



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – CCN
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA**

Campus da Ininga – Cep: 64.049-550 - Teresina, Piauí -Telefone: (86) 3215 5836 - Fax: (86) 3215-5835.

**PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO
DE GRADUAÇÃO, LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA- UFPI**

Teresina – Julho/2011

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

REITOR

Prof. Dr. Luiz de Sousa Santos Júnior

VICE-REITOR

Prof. Dr. Edwar Castelo Branco

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PRÓ-REITOR: Prof^ª. Dr^ª. Regina Ferraz Mendes

COORDENAÇÃO DE CURRÍCULO/PREG

COORDENADORA: Prof^ª. Dr^ª. Antonia Dalva França Carvalho

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

DIRETOR: Prof. Dr. Helder Nunes da Cunha

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

COORDENADOR: Prof. Ms. Manoel Vieira de Matos Neto

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA MODALIDADE LICENCIATURA -
UFPI**

- Prof. Dr. Barnabé Pessoa Lima
- Prof. Dr. Carlos Humberto Soares Junior
- Prof. Ms. Jefferson Cruz dos Santos Leite
- Prof. Dr. Juscelino Pereira Silva
- Prof. Ms. Manoel Vieira de Matos Neto
- Prof. Ms. Mário Gomes dos Santos

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO

- Curso de Graduação, Licenciatura em Matemática

DURAÇÃO DO CURSO

- Mínima: 04 anos
- Máxima: 06 anos

TURNO

Diurno e Noturno

ACESSO AO CURSO

Exame Nacional do Ensino Médio (novo ENEM), através do Sistema de Seleção Unificada SISU/MEC, conforme Edital específico lançado pela UFPI.

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

A carga horária total do curso é de 3.030 horas equivalente a 202 créditos e constará de:

- Estágio Obrigatório: 405h
- Disciplinas Optativas: 150
- Prática como Componente Curricular: 405
- Disciplinas Obrigatórias: 1.860 horas;
- Atividades complementares: 210 horas.

TÍTULO CONFERIDO

- Licenciado em Matemática

SUMÁRIO

	<i>Pág</i>
1. Um Breve Histórico.....	5
2. Justificativa.....	6
3. O Licenciado.....	6
3.1. Perfil.....	6
3.2. Habilidades e Competências.....	7
4. O Curso.....	8
4.1. Fundamentação.....	8
4.2. Estrutura do Curso.....	10
4.3. Integralização e Matriz Curricular.....	11
4.3.1. Integralização do Curso.....	11
4.3.2. Matriz Curricular.....	12
4.4. Articulação da Proposta e as Diretrizes Curriculares.....	14
4.5. Estratégias Pedagógicas.....	16
4.6. Avaliação.....	16
4.6.1. Avaliação do Ensino e Aprendizagem.....	16
4.6.2. Avaliação do Aproveitamento Discente.....	17
4.6.3. Avaliação do Currículo.....	18
4.7. Disciplinas do Curso.....	18
4.7.1. Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório.....	18
4.7.2. Disciplinas do Ciclo Profissionais Obrigatório.....	18
4.7.3. Disciplinas Optativas.....	19
4.8. Ementários e Programas das Disciplinas.....	20
4.9 Política de atendimento a portadores de necessidades especiais.....	
4.10 Fluxograma do Curso.....	95
Disposições Transitórias.....	45
6. Infra-estrutura.....	46
7. Tabela de Equivalência entre as Disciplinas.....	48

1. Um Breve Histórico

A formação de professores de Matemática no Estado do Piauí teve seu início em 1970, quando foi firmado um convênio entre a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE - e a então Faculdade Católica de Filosofia, Ciências e Letras do Piauí, para implantação dos Cursos de Matemática e Física. Em 1973 o Curso foi incorporado pela Universidade Federal do Piauí, tendo formado a primeira turma no 1º período letivo de 1973. Em 1975 o curso foi reformulado, com a implantação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitações em Matemática, Física, Química e Biologia para atender ao disposto na Resolução 30/74-CFE. Em 1993 foi feita uma segunda reforma curricular, extinguindo o Curso de Licenciatura Plena em Ciências e, no seu lugar, foram criados os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, Física, Química e Biologia. Em relação à Matemática, o atual Curso de Licenciatura foi implantado em 1994 e reconhecido pelo Ministério da Educação em 1999, oferecendo um total de 50 vagas por ano. Além disso, foi criado também o curso de Bacharelado em Matemática cuja primeira turma foi implantada em Janeiro de 1995, oferecendo 25 vagas / ano. O Departamento de Matemática oferece atualmente 90 vagas / anos distribuídas da seguinte forma: 30 vagas para Licenciatura diurna, 30 vagas para Licenciatura noturna e 30 vagas para Bacharelado.

2. Justificativa

Com a globalização das informações se observa que as transformações científicas e tecnológicas, que estão acontecendo, impõem mudanças em todos os setores da sociedade. Com isso as instituições responsáveis pela formação dos cidadãos que serão encarregados de conduzir esta sociedade têm que trabalhar no sentido de formar profissionais com perfis que compreendam e participem mais intensivamente dos vários espaços de trabalho existentes. Desta forma, a escola precisa se atualizar para que os novos profissionais, além de competentes, sejam críticos e criativos.

Para atender a necessidade imposta por essas mudanças, tem-se observado no setor educacional organizado e nos legisladores a preocupação no sentido de formular políticas, programas e leis que orientem a organização e o funcionamento das instituições educacionais em todos os níveis e modalidade de ensino.

Tendo como base a formulação destas políticas, a coordenação do Curso de Matemática – UFPI propõe com este trabalho, se adequar às novas leis e programas existentes para com isso colocar profissionais com o perfil adequado a esse novo mercado de trabalho.

3. O Licenciando

O objetivo fundamental do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI é a formação de professores para atuar nas seguintes etapas da escolaridade básica:

- 1) Segundo segmento de Ensino Fundamental;
- 2) Ensino Médio.

O Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI, objetiva também preparar profissionais em Matemática qualificados para prosseguir seus estudos em nível de pós-graduação.

Tendo em vista estes objetivos, está fixada uma lista de conteúdos pela qual um aluno adquire perfil, habilidades e competências, como descritos a seguir.

3.1. Perfil

A Coordenação do Curso de Matemática da UFPI, tomando por base as diretrizes curriculares para os cursos de Matemática e as condições locais vividas durante vários anos na

formação de professores de Matemática concluiu que o profissional do magistério deve possuir uma sólida formação para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem visando seu papel social de educador e a capacidade de inserir a realidade do meio oferecendo habilