo, responsável, crítico, criativo e comprometido com o desenvolvimento sustentável;
- educação como um processo global e interdependente, implicando compromisso com o sistema de ensino em todos os níveis;
- qualidade acadêmica, traduzida pela perspectiva de totalidade que envolve as relações teoria e prática, conhecimento e ética e compromisso com os interesses públicos;
- universalidade de conhecimentos, valorizando a multiplicidade de saberes e práticas;
- inovação pedagógica, que reconhece formas alternativas de saberes e experiências, objetividade e subjetividade, teoria e prática, cultura e natureza, gerando novos conhecimentos usando novas práticas;
- equidade de condições para acesso e continuidade dos estudos na Universidade;
- reconhecimento do educando como sujeito do processo educativo;
- pluralidade de ideias e concepções pedagógicas;

- coerência na estruturação dos currículos, nas práticas pedagógicas e na avaliação;
- incorporação da pesquisa como princípio educativo, tomando-a como referência para o ensino na graduação e na pós-graduação.

Conforme o Projeto Institucional, a pesquisa terá como princípios específicos:

- formação de recursos humanos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- difusão da prática da pesquisa no âmbito da graduação e da pós-graduação;
- produção científica pautada na ética e no desenvolvimento sustentável.

A extensão será pautada pelos seguintes princípios específicos:

- impacto e transformação: a UNIPAMPA nasce comprometida com a transformação da metade sul do Rio Grande do Sul. Essa diretriz orienta que cada ação da extensão da universidade se proponha a observar a complexidade e a diversidade da realidade dessa região, de forma a contribuir efetivamente para o desenvolvimento sustentável.

- interação dialógica: essa diretriz da política nacional orienta para o diálogo entre a universidade e os setores sociais, numa perspectiva de mão-dupla e de troca de saberes. A extensão na UNIPAMPA deve promover o diálogo externo com movimentos sociais, parcerias interinstitucionais, organizações governamentais e privadas. Ao mesmo tempo, deve contribuir para estabelecer um diálogo permanente no ambiente interno da universidade.

- interdisciplinaridade: a partir do diálogo interno, as ações devem buscar a interação entre disciplinas, áreas de conhecimento, entre os campi e os diferentes órgãos da instituição, garantindo tanto a consistência teórica, bem como a operacionalidade dos projetos.

- indissociabilidade entre ensino e pesquisa: essa diretriz se propõe a garantir que as ações de extensão integrem o processo de formação cidadã dos alunos e dos atores envolvidos. Compreendida como estruturante na formação do aluno, as ações de extensão podem gerar aproximação com novos objetos de estudo, envolvendo a pesquisa, bem como revitalizar as práticas de ensino pela interlocução entre teoria e prática, contribuindo tanto para a formação do profissional egresso, bem como para a renovação do trabalho docente. Nesse sentido, as atividades de extensão precisam ser reconhecidas no currículo com atribuição de créditos acadêmicos.

1.1.3. DADOS INSTITUCIONAIS

Os *campi* da UNIPAMPA encontram-se organizados da seguinte maneira:

Campus Alegrete:

- Cursos: Ciências da Computação, Engenharia Agrícola, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia de Software.
- 56 docentes.
- 33 técnicos administrativos em educação.
- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Bagé:

- Cursos: Engenharia da Produção, Engenharia dos Alimentos, Engenharia Química, Engenharia da Computação, Engenharia de Energias Renováveis e Ambientes, Licenciatura em Física, Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Letras – Português/Espanhol e Licenciatura em Letras – Português/Inglês.
- 85 docentes.
- 37 técnicos administrativos em educação.
- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Caçapava do Sul:

- Cursos: Ciências Exatas, Geofísica, Geologia e Tecnologias de Mineração.
- 27 docentes.
- 18 técnicos administrativos em educação.
- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Dom Pedrito:

- Cursos: Bacharelado em Enologia, Tecnologias em Agronegócio e Zootecnia.
- 22 docentes.
- 29 técnicos administrativos em educação.
- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Jaguarão:

- Cursos: Licenciatura em Letras – Português/Espanhol, Licenciatura em História e Licenciatura em Pedagogia e Tecnologia em Turismo.

- 40 docentes.

- 20 técnicos administrativos em educação.

- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Santana do Livramento:

- Cursos: Administração, Ciências Econômicas, relações Internacionais e Tecnologia em gestão Pública.

- 38 docentes.

- 19 técnicos administrativos em educação.

- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus São Borja:

- Cursos: Ciências Políticas, Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Relações Internacionais e Serviço Social.

- 45 docentes.

- 37 técnicos administrativos em educação.

- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus São Gabriel:

- Cursos: Biotecnologia, Ciências Biológicas, Engenharia Florestal e Gestão Ambiental.

- 48 docentes.

- 30 técnicos administrativos em educação.

- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

Campus Uruguaiana:

- Cursos: Ciências da Natureza, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária e Tecnologias em Aquicultura.

- 84 docentes.

- 66 técnicos administrativos em educação.

- Aproximadamente são ofertadas 50 vagas discentes por curso anualmente.

1.1.4. ESTRUTURA DO *CAMPUS* ITAQUI

O *Campus* Itaqui hoje disponibiliza à comunidade os seguintes cursos: Agronomia, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Nutrição e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia.

O corpo docente é composto por 31 docentes, sendo 25 adjuntos e 06 assistentes; 29 técnicos administrativos e 636 discentes assim distribuídos: Agronomia, 274; Ciência e Tecnologia de Alimentos, 121; Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 144; Nutrição, 97. Anualmente são abertas 300 vagas para ingresso, sendo 50 em cada curso, exceto Bacharelado que disponibiliza 150 vagas.

A estrutura física do Campus conta com o prédio Acadêmico I que foi inaugurado em 2008. Além disso, está prevista a entrega do prédio Acadêmico II até dezembro de 2011. É conjecturado também o término do prédio de laboratórios para o final do segundo semestre letivo. Como projeções futuras já está aprovada, para o ano de 2012, a construção de mais três prédios: Acadêmico III, Administrativo e Biblioteca.

A biblioteca do *Campus*, em fase de implantação, segundo dados levantados em julho de 2011, possuía, nos seus 60 m² de área, um acervo de 1.253 títulos e 5.978 exemplares.

1.2. REALIDADE E INSERÇÃO REGIONAL

As terras do município começaram a ser povoadas pelos Jesuítas da Redução La Cruz, conhecida atualmente como Ciudad de La Cruz, província de Corrientes na República Argentina. No início do século XIX foi incorporado às terras brasileiras e a criação do município ocorreu em 06 de dezembro de 1858.

O município de Itaqui está localizado na região sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, às margens do rio Uruguai. Conforme o Censo do IBGE (2010) possui área total de 3.404 Km² e uma população de 38.166 habitantes. A altitude do município é de 57 m acima do nível do mar. A cidade limita-se com: Uruguaiana, Manoel Viana, São Borja, Alegrete e a República Argentina. Um aspecto interessante é que praticamente todos estes limites são traçados por cursos d'água e apresentam extensas áreas de barragens.

No âmbito da educação, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) através do sistema Educacenso (2009) diagnosticou que na Educação Básica 70% dos professores são licenciados, e que dentre os professores de Ensino Médio 4,42% e 3,95% dentre os de Ensino Fundamental (séries finais) possuem

formação na área de Matemática e Estatística no Rio Grande do Sul. Estes dados evidenciam a carência destes profissionais no estado.

Conforme dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) evidencia-se que o município de Itaqui (IDEB de 4.4), embora tenha atingido as metas projetadas para o Censo de 2009, ficou abaixo do índice do estado do Rio Grande do Sul (IDEB de 4.9) que ficou acima das metas projetadas. O Educacenso (2009) demonstrou os seguintes aspectos escolares da rede pública de ensino do município de Itaqui: índices de evasão de 5,18% e de reprovação de 22,15%. Estes dados evidenciam que o município tem necessidade de profissionais que auxiliem no incentivo e na melhoria do rendimento escolar dos discentes.

1.3. JUSTIFICATIVA

A criação do curso de Licenciatura em Matemática visa atender as demandas nacionais e regionais. Em âmbito nacional, evidencia-se a necessidade de professores capacitados para as redes de ensino, onde se tem um déficit muito grande de professores em áreas como física, química e matemática. Na região da fronteira oeste não é diferente e esta demanda é diagnosticada por meio do Sistema Educacenso do INEP. Em Itaqui, a realidade acentua-se ainda mais, já que o curso de Licenciatura em Matemática mais próximo está localizado a 380 km e a Secretaria de Educação do município sublinha esta necessidade eminente.

Destaca-se a existência do curso de Licenciatura em Matemática no campus Bagé da UNIPAMPA, fato que não se caracteriza como impeditivo da criação do mesmo em outro campus da Instituição, já que a UNIPAMPA configura-se como uma instituição *multicampi*, perfazendo praticamente toda a metade sul do Rio Grande do Sul e cidade de Bagé está localizada a 480 km da cidade de Itaqui. Ressalta-se que a oferta deste curso, por instituição pública federal de ensino superior presencial, mais próxima localiza-se na cidade de Santa Maria (380 Km).

O curso de Licenciatura em Matemática busca contribuir para a formação de profissionais conscientes e capazes de promover as potencialidades humanas. Além disso, proporcionar a seus alunos condições para que acompanhem as exigências do mundo atual, lhes oferecendo um ensino de qualidade. Este curso irá oferecer um forte embasamento conceitual (matemático e pedagógico), onde todos os sujeitos tenham sua capacidade de organização, planejamento, iniciativa, criatividade, capacidade de pesquisa

e adaptabilidade exploradas e incentivadas. Desta forma, vislumbra-se o desenvolvimento de um profissional capaz de atender as demandas regionais e nacionais, onde o curso caracteriza-se como um curso abrangente, sendo receptivo e acolhedor para alunos da região, do estado e de todo o Brasil.

Além de atender a uma demanda nacional e regional este curso irá propiciar o fortalecimento de uma área básica do *campus*, visto que a Matemática é considerada um dos pilares da ciência. Adicionalmente, áreas afins da Matemática, possuem aplicação nas mais diversas áreas do conhecimento. Desta forma, este curso vem a fortalecer, agregar e integrar-se aos cursos de Agronomia, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Nutrição e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. A Licenciatura em Matemática vem ao encontro dos objetivos da Instituição de implantar uma licenciatura em cada *campus*.

1.4. LEGISLAÇÃO

A proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática está fundamentada na lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, bem como pelo PNE – Plano Nacional da Educação/Lei nº 10.172/2001.

Além disso, na Resolução CNE/CP Nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica em nível superior; na Resolução CNE/CP Nº 2 de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura destinados à formação de professores para os anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e professores para a Educação Profissional de nível Médio, e estabelece uma carga horária de 2.800 horas de efetivo trabalho acadêmico, compreendendo, pelo menos, 400 horas de estágio supervisionado.

A Licenciatura em Matemática é fundamentada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura (parecer CNE/CES 1.302 de 6 de novembro de 2001, aprovado pela Resolução CNE/CES 3 de 18 de fevereiro de 2003).

Seguindo a política nacional de inclusão de portadores de necessidades especiais, o presente projeto considera a Lei Nº 10.436 de 24 de abril de 2002, a qual é regulamentada pelo Decreto Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que prevê a inserção

de LIBRAS como disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores. Além disso, ponderou-se também o Decreto Nº 6.571 de 17 de setembro de 2008 e a Resolução CNE Nº 4 de 02 de outubro de 2009, que instituem Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica para formação de professores preparados para o atendimento de portadores de necessidades especiais.

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

2.1. CONCEPÇÃO DO CURSO

2.1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO/ PERFIL DO CURSO

Aos educandos da UNIPAMPA será oferecida uma formação acadêmica reflexiva, propositiva e autonomizante e pautada pelo desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos, que respondam às necessidades contemporâneas da sociedade. Será orientada, ainda, por uma concepção de ciência que reconheça o conhecimento como uma construção social, constituído a partir de diferentes fontes e que valorize a pluralidade dos saberes, as práticas locais e regionais. Essa formação acadêmica, entre outras perspectivas, visará à inclusão social, proporcionando o acesso e a continuidade dos estudos inclusive aos grupos que, historicamente, estiveram marginalizados e alijados do direito ao ensino superior público e gratuito. Além disso, irá promover a estruturação de percursos formativos flexíveis e diversificados, calcados no respeito às diferenças e na liberdade de pensamento e expressão, sem discriminação de qualquer natureza.

O curso de Licenciatura em Matemática articulará ensino, pesquisa e extensão e contemplará os princípios de interdisciplinaridade; intencionalidade visando ao pleno desenvolvimento do educando, tanto para o exercício da cidadania, quanto para o mundo do trabalho; contextualização, compreendida como condição para a construção do conhecimento; e a flexibilização curricular, entendida como processo permanente de qualificação dos currículos, de forma a incorporar os desafios impostos pelas mudanças sociais e pelos avanços científico e tecnológico. Essa concepção de formação é sustentada também pelos princípios de qualidade do ensino público, gestão democrática e valorização da docência, que devem ter como finalidade primeira a formação do egresso no perfil definido pela UNIPAMPA. As práticas de ensino e aprendizagem são indispensáveis para integrar pessoas e atividades na UNIPAMPA, os recursos da Educação a Distância (EAD) e o uso das tecnologias de comunicação e informação que contribuem para a concretização dessa formação.

O Curso de Licenciatura em Matemática da UNIPAMPA, *campus* de Itaqui, surgiu da necessidade de suprir as carências de professores de Matemática na Região, objetivando formar professores de Matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

O curso será estruturado de forma que abranja conteúdos comuns a todos os cursos de Licenciatura sendo distribuídos ao longo do curso. A parte comum deve incluir conteúdos matemáticos presentes na Educação Básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise; conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias; conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática. Além disso, deve compreender os seguintes componentes curriculares:

- Cálculo Diferencial e Integral;
- Álgebra Linear;
- Fundamentos de Análise;
- Fundamentos de Álgebra;
- Fundamentos de Geometria;
- Geometria Analítica.

Desde o início do curso o licenciando deve adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se sua utilização para o ensino de Matemática, em especial para a formulação e solução de problemas. É importante também a familiarização do licenciando, ao longo do curso, com outras tecnologias que possam contribuir para o ensino de Matemática.

Busca-se a formação complementar propiciando uma adequação do núcleo de formação específica a outro campo de saber que o complementa.

2.1.2. OBJETIVOS

O curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo formar professores de Matemática para a educação básica, ou seja, com conhecimentos, habilidades e atitudes para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

2.1.2.1. OBJETIVO GERAL

O curso de Licenciatura em Matemática tem a finalidade de formar profissionais com ampla e sólida base teórico-metodológica para a docência na área de Matemática do

Ensino Básico. Visa atender as necessidades sócio-educacionais em consonância com os preceitos legais e profissionais em vigor, com participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos relacionados com o conhecimento de Matemática.

2.1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir quanti e qualitativamente na docência de matemática do Ensino Fundamental e Médio na rede pública e particular de ensino;
- Fortalecer a formação de professores, em nível superior, capacitados para a Educação Básica;
- Desenvolver práticas pedagógicas que articulem a ciência pedagógica às questões emergentes nos contextos da Educação Básica;
- Oferecer uma consistente base de conhecimentos ao aluno, de maneira a capacitá-lo a ser um mediador no contexto do ensino de Matemática;
- Conscientizar os discentes sobre as relações entre Matemática, tecnologia e sociedade, de modo a desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo e ético;
- Desenvolver a capacidade de elaborar e disseminar conhecimentos desenvolvidos na área de Matemática visando à leitura da realidade e o exercício da cidadania;
- Estimular o desenvolvimento de projetos acadêmicos e sociais, voltados às necessidades e peculiaridades do contexto sócio-econômico atual.
- Construir bases teórico-metodológicas voltadas à organização e gestão educacional efetivamente democrática.
- Oferecer mecanismos e estrutura na formação de profissionais comprometidos com a consolidação da cidadania.
- Desenvolver ações que articulem ensino, pesquisa e extensão, atendendo aos pressupostos regimentais da UNIPAMPA.

2.1.3. PERFIL DO EGRESSO

A UNIPAMPA como universidade pública, deve proporcionar uma sólida formação acadêmica generalista e humanística aos seus egressos. Vê-se o profissional Licenciado em Matemática como um professor formado com excelência para atuar nos quatro anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio da Educação Básica, de forma crítico-reflexiva, democrática, ética e comprometida com a aprendizagem transformadora. Essa perspectiva inclui a formação de sujeitos conscientes da relevância pública e social dos

conhecimentos, habilidades e valores adquiridos na vida universitária e inserção em respectivos contextos profissionais de forma autônoma, solidária, e empenhado com o desenvolvimento local, regional e nacional sustentáveis, objetivando a construção de uma sociedade justa e democrática.

Além disso, espera-se que o egresso do curso de Licenciatura em Matemática tenha a visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos, contribuindo para a formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania. Consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no processo ensino-aprendizagem da disciplina facilitando o acesso ao conhecimento matemático a qualquer um.

No que se refere às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá ter as capacidades de:

- elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

2.2. DADOS DO CURSO

2.2.1. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

O coordenador do curso deve ter graduação em Licenciatura ligada às áreas de matemática, ou áreas afins ou Bacharelado nestas áreas com experiência em educação.

O curso deve contar com um técnico administrativo em educação, na Secretaria Acadêmica, que terá como atribuições: efetivação dos registros acadêmicos; confecção de atestados; apoio as atividades de elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao curso; prestar atendimento aos acadêmicos quanto à oferta de

disciplinas; validação de horas em atividades complementares; divulgação de eventos de interesse acadêmico; suporte aos professores do curso no que se refere à elaboração de planos e relatórios de atividades, etc.

O suporte administrativo do curso contará também com laboratoristas que atuarão nos laboratórios previstos cabendo a estes auxiliar na montagem de oficinas, aulas experimentais, aulas regulares e projetos promovidos pelos laboratórios.

A comissão de curso será formada pela representação de todos os professores que atuam efetivamente no curso. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será formado por professores licenciados que atuam efetivamente no curso, conforme consta no Regimento Geral da Universidade, aprovado em 17 de julho de 2010.

A comissão de estágios será formada pelos professores orientadores dos estágios e um técnico administrativo em assuntos educacionais, regida pela Resolução nº 20 aprovado pelo Conselho Universitário em 26 de novembro de 2010.

2.2.2. FUNCIONAMENTO

Trata-se de um curso noturno que terá duração de quatro anos, perfazendo um total de 3320 horas/aula, e o ingresso no mesmo se dará por meio de processo seletivo conforme a Instrução Normativa nº 02 de 05 de março de 2009, que ocorrerá para todos os cursos de graduação uma (1) vez por ano, no 1º semestre, conforme o número de vagas estabelecido pela instituição e, excepcionalmente, no segundo semestre, se autorizado pelo Conselho Universitário, para cursos específicos.

Quanto às matrículas, devem obedecer ao limite de carga horária semestral mínima de 8 (oito) créditos, conforme positivado no inciso 2º, artigo 50, da Instrução Normativa 02 de 05 de março de 2009 da UNIPAMPA; e o calendário acadêmico contará com 17 semanas de aula, sendo que preverá a realização de uma semana acadêmica.

A carga horária estará distribuída da seguinte maneira:

- 42 disciplinas obrigatórias (2460 horas)
- 03 disciplinas optativas (180 horas)
- 01 disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (60 horas)
- 04 disciplinas de estágio supervisionado (420 horas)
- Atividades Complementares de Graduação (ACGs) (200 horas)

Além das disciplinas o curso oferecerá em cada semestre no mínimo 25 horas de atividades complementares, como por exemplo, semana acadêmica, mostras de trabalhos resultantes das observações realizadas nas disciplinas de estágio, etc.

2.2.3. FORMAS DE INGRESSO

O preenchimento das vagas no curso atenderá aos critérios estabelecidos para as diferentes modalidades de ingresso da Universidade, observando as Normas Básicas da Graduação contidas na Instrução Normativa N° 02/2009. E ainda conforme positivado no dispositivo 6º (sexto) dessa, *“não será permitido ao discente cursar simultaneamente mais de um curso de graduação na UNIPAMPA”*.

O Processo Seletivo da UNIPAMPA se dá pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU), proposto pelo Ministério da Educação, utilizando-se as notas obtidas pelos estudantes nas provas do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio).

A Reopção será *“regulamentada por edital específico e condicionada à existência de vagas”*.

O Ingresso extravestibular (Reingresso, Transferência Voluntária e Portador de Diploma); é promovido semestralmente e destina-se a estudantes *“que se encontram vinculados a instituições de ensino superior e aos Portadores de Diplomas que desejam ingressar na UNIPAMPA e aos ex-discentes da UNIPAMPA, em situação de abandono de curso e que desejam reingressar”*.

Transferência Ex-Officio; *“concedida a servidor público federal, civil ou militar, ou a seu dependente discente, em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício que acarrete mudança de domicílio para a cidade do campus pretendido ou município próximo, na forma da lei”*.

Regime especial; *“consiste na inscrição em disciplinas ou atividades isoladas para complementação ou atualização de conhecimentos”*.

Programa Estudante Convênio; *“A matrícula de estudante estrangeiro, através de convênio cultural firmado entre o Brasil e países conveniados, somente será aceita dentro do número de vagas oferecidas anualmente pela Universidade à Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação e do Desporto (MEC).”*

Programa de Mobilidade Acadêmica Interinstitucional; *“O Programa de Mobilidade Acadêmica Interinstitucional permite ao discente da UNIPAMPA cursar componentes*

curriculares em outra Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) na forma de vinculação temporária como disciplina isolada, pelo prazo máximo de um ano letivo”.

Mobilidade Acadêmica Intrainstitucional; “*A Mobilidade Acadêmica Intrainstitucional permite ao discente da UNIPAMPA cursar, temporariamente, disciplinas em outros cursos ou campi*”.

Matrícula Institucional de Cortesia. “*A matrícula institucional de cortesia consiste na admissão de estudantes estrangeiros, funcionários internacionais ou seus dependentes, que figuram na lista diplomática ou consular, conforme Decreto Federal nº. 89.785, de 06/06/84 e Portaria 121, de 02/10/84*”.

2.3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Licenciatura em Matemática deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como a coexistência de relações entre teoria e prática, capacitando o profissional a adaptar-se de forma crítica e criativa às novas situações. O trabalho em equipe deve ser estimulado ao longo do curso. A Instituição quanto da sua organização curricular exercitará seu potencial inovador criativo com flexibilidade e liberdade, e estabelecerá expressamente as condições para a efetiva conclusão do curso, desde que comprovados a indispensável integralização curricular e o tempo útil fixado para o curso, tendo em vista os seguintes regimes acadêmicos que as instituições de ensino adotarem: regime seriado semestral com 17 (dezesete) semanas letivas em cada semestre; sistema de créditos com matrícula por componente curricular ou por módulos acadêmicos, desde que observados pré-requisitos que vierem a ser estabelecidos no currículo.

2.3.1. INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Na concepção do Curso de Licenciatura em Matemática são observados os princípios balizadores da UNIPAMPA, fundamentados na formação acadêmica ética, reflexiva, propositiva e emancipatória, comprometida com o desenvolvimento humano em condições de sustentabilidade. Para uma sólida formação científica e profissional é de suma importância a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e de tecnologias ecologicamente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis.

A proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática baseia-se na qualificação do professor, valorizando sua capacidade criativa, estimulando a vontade de descoberta e desenvolvendo sua capacidade crítica. Desta forma, poderá ser capaz de transmitir estes princípios para seus acadêmicos, tornando-os agentes de transformação. Deve-se também ressaltar que os conteúdos, técnicas e métodos, são pilares importantes, para o trabalho educativo.

A carga horária do curso superior de Licenciatura em Matemática da UNIPAMPA *Campus* Itaqui obedecerá à resolução CNE/CP nº 02/2002, que institui como carga horária mínima de 2800 horas de efetivo trabalho acadêmico, das quais no mínimo 400 horas serão dedicadas ao estágio supervisionado. Na grade curricular, a carga horária dedicada ao estágio supervisionado será integralizada nas disciplinas de Estágio I, Estágio II, Estágio III e Estágio IV em Educação Básica. A carga horária dedicada às demais atividades formativas, na grade curricular será integralizada na forma de disciplinas e atividades complementares.

Os requisitos mínimos para integralização de currículo com vistas à colação de grau são mostrados na Tabela 01, onde o acadêmico deverá:

- _ Cumprir 2460 horas referentes às disciplinas obrigatórias;
- _ Realizar 420 horas o Estágio Supervisionado a partir do 5º semestre do curso;
- _ Cumprir no mínimo 180 horas de disciplinas complementares de graduação (DCGs);
- _ Comprovar o cumprimento de, no mínimo, 200 horas de Atividades Complementares de Graduação (ACG's);
- _ Apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e obter grau de aprovação em defesa pública, de acordo com as normas estabelecidas.
- _ Cumprir no mínimo 400 horas de Prática Docente, que se encontram distribuídas em três disciplinas de 60 horas e a as demais cargas horárias estão incluídas dentro das ementas das disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino em Matemática no decorrer do curso.

Tabela 01. Descrição da carga horária do curso.

Requisitos Mínimos	Carga Horária	Número de créditos
	Mínima	
Disciplinas obrigatórias	2460	164
Estágio Supervisionado	420	28

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	60	4
Disciplinas Complementares de Graduação (DCG)	180	12
Atividades Complementares de Graduação (ACG)	200	6
Total	3320	214

2.3.1.1. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

As atividades complementares do Curso de Licenciatura em Matemática envolvem 200 horas de Atividades Complementares de Graduação (ACGs) e 180 horas de Disciplinas Complementares de Graduação – DCGs, totalizando 380 horas, realizadas no período em que o acadêmico estiver regularmente matriculado na UNIPAMPA ou outra Instituição de Ensino Superior (IES), inclusive no período de férias. Tais atividades são consideradas requisito obrigatório para a colação de grau. O aproveitamento da carga horária seguirá os critérios estabelecidos pelo regulamento das atividades complementares de graduação da UNIPAMPA. Os acadêmicos poderão realizar as DCGs em qualquer um dos cursos oferecidos na UNIPAMPA.

2.3.1.2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma exigência curricular para a colação de grau no curso de graduação em Licenciatura em Matemática, realizado no 8º período do Curso, na forma de disciplina, com carga horária de 60h. O TCC poderá ser apresentado na forma relatório de estágio, sendo de caráter individual e orientado por um docente do campus. O relatório deverá ser apresentado segundo as normas metodológicas das comunicações científicas, conforme estabelece a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e cadernos metodológicos: Diretrizes de Metodologia Científica.

2.3.1.3. PRÁTICAS DE ENSINO E ESTÁGIOS

As atividades de Práticas da Licenciatura em Matemática se inserem como disciplinas obrigatórias previstas na matriz curricular em todos os semestres do Curso de Licenciatura em Matemática.

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é o estágio definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma, assim definido na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais e seguirá as disposições da referida Lei, bem como as normativas institucionais. O estágio supervisionado obrigatório com carga horária mínima de 420 horas é uma atividade de fundamental importância para a formação do profissional uma vez que visa ao aprendizado de competências próprias da profissão. Proporciona a percepção dos aspectos básicos e aplicados da futura atuação, desenvolve o acadêmico para a vida cidadã e para o trabalho. Os estágios podem ser realizados nas escolas de Educação Básica da região.

A avaliação do estágio seguirá os seguintes momentos:

1. Reuniões com grupos de estagiários para planejamento, reflexões.
2. Visita às escolas para avaliação dos estagiários.
3. Elaboração de oficinas para estudos da metodologia específica do ensino de matemática.
4. Reunião para entrega dos relatórios de registro dos estagiários, no decorrer do período do estágio.
5. Reunião para apresentação de seminários preparados pelos estagiários para uma banca, objetivando aprofundamento referente à prática do ensino.

O estagiário estará aprovado se tiver alcançado média final igual ou superior a 6,0 (seis). Não haverá realização de exames de recuperação para os acadêmicos que não lograrem aprovação nos moldes acima descritos, devendo os mesmos, em tais circunstâncias, cursar novamente a disciplina de Estágio Supervisionado em Licenciatura em Matemática.

2.3.1.4. PLANO DE INTEGRALIZAÇÃO

O curso de Licenciatura em Matemática será oferecido em períodos semestrais noturnos. A matriz curricular contempla uma sequência lógica de disciplinas teóricas-práticas, obrigatórias e complementares. O período ideal é de 8 semestres, com a

duração mínima de 8 e a máxima de 14 semestres. As aulas práticas consistem de exercícios em laboratórios, que normalmente demandam confecção de relatórios das atividades ou, demais estratégias de aprendizagem, tais como estudo em grupos, seminários, visitas às feiras, exposições, pesquisas, etc..

Na estruturação desta proposta, está garantida aos alunos a possibilidade de que elejam componentes curriculares que não estejam na especificidade de sua formação, as quais poderão se tornar complementares, transcendendo e integrando suas futuras atuações e intervenções profissionais. Isso se torna possível por meio das disciplinas complementares, da mobilidade discente, da participação em projetos de pesquisa e extensão e do aproveitamento de estudos.

O curso conta com aulas expositivas, dialogadas, seminários, oficinas e grupos de estudo, em que há espaço para desenvolvimento de debates que permitem a reflexão sobre as relações vivenciadas entre a escola e a comunidade, bem como, sobre as concepções e os significados da educação escolar e seu reflexo na constituição do sujeito-aluno e do sujeito-professor dentro da sociedade.

2.3.2. METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Para alcançar o perfil de egresso desejado, serão utilizadas metodologias que enfatizem a construção do conhecimento por parte do acadêmico, através da criação de situações nas quais o discente possa participar ativamente do seu processo ensino-aprendizagem e perceba o contexto em que está inserido.

Em relação às avaliações dos alunos, estas deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares. O Curso de Licenciatura em Matemática deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, previamente definidos no plano de ensino de cada disciplina, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela UNIPAMPA de acordo com a Instrução Normativa Nº 2 de 05 de março de 2009. No artigo 56 da referida normativa, fica determinado que a aprovação nas atividades de ensino dependerá do resultado das avaliações efetuadas ao longo de seu período de realização, na forma prevista no Plano de Ensino, sendo o resultado global expresso em nota, conforme estabelecido pelo Regimento Geral da Universidade.

Assim, o discente que alcançar a nota final mínima de 6,0 (seis) nas atividades de ensino, incluídas as atividades de recuperação de ensino, além de frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina, será considerado aprovado. Em seu artigo 57, a referida normativa assegura a realização de atividades de recuperação de ensino, em uma perspectiva de avaliação contínua e diagnóstica, sendo que essas atividades de recuperação devem ser oferecidas ao longo do semestre, conforme o respectivo plano de ensino.

Reserva-se ao docente o direito de definir quais as atividades de recuperação serão adotadas, bem como o tempo previsto para a execução das mesmas. Os instrumentos válidos como atividades de avaliação e recuperação de ensinos aplicados são os mesmos definidos no artigo 58 da Instrução Normativa Nº 2/2009, a saber: I – Listas de exercícios; II - Estudos de caso; III - Grupos de estudos; IV – Seminários; V - Atendimento individualizado; VI - Oficinas de aprendizagem; VII - Atividades de monitoria; VIII – Provas.

2.3.3. MATRIZ CURRICULAR

O Ordenamento curricular para o curso de Licenciatura em Matemática tem todas as suas atividades necessárias para a integralização dos cursos de Licenciatura em Matemática. O objetivo do Curso de Licenciatura em Matemática é formar professores de matemática para a educação básica, ou seja, para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Para alcançar este objetivo o currículo do Curso está estruturado em oito semestres, conforme o quadro a seguir.

Tabela 2: Matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática

1º SEMESTRE	
INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	60
FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA I	60
GEOMETRIA I	60
ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA/ESCOLA BÁSICA	60
DESENHO GEOMÉTRICO E GEOMETRIA DESCRITIVA	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA I	60
TOTAL 1º SEM	360
2º SEMESTRE	
FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA II	60
GEOMETRIA ANALÍTICA	60
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	60
GEOMETRIA II	60

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA II	60
TOTAL 2º SEM	360
3º SEMESTRE	
ÁLGEBRA LINEAR	60
CÁLCULO I	60
MATEMÁTICA COMBINATÓRIA	60
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	60
DIDÁTICA I	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA III	60
TOTAL 3º SEM	360
4º SEMESTRE	
ÁLGEBRA I	60
CÁLCULO II	60
POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO	60
PRÁTICA DOCENTE I	60
DIDÁTICA II	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA IV	60
TOTAL 4º SEM	360
5º SEMESTRE	
ÁLGEBRA II	60
CÁLCULO III	60
ESTATÍSTICA BÁSICA	60
PRÁTICA DOCENTE II	60
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA V	60
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I	105
TOTAL 5º SEM	465
6º SEMESTRE	
CÁLCULO IV	60
EDUCAÇÃO INCLUSIVA	60
MATEMÁTICA FINANCEIRA	60
METODOLOGIA DA PESQUISA	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA VI	60
PRÁTICA DOCENTE III	60
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II	105
TOTAL 6º SEM	465
7º SEMESTRE	
CÁLCULO NUMÉRICO	60
LIBRAS	30
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS	30
PROJETOS EM EDUCAÇÃO	60
DCG	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA	60

VII	
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III	105
TOTAL 7º SEM	405
8º SEMESTRE	
DCG	60
DCG	60
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	60
LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO EM MATEMÁTICA	60
VIII	
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV	105
TOTAL 8º SEM	345
CARGA HORÁRIA TOTAL	3120*

*Carga horária total sem Atividades Complementares de Graduação (ACGs).

2.3.4. EMENTAS E NORMAS

As ementas das disciplinas seguem conforme apresentação na matriz curricular.

As normas de estágios estão expostas nos itens 2.3.1.3.

SEMESTRE:	1º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Introdução à Informática
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Analisar e discutir o uso de aplicativos de informática para o ensino de matemática nos ensinos fundamental e médio.	
EMENTA:	
Análise e discussão de aplicativos de informática para o ensino de matemática nos ensinos fundamental e médio.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
UNIDADE 1 - CONCEITOS BÁSICOS SOBRE ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	
1.1 - Introdução à terminologia básica.	
1.1.1 - Conceito de dado e operação.	
1.1.2 - Conceito de programa e programação	
1.2 - Noções básicas sobre arquitetura e organização de computadores.	
1.2.1 - Organização funcional de um computador.	
1.2.2 - Dispositivos de entrada e saída e memória auxiliar.	
1.2.3 - Representação da memória.	
1.2.3.1 - Conceito de "bit", "byte" e palavra de memória.	
1.2.3.2 - Formas de representação de dados.	
1.3 - Características tecnológicas das máquinas.	

1.3.1 - Velocidade de processamento, tamanhos de memória e configurações.
UNIDADE 2 - NOÇÕES BÁSICAS DE SISTEMAS
2.1 - Conceitos básicos.
2.1.1 - Conceitos de sistema operacional.
2.1.2 - Funções de um sistema operacional.
2.2 – Principais sistemas operacionais. Comandos.
2.3 – Gerenciamento de arquivos e banco de dados
UNIDADE 3 - EDITORES DE TEXTO
3.1 Criando um documento: armazenamento, recuperação e impressão de textos.
3.2 Seleção, cópia e transferência de blocos.
3.3 Formatação de texto: fonte, parágrafo, tipos de alinhamento e utilização de macros.
3.4 Elementos gráficos, figuras e editoração de textos.
UNIDADE 4- INICIAÇÃO AO USO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS
4.1 Operações básicas: criar, abrir e salvar e imprimir.
4.2 Operações com planilhas: mover, gerenciar alterar e formatar.
4.3 Trabalhando com gráficos: criar formatar e importar.
UNIDADE 5. NOÇÕES DE SOFTWARE DE APRESENTAÇÃO
5.1 Operações básicas com apresentações; criar, abrir e salvar apresentações.
5.2 Operações com slides: mover, copiar, duplicar, excluir, aplicar estrutura, alterar o layout de slides, animação de slides.
5.3 Recursos de texto e recursos gráficos; cor, formatação de fonte, inserção e edição de figuras. Utilização de equações, tabelas e gráficos
UNIDADE 6 - CONCEITOS BÁSICOS SOBRE O USO DE SOFTWARE DE NAVEGAÇÃO
6.1 – Noções básicas de internet.
6.2 – Consulta a banco de dados.
UNIDADE 7 - NOÇÕES DE SOFTWARE E SISTEMAS DE EDUCAÇÃO A DISTANCIA (EAD)
7.1 – Plataforma Moodle e outros.
7.1.1 – Estrutura e uso do ambiente virtual de EAD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. Ed. revisada Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 7ª Ed. 2004, 407 p.	04
TOMASZ KOWALTOWSKI, Karin Breitman. Atualizações em informática. Rio de Janeiro, RJ: PUC-Rio, 2007. 379 p.	02
MARÇULA, Marcelo; BENINI FILITO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2005. 406p	03
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	1º
-----------	----

NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Fundamentos de Matemática I	
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)	
TIPO:	Obrigatória	
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial	
PRÉ-REQUISITO:		
OBJETIVOS:		
Fornecer ao aluno a possibilidade de formação dos conceitos de conjunto, relação, divisibilidade, fatoração, entre outros. Auxiliar o aluno a trabalhar com a relação de equivalência, relação de ordem. Levar ao entendimento e aplicação do Lema de Zorn e uma inicialização à teoria dos números.		
EMENTA:		
Ordenação de conjuntos. Axioma da escolha. Lema de Zorn e Teorema da Boa Ordem. Indução Finita. Relação de Equivalência. Congruência e o Teorema do Resto Chinês. Construção do Conjunto dos Números Inteiros. Divisibilidade e Fatoração. Teorema Fundamental da Aritmética. Inteiros Módulo m. O Pequeno Teorema de Fermat. Teorema de Euler.		
CONTEÚDOS CURRICULARES:		
Ordenação de conjuntos. Axioma da escolha. Lema de Zorn e Teorema da Boa Ordem. Indução Finita. Relação de Equivalência. Congruência e o Teorema do Resto Chinês. Construção do Conjunto dos Números Inteiros. Divisibilidade e Fatoração. Teorema Fundamental da Aritmética. Inteiros Módulo m. O Pequeno Teorema de Fermat. Teorema de Euler.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
Título	Exemplares	
DOMINGUES, Hygino H. e IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna . 4 ed. São Paulo: Atual, 2003.	4	
HEFEZ, Abramo. Curso de Álgebra . Volume 1. 3ª ed. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
MILIES, César P. e COELHO, Sônia P. Números: Uma Introdução à Matemática . São Paulo: EDUSP, 2000.		
MONTEIRO, L.H. Jacy. Elementos de Álgebra . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos., 1971.		

SEMESTRE:	1º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Geometria I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)

TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Construir, compreender e aplicar os modelos geométricos bidimensionais. Trabalhar com figuras planas: estudos posicionais e métricos.	
EMENTA:	
Compreensão da importância da axiomática na construção de teorias matemáticas, em especial da consistência da geometria euclidiana. Raciocínio matemático através do exercício de indução e dedução de conceitos geométricos. Leitura e redação de Matemática. A estrutura de um texto matemático: definições, afirmações, proposições, conjecturas, etc. Visualização de objetos planos e espaciais. Desenvolvimento do raciocínio geométrico.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Origens da geometria: os conceitos e suas definições; propriedades e suas demonstrações. Ponto, reta e plano. Medição de segmentos e ângulos: grandezas comensuráveis, congruências, distâncias, triângulos especiais. Perpendicularismo e Paralelismo. O Axioma das paralelas. Semelhanças. Círculos, inscrição e circunscrição de polígonos. Polígonos, polígonos regulares. Utilização de recursos de informática na geometria plana.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Fortaleza: SBM, 2006. EUCLIDES. Os Elementos. Tradução de Irineu Bicudo. São Paulo: UNESP, 2009. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 7: Geometria Plana. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. REZENDE, E. Q. F, QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Coleção do Professor de Matemática, n. 11. Rio de Janeiro: SBM, 1995. PIRES, C. M. C.; CURI, E.; CAMPOS, T. M. M. Espaço & Forma. 1. ed. São Paulo: PROEM, 2000.	

SEMESTRE:	1º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Organização da Educação Brasileira/Escola Básica
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória

MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
EMENTA:	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>Teorias que norteiam o tema organização escolar e o currículo.</p> <p>Estrutura organizacional do sistema nacional de educação.</p> <p>Níveis e modalidades de ensino da Educação Básica.</p> <p>Projeto Político Pedagógico.</p> <p>A teoria curricular e os aspectos da ideologia, da cultura e do poder.</p> <p>O currículo e os ritos de exclusão.</p> <p>PCNs;</p> <p>Propostas Curriculares: estadual e municipal.</p> <p>A avaliação curricular.</p> <p>O currículo e as identidades sociais.</p> <p>Prática como componente curricular.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
<p>ADRIÃO, T (orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.</p> <p>BRASIL. Constituição Federal promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.</p> <p>BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1988.</p> <p>BRZEZINSKI, I. LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>LUCCHESI, M. A. O diretor da escola pública, um articulador. In: PINTO, F. C; FELDMANN, M. G.;</p> <p>SILVA, R.C. Administração escolar e política da educação. Piracicaba: UNIMEP, 1997.</p> <p>PARO, V. H. Por dentro da escola pública. São Paulo: Xamã, 1995.</p> <p>VIEIRA, L. S e ALBUQUERQUE, M. G. M. Estrutura e funcionamento da educação básica. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/UECE, 2001.</p> <p>VIEIRA, L. S e FREITAS, I. M. S. de. Política educacional no Brasil: introdução histórica. Brasília: Plano Editora, 2003.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	1º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Desenho Geométrico e Geometria Descritiva
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)

TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Desenvolver técnicas de desenho geométrico, isto é, de construções geométricas com régua e compasso, para resolver problemas de geometria euclidiana plana. Reforçar o aprendizado de resultados fundamentais da geometria plana elementar. Resolver problemas de geometria plana, por meio do desenho geométrico, obtendo soluções com grau de precisão satisfatório. Utilizar programas computacionais adequados ao desenvolvimento do desenho geométrico.	
EMENTA:	
Triângulos e quadriláteros. Circunferência. Homotetia. Polígonos Regulares. Lugares Geométricos. Cônicas. Áreas de figuras planas. Utilização de recursos de informática em desenho geométrico.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Triângulos e quadriláteros. Circunferência. Homotetia. Polígonos Regulares. Lugares Geométricos. Cônicas. Áreas de figuras planas. Utilização de recursos de informática em desenho geométrico.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANUÁRIO, A. J. Desenho Geométrico . 1. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2000. HILBERT, D. Fundamentos de Geometria . Lisboa: Gradiva, 2003. 356p. WAGNER E.; CARNEIRO, J. P. Q. Construções Geométricas . Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: Impa/Vitae, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrimos a geometria Fractal para a Sala de Aula. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. BARRETO, D. G. O.; MARTINS, E. Z. Noções de Geometria Descritiva: Teoria e Exercícios. 7ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002. BORGES, G. C. de M. Desenho Geométrico e Geometria Descritiva : problemas e exercícios. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1999. CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial . Rio de Janeiro: SBM, 2005. MARMO, C. M. B. Desenho Geométrico . São Paulo: Moderna Ltda, 1976. MLODINOW, L. Janela de Euclides : A história da geometria das	

linhas paralelas ao hiperespaço. São Paulo: Geração Editorial, 2005.	
--	--

SEMESTRE:	1º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Prática de Ensino em Matemática I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.	
EMENTA:	
Reflexões sobre o que é Matemática a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá o campo da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá o campo da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros	

Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf). D'AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p. LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006. MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente. São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2o
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Fundamentos da Matemática II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Fundamentos da Matemática I
OBJETIVOS:	
Estudar os principais tópicos de Matemática elementar do ensino médio, com a finalidade de nivelar as turmas de calouros dos cursos requisitantes, levando-se em conta que essas turmas possivelmente acolherão alunos oriundos de diversas instituições de ensino médio, muitos com grande deficiência de aprendizado de matemática fundamental. Conhecer a sistemática de ensino e aprendizagem de matemática em nível superior.	
EMENTA:	
Números complexos. Polinômios. Divisibilidade, algoritmo da divisão e raízes. Equações algébricas em uma incógnita. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Números complexos. Polinômios. Divisibilidade, algoritmo da divisão e raízes. Equações algébricas em uma incógnita. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 5: Combinatória e Probabilidade. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 6: Complexos, Polinômios e Equações. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Geometria Analítica
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Compreender e aplicar conhecimentos básicos de cálculo vetorial elementar e de geometria analítica plana e espacial.	
EMENTA:	
Vetores no R2 e R3. Produtos: escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Posição relativa de retas e planos. Distâncias. Cônicas. Quádricas.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Vetores no R2 e R3. Produtos: escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Posição relativa de retas e planos. Distâncias. Cônicas. Quádricas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.	
BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987	
HOWARD, A.; BUSBY, R. Álgebra Linear Contemporânea. v. 1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.	
HOWARD, A.; RORRES J. Álgebra Linear com Aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2001.	
IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 7: Geometria Analítica. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005	
RIGHETTO, A. Vetores e geometria analítica: 258 problemas resolvidos e 227 propostos. 5. ed. São Paulo: IBLC, 1988.	
STEINBRUCH, A. Geometria Analítica. 2. ed, São Paulo: McGraw-Hill, 1987.	
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: Makron Books, 2005.	
WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books. 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- História da Matemática
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
<p>Estudar o desenvolvimento da Matemática nas diversas civilizações e sua conexão com fatos sociais e científicos. Estudar a natureza da Matemática através de sua gênese e desenvolvimento. Estudar a evolução do pensamento matemático e os processos de construção da Matemática. Reconhecer os desafios teóricos e metodológicos contemporâneos da Matemática. Estudar o papel da Matemática no desenvolvimento das sociedades e das ciências através de sua história. Compreender o uso da História da Matemática como metodologia para o ensino da Matemática.</p>	
EMENTA:	
<p>A Matemática na Antigüidade: egípcia, babilônica, a escola pitagórica, os Elementos de Euclides. Três problemas clássicos: quadratura do círculo, trissecção do ângulo, duplicação do cubo. A Matemática de Arquimedes. A Matemática na Idade Média e no Renascimento.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>A Matemática na Antigüidade: egípcia, babilônica, a escola pitagórica, os Elementos de Euclides. Três problemas clássicos: quadratura do círculo, trissecção do ângulo, duplicação do cubo. A Matemática de Arquimedes. A Matemática na Idade Média e no Renascimento.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
<p>AABOE, A. Episódios da história antiga da matemática. (Tradução de João B.P. de Carvalho). Rio de Janeiro: SBM, 1984</p> <p>BOYER, C. B. História da matemática (Tradução de Elza F. Gomide). São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</p> <p>EVES, H. W. Introdução à História da Matemática. Campinas: Editora Unicamp, 2004</p> <p>IFRAH, G. Os números: a história de uma grande invenção. São Paulo: Globo, 1989.</p> <p>BENETT, Deborah J. Aleatoriedade. São Paulo: Martins Fontes. 2003, 239 p.</p> <p>BERNSTEIN, Peter. Desafio Aos Deuses: a fascinante história do risco. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 390 p.</p> <p>IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 62 p.</p> <p>MLODINOW, Leonard. O Andar do Bêbado. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. 261 p.</p>	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Psicologia da Educação
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	

OBJETIVOS:

O programa desenvolvido na disciplina Psicologia da Educação tem como finalidade formar e desenvolver uma consciência pedagógica fundamentada na Psicologia. Para isso, é necessário: informar os licenciandos sobre aspectos da Psicologia do Desenvolvimento afim de abrir perspectivas científicas relativas ao comportamento dos educandos sob todos os seus aspectos; apresentar tratamento sistemático das concepções teóricas atuais, suas evidências e problemas diretamente relacionados à situação escolar; sistematizar adequadamente conhecimentos fundamentais da Psicologia da Educação no que diz respeito ao eixo da prática docente - processo de ensino e aprendizagem; formar e desenvolver no aluno de licenciatura a consciência da importância da Psicologia da Educação na formação do educador

EMENTA:

1. A Psicologia como ciência: introdução. 1.1 Objeto; 1.2 Campo 1.3 Movimentos de criação da Psicologia moderna 2. Caracterização e importância da Psicologia da Educação 2.1 Papel 2.2 Amplitude 2.3 Fatores preponderantes 3. Psicologia do desenvolvimento 3.1 O interesse científico pelo estudo evolutivo 3.2 Fases do desenvolvimento 3.3 Fatores que interagem no processo de desenvolvimento 4. Estudo de algumas teorias e suas implicações educacionais 4.1 Humanismo 4.2 Comportamentalismo 4.3 Cognitivismo 5. Ensino e aprendizagem 5.1 Conceito 5.2 Modelos de ensino 5.3 As teorias da aprendizagem 6. Motivação da aprendizagem 7. Criatividade 8. Interação professor - aluno 9. Avaliação da aprendizagem 10. A licenciatura e a importância do papel do professor.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

1. A Psicologia como ciência: introdução.
1.1 Objeto;
1.2 Campo
1.3 Movimentos de criação da Psicologia moderna
2. Caracterização e importância da Psicologia da Educação
2.1 Papel
2.2 Amplitude
2.3 Fatores preponderantes
3. Psicologia do desenvolvimento
3.1 O interesse científico pelo estudo evolutivo
3.2 Fases do desenvolvimento
3.3 Fatores que interagem no processo de desenvolvimento
4. Estudo de algumas teorias e suas implicações educacionais
4.1 Humanismo

4.2 Comportamentalismo 4.3 Cognitivismo 5. Ensino e aprendizagem 5.1 Conceito 5.2 Modelos de ensino 5.3 As teorias da aprendizagem 6. Motivação da aprendizagem 7. Criatividade 8. Interação professor - aluno 9. Avaliação da aprendizagem 10. A licenciatura e a importância do papel do professor.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ABREU, M. C. e MASETTO, M. T. - "O professor universitário em sala de aula". M. G. Editores Associados, S.Paulo, 1990. BIGGE, M. - "Teorias da aprendizagem para professores". M. G. Editores Associados, S.Paulo, 1977. CATANI, D. (org.) - "Universidade, Escola e formação de professores". Brasiliense, S.Paulo, 1986. DAVIDOFF, L. L. - "Introdução à Psicologia". MacGrawHill, S.Paulo, 1983. DOLLE, J. M. - "Para compreender Jean Piaget". MacGrawHill, S.Paulo, 1983. ELKIND, D. - "Desenvolvimento e Educação da Criança: aplicação em sala de aula". Zahar, Rio, 1976. FLAVELL, J. - "A Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget". Pioneira, S.Paulo, 1975. GOULART, I. B. - "Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica". Vozes, Petrópolis, 1987. MIZUKAMI, M. G. N. - "Ensino: as abordagens do processo". Vozes, Petrópolis, 1986. MOREIRA, M. A. - "Ensino e Aprendizagem: enfoques teóricos". Edit. Moraes, S.Paulo, 1985. PENTEADO, W. M. A. - "Psicologia e Ensino". Papelivros, S.Paulo, 1980. PFROMM NETTO, S. - "Psicologia da Aprendizagem e do Ensino". Papelivros, S.Paulo, 1987.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática I

OBJETIVOS:	
Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.	
EMENTA:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.	
Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.	
Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.	
A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática.	
Planejamento de projetos interdisciplinares.	
Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).	
D`AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.	
LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.	
MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente.São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	2º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Geometria II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Geometria I
OBJETIVOS:	
Proporcionar ao aluno a compreensão do método axiomático e da sua importância histórica no desenvolvimento da geometria e da matemática. Proporcionar e auxiliar o aluno no estudo e compreensão dos teoremas importantes da geometria Espacial e suas consequências. Favorecer/auxiliar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo através da resolução de problemas geométricos. Favorecer/auxiliar o aluno a desenvolver a visão geométrica de objetos espaciais. Treinar a escrita matemática formal.	
EMENTA:	
Posições relativas de retas e planos. Diedros, Triedos e Poliedros. Teorema de Euler. Cilindro. Cone. Esfera. Áreas e volumes. Inscrição e circunscrição de sólidos.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Posições relativas de retas e planos. Diedros, Triedos e Poliedros. Teorema de Euler. Cilindro. Cone. Esfera. Áreas e volumes. Inscrição e circunscrição de sólidos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 10: Geometria Espacial. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial. Coleção do Professor de Matemática/SBM. Rio de Janeiro: SBM, 1993. LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2: Geometria Espacial. Coleção do Professor de Matemática/SBM. Rio de Janeiro: SBM, 2000.	

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Cálculo I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)

TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX – Fundamentos de Matemática II XXX- Geometria Analítica
OBJETIVOS:	
Objetivos: Construir os conceitos de derivação e integração de funções reais de uma variável real; Aplicar o cálculo diferencial para a modelagem matemática e resolução de problemas da área das ciências e da tecnologia, que envolvam taxas de variação de variáveis relacionadas, máximos e mínimos, equações diferenciais e áreas entre curvas.	
EMENTA:	
Limites de funções: conceituação intuitiva. Continuidade de funções reais de uma variável. Derivada: Definição. Interpretação geométrica e física. Derivadas de funções elementares e transcendentais. Regras de derivação. Regra de L'Hôpital. Funções implícitas e taxas relacionadas. Aplicações de derivadas. Máximos e mínimos. Integrais: Antiderivadas e integração indefinida. Mudança de variáveis. Integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Limites de funções: conceituação intuitiva. Continuidade de funções reais de uma variável. Derivada: Definição. Interpretação geométrica e física. Derivadas de funções elementares e transcendentais. Regras de derivação. Regra de L'Hôpital. Funções implícitas e taxas relacionadas. Aplicações de derivadas. Máximos e mínimos. Integrais: Antiderivadas e integração indefinida. Mudança de variáveis. Integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. v.1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. v.1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002. STEWART, J. Cálculo. v.1, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ANTON, H. Cálculo um novo horizonte. v.1, 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo de George B. Thomas Jr. v.1, 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2002.	

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Álgebra Linear
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Geometria Analítica
OBJETIVOS:	
Entendimento e reconhecimento das estruturas da Álgebra Linear que aparecem em diversas áreas da Matemática, e trabalho com essas estruturas, tanto abstrata como concretamente (através de cálculo com representações matriciais). Estabelecimento de conexões entre as propriedades dos vetores e as estruturas algébricas.	
EMENTA:	
Matrizes: operações, inversão, determinantes e propriedades. Sistemas lineares. Métodos de eliminação de Gauss para sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Subespaços vetoriais: bases e dimensão. Transformações lineares. Matrizes de transformações lineares. Núcleo e imagem. Auto-valores e auto-vetores. Diagonalização.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Matrizes: operações, inversão, determinantes e propriedades. Sistemas lineares. Métodos de eliminação de Gauss para sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Subespaços vetoriais: bases e dimensão. Transformações lineares. Matrizes de transformações lineares. Núcleo e imagem. Auto-valores e auto-vetores. Diagonalização.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
HOWARD, A.; BUSBY, R. Álgebra Linear Contemporânea. v.1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. LIPSCHUTZ, S; LICSON, M. Álgebra Linear. Coleção Schaum. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2004. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: Makron Books, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
LIMA, E. L. Álgebra Linear. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2004 HOWARD, A.; RORRES J. Álgebra Linear com Aplicações. v.1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.	

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Matemática Combinatória
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)

TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Apresentar aos alunos as técnicas e os princípios de contagem e de enumeração. A disciplina prepara os alunos para as disciplinas de teoria: Algoritmos e Linguagens Formais.	
EMENTA:	
Permutações e Combinações. Funções Geradoras. Relações de Recorrência. Princípio de Inclusão e Exclusão. Teoria dos Grafos. Conceitos Básicos. Árvores. Circuitos. Grafos Planares e Duais.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>Permutações e Combinações. Revisão das técnicas básicas de contagem. Arranjos, permutações, permutações circulares, combinações, combinações completas.</p> <p>Princípio de indução. Aplicação e revisão do princípio de indução estudado em números inteiros. Formalização de demonstrações de fórmulas de contagem.</p> <p>Relações de Recorrência. Modelo de problemas através de recursão. Contagem de soluções através de modelagem e resolução de recorrências.</p> <p>Princípio de Inclusão e Exclusão. Permutações caóticas, contagem de união de conjunto, fórmula de Euler.</p> <p>Princípio das gavetas. Provas de teoremas de existência.</p> <p>Triângulo de Pascal. Teorema binomial. Resolução de somatórios com propriedades dos coeficientes binomiais.</p> <p>Teoria dos Grafos. Árvores, árvore geradora, conectividade, coloração de vértices e de arestas.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
[1] Morgado, A.C.O., Carvalho, J.B.P., Carvalho, P.C.P e Fernandez, P, Análise Combinatória e Probabilidade, IMPA	
[2] Santos, J.P.O., Mello, M.P. e Murau, I.T.C., Editora Unicamp, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Filosofia da Educação
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Identificar qual a importância da Filosofia para a Educação. Reconhecer a relação entre a Educação e a Filosofia. Analisar as teorias educacionais contemporâneas	

à luz de fundamentos filosóficos. Refletir sobre o lugar da escola e da educação, de um modo geral, na atual realidade brasileira.	
EMENTA:	
Significação da educação. Fenomenologia existencial e educação. Aspectos filosóficos nas teorias educacionais modernas. Ideologia e Educação: Análise crítico-interpretativa da educação no Brasil. Educação e o desenvolvimento brasileiro.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Significação da educação. Fenomenologia existencial e educação. Aspectos filosóficos nas teorias educacionais modernas. Ideologia e Educação: Análise crítico-interpretativa da educação no Brasil. Educação e o desenvolvimento brasileiro.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez, 1994.	
PILETTI C. e PILETTI, N. Filosofia e História da Educação. São Paulo:Ática, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: <i>saberes necessários à prática educativa</i> . São Piulo: Paz e Terra, 1996. GADOTTI, Moacir. Pedagoqia da Práxis. São Paulo: Cortez, 1998.	

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Didática I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Compreender as dimensões social, política, técnica e humana da didática; identificar nas tendências pedagógicas os fundamentos da ação docente do licenciado; estudar planejamento e avaliação como processos indissociáveis e inerentes à organização do trabalho pedagógico; conhecer a importância dos instrumentais necessários à prática educativa - planejamento e avaliação, e seus componentes para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem.	
EMENTA:	
Conteúdo programático: A história da didática; A didática e suas dimensões político-social, técnica, humana e as implicações no processo de ensino e aprendizagem; A Didática como atividade pedagógica escolar; Princípios unificadores do trabalho docente: pesquisa, teoria e prática; conteúdo e método; professor, aluno e conhecimento;	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Conteúdo programático: A história da didática;	

<p>A didática e suas dimensões político-social, técnica, humana e as implicações no processo de ensino e aprendizagem; A Didática como atividade pedagógica escolar; Princípios unificadores do trabalho docente: pesquisa, teoria e prática; conteúdo e método; professor, aluno e conhecimento;</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
<p>ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares Nacionais Ensino Fundamental e Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998.</p> <p>CANDAU, V. M. (org). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1985. p.23-30.</p> <p>FERNANDES, D. Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: UNESP, 2009.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.</p> <p>FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. São Paulo: FDE, 1990.</p> <p>LIBÂNEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.</p> <p>PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.</p> <p>PIMENTA, S.G. (org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>VASCONCELOS, C. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
<p>CANDAU, V. M. Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 1989.</p> <p>LIBANELO, J. C. Democratização da escola pública - a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1986.</p> <p>MACHADO, S. D. A (Org.) Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUCAR, 1999.</p> <p>MARIN, A. J.(coord) Didática e trabalho docente. Araraquara: JM Editora, 1996.</p> <p>MEIRIEU, P. Aprender... Sim, mas como? Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>OLINDA, E. M. B.; FERNANDES, D. G (orgs.). Práticas e aprendizagens docentes. Fortaleza: Edições UFC, 2007.</p> <p>OTTE, M. O Formal, o social e o subjetivo: uma introdução à filosofia e à didática da matemática. Editora da Universidade Estadual Paulista, 1993 (Encyclopaideia)</p>	

<p>PARRA, C. & SAIZ, I. (Orgs). Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médias, 1996.</p> <p>ROSA, D. E. G. e SOUZA, V. C. (orgs.). Didática e práticas de ensino: interfaces com saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.</p> <p>SOUZA, M. do S. de; FRANÇA, T. M. de S. (coords.). Diversidade de ações educativas: formar, formando-se. Fortaleza: Encaixe, 2007.</p> <p>TARDIF, M.; LESSARD, C. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução: João Batista Kreuch. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.</p>	
--	--

SEMESTRE:	3º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática III
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática II
OBJETIVOS:	
Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.	
EMENTA:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.	

Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.
A temática das aulas simuladas abrangerá o campo da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares.
Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).	
D`AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.	
LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.	
MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente.São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Álgebra I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX – Fundamentos de Matemática II
OBJETIVOS:	
Estabelecer teoremas básicos da Álgebra Moderna e suas aplicações. Reconhecer nas diversas áreas de Matemática, a presença de estruturas algébricas (tais como grupos, anéis e corpos).	
EMENTA:	
Estabelecimento de teoremas básicos da Álgebra Moderna, bem como suas aplicações. Reconhecimento, nas diversas áreas de Matemática, da presença de estruturas algébricas (tais como grupos, anéis e corpos). Trabalho abstrato com tais estruturas.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Conjunto dos números inteiros como anel de integridade bem ordenado. Grupos, anéis e corpos: conceituação e exemplos. O Anel \mathbb{Z}_n dos inteiros módulo n .	

Introdução aos anéis de polinômios com coeficientes num corpo. Grupos cíclicos e grupos de matrizes. Introdução aos grupos de transformações no plano e no espaço . Classes Laterais de um subgrupo. Teorema de Lagrange. Grupos quocientes de grupos abelianos. Isomorfismos de grupos	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
LIMA, E. L. Álgebra Linear. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2004 HOWARD, A.; RORRES J. Álgebra Linear com Aplicações. v.1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Cálculo II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Cálculo I
OBJETIVOS:	
Desenvolver os conceitos e técnicas ligadas ao cálculo integral; utilizar as diferentes técnicas de integração como ferramentas básicas para a modelagem matemática e resolução de problemas da área de ciências e tecnologia.	
EMENTA:	
Aplicações da integral definida: área entre curvas, volume, comprimento de arco e área de superfície. Funções transcendentais: derivada e integral das funções logarítmica natural, exponencial, trigonométricas inversas. Funções hiperbólicas. Técnicas de integração: Integração por partes, Integração por substituição trigonométrica, Integração de potência das funções trigonométricas, Integração por frações parciais. A regra de L'Hôpital e Integrais impróprias.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Aplicações da integral definida: área entre curvas, volume, comprimento de arco e área de superfície. Funções transcendentais: derivada e integral das funções logarítmica natural, exponencial, trigonométricas inversas. Funções hiperbólicas. Técnicas de integração: Integração por partes, Integração por substituição trigonométrica, Integração de potência das funções trigonométricas, Integração por frações parciais. A regra de L'Hôpital e Integrais impróprias.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANTON, H. Cálculo um novo horizonte. v.1, 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.	

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. v.1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002. STEWART, J. Cálculo. v.1, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. v.1, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo de George B. Thomas Jr. v.1, 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2002	

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Políticas Públicas em Educação
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Discutir o papel do Estado em relação às políticas, em especial, à educação. Possibilitar uma visão geral e uma reflexão acerca das políticas educacionais ora implementadas no Brasil para o ensino superior e para a educação básica.	
EMENTA:	
A política neoliberal como impulsionadora de projetos educacionais. A legislação educacional como efetivação de um projeto político/educacional no qual se pautam ações pedagógicas, estudos sobre o currículo como elemento de produção de identidades sociais e culturais.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
A política neoliberal como impulsionadora de projetos educacionais. A legislação educacional como efetivação de um projeto político/educacional no qual se pautam ações pedagógicas, estudos sobre o currículo como elemento de produção de identidades sociais e culturais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ALVES, Nilda e VILLARD, Raquel (org). Múltiplas leituras da nova LDB . Rio de Janeiro: Qualitymark/ Dunya, 1997. AZEVEDO, Neroaldo Pontes - UNDIME-PB (coordenação). Ensino Fundamental: legislação Básica. João Pessoa: A União, 1998. SOUZA, Paulo Nathanael P. de e SILVA, Eurides B. Como entender a aplicar a nova LDB: lei nº 9.394/96. São Paulo: Pitombeira, 1997.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BRZEZINNSKI (org) <i>LDB Interpretada: diversos olhares se encontram</i> . 7 ed. São Paulo: Cortes, 2002. SHIRONA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia M. e EVANGELISTA, Olinda. Política Educacional, Rio de Janeiro: DR &A, 2000. SILVA, Thomaz Thadeu da, Documentos de Identidade: Uma	

introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. SILVA, Thomaz Thadeu da. Identidades Terminais: As Transformações na política da pedagógica e na Pedagogia da Política. Petrópolis: Vozes, 1996.	
--	--

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Prática Docente I
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	

OBJETIVOS:

Oportunizar o conhecimento e estudo de como é desenvolvida a pesquisa educacional e o ensino de Matemática no ambiente da sala de aula nas escolas, provendo ao estudante instrumentos que lhe permitem examinar com outros olhares a atuação de um profissional do ensino de Matemática.

EMENTA:

A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando visitas nas escolas do ensino básico.

Realizar diagnósticos sobre as funções da direção, coordenação e professores na formação dos alunos.

Observar aulas de matemática no ensino básico de 5º, 6º e 7º ano.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Atividades de observação na escola.

Diagnóstico da situação escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005. CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004 OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002. PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º

<p>Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.</p>	
--	--

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Didática II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Didática I
OBJETIVOS:	
EMENTA:	
Tendências pedagógicas e a didática; Contribuições da didática para a formação e atuação de professores (saberes docentes); A organização do trabalho docente; Planejamento de ensino (tipos e componentes); Avaliação da aprendizagem e dos ensinos; Relação professor e aluno.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Tendências pedagógicas e a didática; Contribuições da didática para a formação e atuação de professores (saberes docentes); A organização do trabalho docente; Planejamento de ensino (tipos e componentes); Avaliação da aprendizagem e dos ensinos; Relação professor e aluno.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.	
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares Nacionais Ensino Fundamental e Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998.	
CANDAU, V. M. (org). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1985. p.23-30.	
FERNANDES, D. Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: UNESP, 2009.	
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.	
FUSARI, J. C. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. São Paulo: FDE, 1990.	
LIBÂNEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.	
MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São	

<p>Paulo: EPU, 1986.</p> <p>PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.</p> <p>PIMENTA, S.G. (org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>VASCONCELOS, C. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
<p>CANDAU, V. M. Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 1989.</p> <p>LIBANEO, J. C. Democratização da escola pública - a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1986.</p> <p>MACHADO, S. D. A (Org.) Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUCAR, 1999.</p> <p>MARIN, A. J.(coord) Didática e trabalho docente. Araraquara: JM Editora, 1996.</p> <p>MEIRIEU, P. Aprender... Sim, mas como? Porto Alegre: Artmed, 1998.</p> <p>OLINDA, E. M. B.; FERNANDES, D. G (orgs.). Práticas e aprendizagens docentes. Fortaleza: Edições UFC, 2007.</p> <p>OTTE, M. O Formal, o social e o subjetivo: uma introdução à filosofia e à didática da matemática. Editora da Universidade Estadual Paulista, 1993 (Encyclopaideia)</p> <p>PARRA, C. & SAIZ, I. (Orgs). Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médias, 1996.</p> <p>ROSA, D. E. G. e SOUZA, V. C. (orgs.). Didática e práticas de ensino: interfaces com saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.</p> <p>SOUZA, M. do S. de; FRANÇA, T. M. de S. (coords.). Diversidade de ações educativas: formar, formando-se. Fortaleza: Encaixe, 2007.</p> <p>TARDIF, M.; LESSARD, C. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução: João Batista Kreuch. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.</p>	

SEMESTRE:	4º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática IV
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática III

OBJETIVOS:	
Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.	
EMENTA:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.	
Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.	
Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.	
A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática.	
Planejamento de projetos interdisciplinares.	
Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).	
D`AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.	
LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.	
MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente.São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Álgebra II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Álgebra I
OBJETIVOS:	
Estudar a teoria dos anéis e das extensões algébricas de corpos, bem como de suas aplicações. Complementar o estudo introdutório da teoria dos grupos.	
EMENTA:	
Estudo introdutório da teoria dos anéis e das extensões algébricas de corpos, bem como de suas aplicações. Complementação do estudo introdutório da teoria dos grupos, tratando tópicos tais como: grupos cíclicos, grupos diedrais, grupos de permutações, grupos quocientes e teoremas de isomorfismo.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Anéis. Ideais. O corpo de frações de um anel de integridade. Anéis quocientes. Anéis de polinômios. Estrutura do anel quociente $K[x] / (p(x))$, K como um corpo, $p(x)$ polinômio irredutível sobre K . Grupos quocientes. Teorema Fundamental do Homomorfismo de Grupos. Grupos de permutações. Teorema de Cayley. Grupos diedrais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
FRALEIGH, John B.. A First Course in Abstract Algebra . Sixth Edition, New York : Addison Wesley, 2000. GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Álgebra: Um Curso de Introdução . Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1988. GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra . 5 ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1999. HERSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra . Second Edition, New York : John Wiley & Sons, Inc., 1975.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra . 1 ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/ IMPA, 2002. LANG, Serge. Estruturas Algébricas . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1972. MONTEIRO, L.H. Jacy. Elementos de Álgebra . Rio de Janeiro:	

Livro Técnicos Científicos, 1971.	
-----------------------------------	--

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Prática Docente II
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Oportunizar o conhecimento e estudo de como é desenvolvida a pesquisa educacional e o ensino de Matemática no ambiente da sala de aula nas escolas, provendo ao estudante instrumentos que lhe permitem examinar com outros olhares a atuação de um profissional do ensino de Matemática.	
EMENTA:	
A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando visitas nas escolas do ensino básico. Realizar diagnósticos sobre as funções da direção, coordenação e professores na formação dos alunos. Observar aulas de matemática no ensino básico de 8º e 9º ano.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Atividades de observação na escola. Diagnóstico da situação escolar.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005. CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004. OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002. PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.	

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.	
--	--

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Estatística Básica
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	

OBJETIVOS:

Estudar os princípios de Estatística e aplicá-los na leitura e interpretação de trabalhos que envolvam análises elementares; elaborar estatísticas, a partir de dados primários, interpretá-los na reflexão sobre seu próprio trabalho; ministrar os conteúdos da disciplina para futuros educadores de 1º e 2º graus; saber quando e como consultar especialistas da área de estatística.

EMENTA:

Amostra e população. Amostragem. Tipos de variáveis. Distribuições de frequência. Representação gráfica: tabelas e gráficos. Medidas de tendência central e de dispersão. Espaço amostral e eventos. Experimentos aleatórios. Probabilidade. Experimento aleatório; eventos mutuamente exclusivos, probabilidade condicional e independência.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Amostra e população.
Amostragem.
Tipos de variáveis.
Distribuições de frequência.
Representação gráfica: tabelas e gráficos.
Medidas de tendência central e de dispersão.
Espaço amostral e eventos.
Experimentos aleatórios.
Probabilidade.
Experimento aleatório; eventos mutuamente exclusivos, probabilidade condicional e independência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada a administração e economia . Traduzido por Jose Carlos Barbosa dos Santos. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007. BARBETTA, P. A. Estatística para cursos de engenharia e informática . São Paulo: Atlas, 2004. BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.	

FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. LAPPONI, J. C. Estatística usando Excel . São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 2000. MARTINS, G. de A. Estatística geral e aplicada . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Cálculo III
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Cálculo II
OBJETIVOS:	
Construir os conceitos de derivação e integração de funções reais de várias variáveis e funções vetoriais; ilustrá-los com exemplos e aplicá-los aos diversos ramos da Ciência e Tecnologia.	
EMENTA:	
Funções de várias variáveis. Continuidade e Diferenciabilidade. Derivadas direcionais e Gradientes. Máximos e mínimos. Integrais múltiplas. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas. Integral de linha e de superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Funções de várias variáveis. Continuidade e Diferenciabilidade. Derivadas direcionais e Gradientes. Máximos e mínimos. Integrais múltiplas. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas. Integral de linha e de superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo . v.2, 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . v.2, 3. Ed. São Paulo: Harbra, 2002. STEWART, J. Cálculo . v.2, 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ANTON, H. Cálculo um novo horizonte . v.2, 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. FINNEY, R. L.; WEIR, M. D.; GIORDANO, F. R. Cálculo de George B. Thomas Jr . v.2, 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2002.	

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Sociologia da Educação
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Desenvolver uma reflexão sistemática que contemple a compreensão e a análise do conhecimento sociológico, bem como as suas aplicações, tanto à educação enquanto fenômeno social mais amplo, quanto à ação pedagógica no ambiente escolar,	
EMENTA:	
A construção da Sociologia como área do conhecimento científico. A educação como eixo da análise sociológica. A sociologia (da educação) mediando a compreensão da realidade. E caracterização do trabalho na escola capitalista contemporânea.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
A construção da Sociologia como área do conhecimento científico. A educação como eixo da análise sociológica. A sociologia (da educação) mediando a compreensão da realidade. E caracterização do trabalho na escola capitalista contemporânea.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
MEKSENAS, Paulo. Sociologia da Educação: introdução ao estudo da escola no processo de transformação social . 8 ed. São Paulo: Loyola, 1998. PESSOA, Xavier C. Sociologia da Educação . Campinas: Alínea, 1997. RODRIGUES, Alberto T. Sociologia da Educação . Rio de Janeiro: DP&A, 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BORON, Atílio. A sociedade civil depois do dilúvio neoloberal . In SADER, Emir et al. (Orgs). Pós-neoliberalismo: As políticas sociais e o Estado Democrático . Rio de Janeiro: Paz e Terra, , 1995. DEWEY, John. Vida e Educação . São Paulo: Melhoramentos,	

1975. GENTILLI, Pablo, TADEU DA SILVA, Tomaz (Orgs). Neoliberalismo, Qualidade Total e Educação , 6 ed. Petrópolis:Vozes, 1998. TELES, Maria L. S. Sociologia para Jovens: Iniciação à Sociologia . 7 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.	
---	--

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática V
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática IV

OBJETIVOS:

Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática/Estatístico e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.

EMENTA:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.

Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.
Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.
Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.
A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares.
Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o	

<p>Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).</p> <p>D'AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.</p> <p>LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.</p> <p>MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente. São Paulo: Cortez, 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	5º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Estágio Curricular Supervisionado I
CARGA HORÁRIA (T-P):	105h (0-7)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	Didática II
OBJETIVOS:	
<p>Conhecer a situação do ensino de Matemática na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do ensino básico. Refletir sobre a natureza da Matemática e o seu papel na sociedade, as finalidades do ensino da Matemática e a identidade e dimensão profissionais do professor de Matemática e. Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Básico. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem.</p>	
EMENTA:	
<p>A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando observações participantes nas escolas do ensino básico, mais especificamente, em salas de aula de Matemática. Serão realizadas atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Serão discutidas e estudadas questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>Atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Discutir e estudar questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
<p>CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005.</p> <p>CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004</p> <p>OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.</p> <p>VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
<p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.</p>	

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Matemática Financeira
CARGA HORÁRIA (T-P):	45h (3-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Desenvolver os conceitos fundamentais e práticos da Matemática Financeira, fornecendo aos alunos um embasamento que os ajudarão a entender o conceito do valor do dinheiro no tempo. Utilizar as principais técnicas do cálculo financeiro no regime de capitalização e descapitalização simples e composta, além de identificar e compreender os conceitos das taxas usadas pelo mercado.	
EMENTA:	
Capitalização simples e composta. Descontos simples. Séries de pagamentos. Sistemas de amortização. Operações financeiras realizadas no mercado.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	

Capitalização simples e composta. Descontos simples. Séries de pagamentos. Sistemas de amortização. Operações financeiras realizadas no mercado.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas aplicações . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. BRUNI A. L. Matemática financeira com HP 12 C e Excel . São Paulo: Atlas, 2010. CRESPO, A. A. Matemática Financeira Fácil . 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. SAMANES, C. P. Matemática Financeira: Aplicação e análise de investimentos . 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Metodologia da Pesquisa
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (2-2)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Iniciar o graduando em trabalho de pesquisa, estimulando suas capacidades investigativas e produtivas, além de contribuir para sua formação profissional, científica e sócio-política. Propiciar conhecimentos básicos de metodologia científica.	
EMENTA:	
Noções básicas de metodologia científica. Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos. Diretrizes metodológicas para a leitura, compreensão e documentação de textos e elaboração de seminários, artigo científico, resenha e monografia. Processos e técnicas de elaboração do trabalho científico. Pesquisa – tipos; documentação – didática pessoal, projeto e relatório de pesquisa – etapas; monografia – elaboração.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Introdução a pesquisa científica. Tipos de conhecimento, evolução histórica do conhecimento científico, classificação das ciências; Ciência e desenvolvimento, estrutura da pesquisa no Brasil,: política, diretrizes e financiamento. Método científico: princípios e conceitos básicos. Etapas do método científico, tipos de pesquisa. Pesquisas bibliográficas, fontes de pesquisa bibliográfica. Utilização de bases de dados. Técnicas de leitura e interpretação de textos, técnicas de	

documentação. Pesquisa empírica: identificação do problema, revisão bibliográfica e formulação de objetivos. Formulação de hipóteses, estabelecimento de metodologia de coleta, análise e interpretação de dados. Discussão de resultados e formulação de conclusões. Projeto de pesquisa: importância e estrutura. Modelos usuais nas instituições financiadoras. Preparação de documentos técnico-científicos, linguagem e normas de citações bibliográficas. Normas de apresentação de tabelas, quadros e figuras. Estrutura de resumos e artigos científicos. Estrutura de relatório técnico-científico e elaboração de pôster. Elaboração de projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. A Arte da Pesquisa. São Paulo, Martins Fontes, 2000.	
BASTOS, C. L.; Aprendendo a aprender : introdução a metodologia científica, Porto Alegre, Sagra Luzzatto, 2000.	
BARROS, A J da S. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2008.	
CARVALHO, M. C. M. de. Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. Campinas, Papirus, 2007.	
CASTRO, C. M. A prática da pesquisa. São Paulo, Pearson, 2006.	
FRANCO, J. C. Como elaborar trabalhos acadêmicos nos padrões da ABNT: aplicando recursos de informática. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2006.	
KOCHE, J C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa. Petrópolis, Vozes, 2006.	
VIEIRA, R. M. A composição e a edição do trabalho científico: dissertações, monografias e teses. São Paulo, Lovise, 1995.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Cálculo IV
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Cálculo III
OBJETIVOS:	
<p>Identificar seqüências monótonas, limitadas e convergentes e os principais resultados e definições formais, referentes à convergência de seqüências.</p> <p>Identificar séries convergentes e divergentes e usar os testes de convergência de séries.</p> <p>Estudar os polinômios de Taylor e Maclaurin para aproximar funções e as respectivas séries.</p> <p>Fazer o desenvolvimento de funções através de séries de potências e identificar o</p>	

raio e o intervalo de convergência. Estudar as séries de Fourier.	
EMENTA:	
Seqüências. Séries. Desenvolvimento em séries: Maclaurein, Taylor e Fourier	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Seqüências; Seqüências monótonas e limitadas; Limite de uma sequência; Gráfico de uma sequência; Teorema do sanduíche para seqüências; Teorema de Bolzano-Weierstrass; Testes de monotocidade; Propriedades válidas a partir de um certo termo.	
Séries Numéricas Infinitas; Série Geométrica; Série Harmônica; Série p-harmônicas; Critérios de Convergência e Divergência para Série de Termos Positivos:	
i) Teste da Divergência	
ii) Critério da Razão - Critério de Dálembert	
iii) Critério da Raiz - Critério de Cauchy	
iv) Critério da Integral	
v) Critério da Comparação e Limite da Comparação	
Séries Alternadas:	
i) Teorema de Leibniz	
ii) Séries Condicionalmente convergentes e absolutamente convergentes	
Série de Potência:	
i) Raio de Convergência e Intervalo de Convergência	
ii) Representação de Funções como Série de Potência	
iii) Derivação e Integração de Série de Potência	
Série de Maclaurin e Taylor:	
i) Fórmula de Taylor com Resto	
ii) Série Binomial	
iii) Séries de Fourier	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
ANTON, H. Cálculo um novo horizonte. 6ª ed. Vol. II. Porto Alegre: Bookmann, 2000.	
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. Vol. II. São Paulo: Harbra, 1994.	
SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com Geometria Analítica. 2ª ed. Vol. II. São Paulo: Makron Books, 1994.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo. 2ª ed. Vol. IV. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.	

<p>HOFFMAN, L.O. Cálculo: um Curso Moderno e suas Aplicações. 2ª ed. Vol. II. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1990.</p> <p>LARSON, R.E.; HOSTETLER, R.P. & EDWARDS, B.H. Cálculo com aplicações. 4ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.</p> <p>MUNEM, M.A. & FOULIS, D.J. Cálculo. Vol. II. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982.</p> <p>SIMMONS, G.F. Cálculo com Geometria analítica. 2ª ed. Vol. II. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.</p>	
--	--

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Educação Inclusiva
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Conceituar integração e inclusão, reconhecendo as suas diferenças; Reconhecer a Educação Inclusiva como um direito de todos; Refletir criticamente sobre o movimento inclusivo e suas implicações na construção da cidadania plena	
EMENTA:	
Pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva. Análise histórica da Educação Especial e das tendências atuais. Os sujeitos do processo educacional especial. Perspectivas da Educação Inclusiva no sistema escolar: currículo, avaliação e didática	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Inclusiva. Análise histórica da Educação Especial e das tendências atuais. Os sujeitos do processo educacional especial. Perspectivas da Educação Inclusiva no sistema escolar: currículo, avaliação e didática	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL Congresso Nacional. <i>Constituição da República Federativa do Brasil</i> . Brasília-Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.	
BRASIL. Congresso Nacional. <i>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB n.º 9.394</i> , de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996.	
BRASIL. <i>Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)</i> . Brasília, Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, 1997.	
MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. <i>Deficiência, educação escolar e necessidades especiais: reflexões sobre inclusão socioeducacional</i> . São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.	
MENDES, Enicéia Gonçalves. Raízes históricas da educação inclusiva. Trabalho apresentado em agosto de 2001, durante os <i>Seminários Avançados sobre Educação Inclusiva</i> , ocorrido na	

UNESP de Marília. (mimeo)	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Prática Docente III
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	

OBJETIVOS:

Oportunizar o conhecimento e estudo de como é desenvolvida a pesquisa educacional e o ensino de Matemática no ambiente da sala de aula nas escolas, provendo ao estudante instrumentos que lhe permitem examinar com outros olhares a atuação de um profissional do ensino de Matemática.

EMENTA:

A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando visitas nas escolas do ensino básico.

Realizar diagnósticos sobre as funções da direção, coordenação e professores na formação dos alunos.

Observar aulas de matemática no ensino médio.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Atividades de observação na escola.

Diagnóstico da situação escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005.	
CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004	
OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002.	
PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.	
PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.	
VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º

<p>Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.</p>	
--	--

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática VI
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática V
OBJETIVOS:	
<p>Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.</p>	
EMENTA:	
<p>Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.</p> <p>Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.</p> <p>Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.</p> <p>Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.</p> <p>A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares.</p>	

Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).	
D`AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.	
LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.	
MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente.São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	6º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Estágio Curricular Supervisionado II
CARGA HORÁRIA (T-P):	105h (0-7)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX - Estágio Curricular Supervisionado I
OBJETIVOS:	
<p>Conhecer a situação do ensino de Matemática na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do ensino básico. Refletir sobre a natureza da Matemática e a identidade e dimensão profissionais do professor de Matemática. Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Básico. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem.</p>	
EMENTA:	
<p>A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando observações participantes nas escolas do ensino básico, mais especificamente, em salas de aula de Matemática. Serão realizadas atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Serão discutidas e estudadas questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	

Atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Discutir e estudar questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005. CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004 OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002. PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.	

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Cálculo Numérico
CARGA HORÁRIA (T-P):	60h (4-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Cálculo IV
OBJETIVOS:	
Aplicar os diferentes métodos de obtenção de soluções aproximadas de problemas de cálculo e de álgebra linear, através de algoritmos programáveis. Prover soluções aproximadas de problemas cuja solução exata é inacessível.	
EMENTA:	
Erros e processos numéricos. Sistemas lineares: métodos de Cholesky, Gauss	

(pivotamento parcial) e Gauss-Seidel. Resolução numérica de equações. Métodos das aproximações sucessivas e de Newton. Interpolação polinomial: fórmulas de Lagrange e de Newton-Gregory. Integração numérica: fórmulas de Newton-Cotes. Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Erros e processos numéricos. Sistemas lineares: métodos de Cholesky, Gauss (pivotamento parcial) e Gauss-Seidel. Resolução numérica de equações. Métodos das aproximações sucessivas e de Newton. Interpolação polinomial: fórmulas de Lagrange e de Newton-Gregory. Integração numérica: fórmulas de Newton-Cotes. Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BARROSO, L. C. et al. Cálculo numérico com aplicações . 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. FRANCO, N. B. Cálculo numérico . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. da R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil; Makron Books, 2004. SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos . São Paulo: Prentice-Hall, 2003	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Projetos em Educação
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (2-2)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Metodologia da Pesquisa
OBJETIVOS:	
Caracterizar a pesquisa e etapas de um projeto de pesquisa em educação (educação matemática). Estudar metodologias de pesquisa em educação. Analisar práticas de educação e de educação matemática no contexto escolar, concepções e tendências da Educação Matemática e como as pesquisas nessa área são organizadas metodologicamente. Analisar como práticas de investigação em matemática podem ter lugar na sala de aula. Discutir resultados de pesquisas ilustrando as vantagens e dificuldades de se trabalhar com tal perspectiva em Educação Matemática.	
EMENTA:	

A disciplina tem por finalidade estudar as características da pesquisa nas áreas da Educação e da Educação Matemática. na área da Educação. Abordagem de concepções e tendências da Educação Matemática no Brasil e no mundo, bem como a pesquisa em Educação Matemática. Serão propostos Caracterização da pesquisa Análise das práticas de educação e de educação matemática no contexto escolar. Identificação da pesquisa quantitativa e qualitativa em Educação e/ou Educação Matemática e proposição de delineamentos metodológicos da pesquisa em Educação Matemática. Etapas de um projeto de pesquisa em educação (educação matemática). Metodologias de pesquisa em educação.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Pressupostos e características da pesquisa em educação (educação matemática). Diferentes abordagens metodológicas na pesquisa educacional. As diferentes fontes de produção em pesquisa na educação (educação matemática). O profissional da educação e os desafios atuais em educação (educação matemática). Concepções e tendências da Educação Matemática no Brasil e no mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
ANDRÉ, M. E. D. A. (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores . São Paulo: Papirus, 2001.	
ANDRÉ, M. E. D. A. Etnografia da prática escolar . 5. ed. Campinas: Papirus, 1995.	
ANDRÉ, M. E. D. A. (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores . São Paulo: Papirus, 2001.	
ANDRÉ, M. E. D. A. Etnografia da prática escolar . 5. ed. Campinas: Papirus, 1995.	
BICUDO, M. A. V. (Org.) Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas . São Paulo: Editora UNESP, 1999.	
BICUDO, M. A. V. Educação Matemática . São Paulo: Moraes, 1987.	
CARVALHO, J. M.. (Org.). Diferentes perspectivas da profissão docente . Vitória: EDUFES, 2002b.	
CUNHA, M. I. Ensino com pesquisa: a prática do professor universitário . Caderno de Pesquisa, São Paulo, n. 97, p. 31-46, maio 1996.	
D'AMBRÓSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática . Campinas: Papirus, 1996. 120 p.	
D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática . São Paulo: Ática, 1993.	
D'AMBRÓSIO, U. História e Educação Matemática . Cadernos Cedes, n. 40. Campinas: Papirus, 1996, p. 7-17.	
DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo . 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.	
FAZENDA, I. (Org.) Metodologia da pesquisa educacional . 8. ed. São Paulo: Cortez, 2002.	
LAVILLE, C.; DIDONNEM J. A construção do saber. Porto Alegre: Artmed, 1999.	
LÜDKE, M. O professor e a pesquisa . Campinas: Papirus, 2001.	
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas . 6. ed. São Paulo: EPU, 2001. 99p.	
MELO, J. A. F. Educação matemática e exclusão social . Brasília:	

Plano Editoria, 2002. 145 p. MIORIM, M. A. Introdução à história da Educação Matemática . São Paulo: Atual, 1998. THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação . 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 107 p. _____, Novos enfoques da pesquisa educacional. São Paulo: CORTEZ, 1992.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- LIBRAS
CARGA HORÁRIA (T-P):	30 (2-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Desenvolver no aluno a capacidade de compreensão e do uso da linguagem de sinais.	
EMENTA:	
Língua e identidade Surda. A libras na educação bilíngüe de surdos. Noções sobre os aspectos gramaticais, culturais e textuais da Libras a partir de vivências iterativas nesta língua.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Língua e identidade Surda. A libras na educação bilíngüe de surdos. Noções sobre os aspectos gramaticais, culturais e textuais da Libras a partir de vivências iterativas nesta língua.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRITO, L. F. Por uma gramática da língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, UFRJ, 1995.	
COUTINHO, D. LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa: semelhanças e diferenças. João Pessoa: Idéia, Volume I, 1996.	
COUTINHO, D. LIBRAS e Língua Portuguesa: semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, Volume II, 2000.	
QUADROS, R. de. e KARNOPP, L. B. Língua Brasileira de Sinais: Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
FILIPPE, T. A. Libras em Contexto: curso básico, livro do professor e	

do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos surdos, MEC; SEESP, 2001. FILIPE, T. A. Introdução à gramática da LIBRAS. In: Brasil, Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, Série Atualidades Pedagógicas, Volume III, 1997.	
--	--

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas
CARGA HORÁRIA (T-P):	30 (2-0)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	
OBJETIVOS:	
Refletir as questões ético-político-educacionais da ação docente quanto à integração/inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais. Analisar a evolução conceitual na área da educação especial, assim como as mudanças paradigmáticas e as propostas de intervenção. Discutir as atuais tendências, considerando a relação entre a prática pedagógica e a pesquisa em âmbito educacional.	
EMENTA:	
A disciplina visa à reflexão crítica de questões ético-político-educacionais da ação docente quanto à integração/inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais. Analisa a evolução conceitual na área da educação especial, assim como as mudanças paradigmáticas e as propostas de intervenção. Discute as atuais tendências, considerando a relação entre a prática pedagógica e a pesquisa em âmbito educacional.	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Reflexão crítica de questões ético-político-educacionais da ação docente quanto à integração/inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais. Analisar a evolução conceitual na área da educação especial, assim como as mudanças paradigmáticas e as propostas de intervenção. Discutir as atuais tendências, considerando a relação entre a prática pedagógica e a pesquisa em âmbito educacional.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
CASTANHEIRA, Maria Lúcia, SANTIAGO, Ana Lydia. Buscando explicações para as dificuldades de ensino-aprendizagem na alfabetização. <i>Caderno do professor</i> , Belo Horizonte, no 12, dezembro, 2004. GOMES, Maria de Fátima Cardoso. Contextos de produção de sucesso-fracasso escolar: interações nas salas de aula. <i>Presença Pedagógica</i> , Belo Horizonte, no 65, set./out.2005. VEIGA, Márcia Moreira. A inclusão de crianças deficientes na Educação Infantil. <i>Paidéia</i> , Belo Horizonte, ano V, no. 4, jan./jun. 2008.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GUATEMALA, Assembléia geral. <i>Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadora de deficiência</i> , 1999. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Secretária Nacional dos Direitos Humanos. <i>Declaração de Salamanca</i> , e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed., Brasília: CORDE, 1997.	

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática VII
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática VI

OBJETIVOS:

Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.

EMENTA:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico. Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.
Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.
Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.
A temática das aulas simuladas abrangerá o campo da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares.
Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.
Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999.	
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf).	
D'AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p.	
LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.	
MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente.São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

SEMESTRE:	7º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Estágio Curricular Supervisionado III
CARGA HORÁRIA (T-P):	105h (0-7)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Estágio Curricular Supervisionado II
OBJETIVOS:	
<p>Conhecer a situação do ensino de Matemática na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do ensino básico. Refletir sobre a natureza da Matemática e o seu papel na sociedade, as finalidades do ensino da Matemática e a identidade e dimensão profissionais do professor de Matemática. Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Básico. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem.</p>	
EMENTA:	
<p>A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando observações participantes nas escolas do ensino básico, mais especificamente, em salas de aula de Matemática. Serão realizadas atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Serão discutidas e estudadas questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
Atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a	

importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Discutir e estudar questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
CANDAÚ, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005. CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004 OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002. PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.	
--	--

SEMESTRE:	8º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Trabalho de Conclusão de Curso
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	

OBJETIVOS:

Desenvolver projeto de pesquisa sobre assunto de interesse de sua futura atividade profissional, vinculado à área de Matemática, sob orientação de um docente do campi Itaqui. O resultado do trabalho deverá ser um produto acadêmico ou técnico (monografia, software, vídeo, material didático ou paradidático, ou outro desde que aprovado pelo professor responsável pela disciplina).

EMENTA:		
Desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Fará parte da avaliação uma apresentação pública do trabalho sobre o assunto pesquisado a uma banca constituída por três membros do corpo de orientadores.		
CONTEÚDOS CURRICULARES:		
Desenvolver trabalho de conclusão de curso. Apresentação pública do trabalho sobre o assunto pesquisado a uma banca constituída por três membros do corpo de orientadores.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
Título	Exemplares	
ANDRÉ, M. E. D. A. (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. São Paulo: Papirus, 2001.		
ANDRÉ, M. E. D. A. Etnografia da prática escolar. 5. ed. Campinas: Papirus, 1995.		
BICUDO, M. A. V. (Org.) Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.		
BICUDO, M. A. V. Educação Matemática. São Paulo: Moraes, 1987.		
CARVALHO, J. M.. (Org.). Diferentes perspectivas da profissão docente. Vitória: EDUFES, 2002.		
CUNHA, M. I. Ensino com pesquisa: a prática do professor universitário. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n. 97, p. 31-46, maio 1996.		
D’AMBRÓSIO, U. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996. 120 p.		
D’AMBRÓSIO, U. Etnomatemática. São Paulo: Ática, 1993.		
D’AMBRÓSIO, U. História e Educação Matemática. Cadernos Cedes, n. 40. Campinas: Papirus, 1996, p. 7-17.		
DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.		
FAZENDA, I. (Org.) Metodologia da pesquisa educacional. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
LÜDKE, M. O professor e a pesquisa. Campinas: Papirus, 2001.		
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 6. ed. São Paulo: EPU, 2001. 99p.		
MELO, J. A. F. Educação matemática e exclusão social. Brasília: Plano Editoria, 2002. 145 p.		
MIORIM, M. A. Introdução à história da Educação Matemática. São Paulo: Atual, 1998.		
THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 107 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		

SEMESTRE:	8º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Estágio Curricular Supervisionado IV
CARGA HORÁRIA (T-P):	105h (0-7)

TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Estágio Curricular Supervisionado III
OBJETIVOS:	
<p>Conhecer a situação do ensino de Matemática na realidade escolar através de observações participantes nas escolas do ensino básico. Refletir sobre a natureza da Matemática e o seu papel na sociedade, as finalidades do ensino da Matemática e a identidade e dimensão profissionais do professor de Matemática. Conhecer, analisar e aplicar diferentes metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Básico. Realizar estágios de observação, apoiando o professor do campo de estágio na preparação e execução de aulas. Elaborar registros reflexivos identificando problemas ou questões de aprendizagem.</p>	
EMENTA:	
<p>A disciplina estará abordando a situação do ensino de Matemática na realidade escolar, realizando observações participantes nas escolas do ensino básico, mais especificamente, em salas de aula de Matemática. Serão realizadas atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Serão discutidas e estudadas questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	
CONTEÚDOS CURRICULARES:	
<p>Atividades de estágio de observação e apoio ao professor, refletindo sobre a importância, o que e o como observar, bem como o registro reflexivo. Discutir e estudar questões relativas às habilidades de ensino, em forma de aulas simuladas, com a elaboração e implementação dessas aulas.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
Título	Exemplares
<p>CANDAU, V. M.(org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2005.</p> <p>CARVALHO, G. T. R. D. , ROCHA, V. H. L. (org.) Formação de Professores e Estágios Supervisionados: Relatos e Reflexões. São Paulo: Andross, 2004</p> <p>OLIVEIRA, D. L. de (org.). Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Mediação, 2002.</p> <p>PAQUAY, L. et al. Formando Professores Profissionais. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>PIMENTA, S. G. O Estágio na formação de Professores: unidade teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.</p> <p>VEIGA, I. P. A. (org.). Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 2005.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
<p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. P C N 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: Introdução aos PCNs/ Secretaria de</p>	

<p>Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BUSQUETS. M. et al. Temas Transversais em Educação. São Paulo: Ática, 1998.</p>	
---	--

SEMESTRE:	8º
NOME DA DISCIPLINA (COD. – NOME):	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática VIII
CARGA HORÁRIA (T-P):	60 (0-4)
TIPO:	Obrigatória
MODALIDADE:	Formação Profissional Essencial
PRÉ-REQUISITO:	XXX- Laboratório de Práticas de Ensino em Matemática VII

OBJETIVOS:

Desenvolver reflexões críticas a respeito da Matemática e os processos de ensino-aprendizagem da escola atual, e adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa para o seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Básico. Adquirir habilidade de fazer conexões entre os conhecimentos da Matemática e de outros campos através de projetos escolares interdisciplinares. Analisar, avaliar e utilizar livros didáticos e outros recursos.

EMENTA:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico. Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas. Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas. A temática das aulas simuladas abrangerá o campo da Matemática. Planejamento de projetos interdisciplinares. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.

Nessa disciplina se desenvolverá a prática docente relacionada ao ensino da Matemática totalizando 50% (30 horas) da carga horária.

CONTEÚDOS CURRICULARES:

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Básico.

Apresentação de diversos métodos (resolução de problemas, uso da História da Matemática, uso de materiais didáticos e recursos tecnológicos, modelagem matemática, dentre outros) para o ensino de Matemática com vistas ao planejamento de unidades didáticas.

Implementação por meio de aulas simuladas das aulas preparadas.

A temática das aulas simuladas abrangerá os campos da Matemática.

Planejamento de projetos interdisciplinares.

Análise, avaliação e escolha de livros didáticos para o Ensino Básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Título	Exemplares
--------	------------

BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. Brasília, 1999. BRASIL. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suasTecnologias. Brasília: MEC, 2008. (http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf). D'AMBROSIO, U. Transdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2001. 174p. LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006. MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As Concepções do Conhecimento e a Prática Docente. São Paulo: Cortez, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	

2.3.5. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

Na discussão do Projeto Político-Pedagógico a flexibilização curricular se constitui em uma questão central. Ela é parte inerente à proposta de reforma curricular. A concepção de flexibilidade e valorização de diversas formas de aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências dentro da grande área das Ciências Exatas é apoiada pelas seguintes legislações:

- Artigo 207 da Constituição da República Federativa do Brasil Trata do gozo de autonomia por parte das Universidades sob o ponto de vista didático, científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial;
- Lei de Diretrizes e Bases (9394/96) Defende a autonomia universitária, visto que a flexibilização curricular decorre do exercício concreto da autonomia.

O Plano Nacional de Graduação - PNG aprovado pelo FORGrad em maio de 1999 na defesa da autonomia universitária busca estabelecer princípios para nortear a graduação e apresentar diretrizes, parâmetros e metas para o seu desenvolvimento concreto, corporificados no Projeto Político-Pedagógico do Curso, construído coletivamente, tendo como diretrizes:

- permeabilidade às informações
- interdisciplinaridade
- formação integrada à realidade social

- necessidade de uma educação continuada
- articulação teoria e prática
- indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

A flexibilização curricular compreende nova relação de aprendizagem, articulada à pesquisa, à investigação, novas formas de elementos curriculares e avaliação processual. Como alternativas para a flexibilização curricular têm-se as relações interdisciplinares nos outros cursos ofertados pelo campus Itaquí, assim como os demais ofertados pela UNIPAMPA, as atividades complementares de graduação (ACG), as atividades semipresenciais, projetos, estágios, práticas, aproveitamentos de estudos, extensão e pesquisa.

3. RECURSOS

3.1. CORPO DOCENTE

Os docentes compõem o corpo social da Universidade e estão diretamente envolvidos na construção do conhecimento dos alunos, instrumentalizando-os sob o ponto de vista técnico-científico e proporcionando situações de reflexão frente às questões que estes podem vir a enfrentar no futuro profissional. Essa é uma tarefa extremamente importante, mas igualmente árdua, pois requer um grande compromisso do docente com a formação do alunado, com suas próprias escolhas e com sua responsabilidade como agente de transformação social, numa realidade nem sempre conhecida por ele próprio. Atualmente o curso conta com um quadro de 31 docentes, sendo 25 adjuntos e 06 assistentes.

Uma vez que a proposta do curso é a formação de professores de matemática para atuar no ensino básico de maneira significativa, abrangente e interdisciplinar, faz-se necessário que o corpo docente seja composto por professores selecionados em concurso público na área do conhecimento matemático – 2 docentes para Educação Matemática, 2 docentes para Matemática pura e 2 docentes para Matemática aplicada – além de possuir afinidade de intenções, isto é, que visem a discussão, avaliação e planejamento coletivo com o intuito de alcançar a dimensão interdisciplinar que deverá permear sua prática.

Assim, o perfil adequado de docente para atuação em disciplinas específicas do curso é o de licenciado ou bacharel em matemática com pós-graduação na área de matemática, educação matemática, ensino de ciências ou áreas afins. Já em disciplinas de formação pedagógica o perfil de docente seria o de licenciado ou bacharel em pedagogia, filosofia ou psicologia com pós-graduação na área de ensino.

3.2. INFRAESTRUTURA

As instalações da UNIPAMPA Campus Itaqui no 2º semestre de 2011 contam com 10 salas de aulas e 10 laboratórios.

O Curso de Licenciatura em Matemática, enquanto o *campus* Itaqui estiver com seu funcionamento em instalações limitadas, contará com uma sala de aula, um laboratório de informática, uma biblioteca, materiais didáticos pedagógicos para as disciplinas de Laboratório de Ensino. Serão projetadas instalações definitivas da UNIPAMPA, *campus* Itaqui, para a construção de um Laboratório de Ensino de Matemática, um Laboratório de Geometria e Desenho Geométrico, um Laboratório Multimídia como Recurso Didático Pedagógico e um Laboratório de tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática.

3.3. CORPO DISCENTE

A implantação deste curso vem em resposta a uma forte demanda regional existente. Desta forma, visamos atender jovens que estejam finalizando o Ensino Médio com afinidade por esta área, bem como professores da Educação Básica que atuam deslocados de sua área de formação.

4. AVALIAÇÃO

4.1. SISTEMA DE AUTO-AVALIAÇÃO DO CURSO

O compromisso em desenvolver uma auto-avaliação institucional não é só do *campus* Itaqui como de toda a UNIPAMPA; ocorrendo o consenso dos vários setores de gestão da instituição de que os processos de auto-avaliação representam fundamentos necessários para o crescimento institucional.

Assim, em 20 de outubro de 2010 o Conselho Universitário da Universidade Federal do Pampa, no uso das atribuições conferiram o artigo 19 do Estatuto e os artigos 123 e 124 do Regimento Geral da Universidade, consubstanciados na Lei 10.861, de 14

de abril de 2004, e na Portaria Ministerial 2.051, de 09 de julho de 2004, aprovar o regimento da comissão própria de avaliação (Resolução 11, de 20 de outubro de 2010). Desde sua constituição houve a organização e o funcionamento da Comissão Própria de Avaliação da Universidade Federal do Pampa (CPA/UNIPAMPA). A CPA/UNIPAMPA será estruturada de acordo com as características multicampi da Universidade, contando com: (I) Comitês Locais de Avaliação (CLA) em cada Campus da UNIPAMPA e (II) Comissão Central de Avaliação (CCA/UNIPAMPA).

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e, em conformidade com o Projeto Institucional (PI) onde se inserem o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Político Institucional (PPI), são compreendidos, como processo contínuo que visa ao monitoramento das ações desenvolvidas e sua adequação à realidade, permitindo reformulações das práticas pedagógicas, bem como das concepções que fundamentam o Projeto Pedagógico de Curso.

A auto-avaliação será realizada utilizando um formulário elaborado pelo NDE e pela comissão de curso visando discutir com os alunos curso diversos aspectos relacionados com os: (i) Serviços administrativos, de apoio e da infra-estrutura; (ii) Avaliação geral do diretor e coordenador acadêmico; (iii) Avaliação geral dos coordenadores dos cursos de graduação; (iv) Avaliação geral dos professores do curso de graduação; (v) Avaliação de aspectos gerais dos cursos de graduação e (vi) Avaliação geral do curso; Estabelecer medidas, a fim de subsidiarem, permanentemente, a (re)definição e o aprimoramento das políticas de ensino, pesquisa, extensão e administração e a implantação de medidas pertinentes a cada aspecto avaliado; Identifica melhor as prioridades organizacionais e suas deficiências institucionais; Aperfeiçoa seus meios de documentar e monitorar o progresso institucional de acordo com as referências a serem alcançados. A análise destes parâmetros, conjunto, permitirá que se trace metas de melhoria continuada em função dos acertos e das necessidades/deficiências apontadas, bem como das necessidades de atuação do profissional a ser formado.

4.2. ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

Este acompanhamento será realizado com o objetivo de tornar o curso mais dinâmico, em função das necessidades e/ou deficiências de conhecimento ou experiência relatadas pelos graduados e das necessidades sociais, visando à formação de um

licenciado em Matemática generalista e apto a enfrentar as necessidades do mercado de trabalho.

O acompanhamento dos egressos será realizado através de cadastro de alunos formados, contendo seus direcionamentos profissionais para o mercado de trabalho e/ou para continuidade da carreira acadêmica no mestrado ou doutorado.

5. BIBLIOGRAFIA

Decreto Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.

Decreto Nº 6.571 de 17 de setembro de 2008, dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Estatuto da Universidade Federal do Pampa, aprovado em 18 de dezembro de 2008.

Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 10.172 de 09 de janeiro de 2001, aprova o Plano Nacional da Educação PNE.

Lei Nº 10.436 de 24 de abril de 2002, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.

Resolução CNE/CP nº 01 de 18 de fevereiro de 2002, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Resolução CNE/CP Nº 2 de 19 de fevereiro de 2002, institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Resolução CNE/CES Nº 3 de 18 de fevereiro de 2003, estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

Resolução CNE Nº 4 de 02 de outubro de 2009, institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica.

Projeto Institucional da Universidade Federal do Pampa, aprovado em 09 de julho de 2009.

Instrução Normativa Nº 02/09, de 05 de março de 2009, estabelece as Normas Básicas da Graduação da Universidade Federal do Pampa, bem como trata do controle e do registro de suas atividades acadêmicas.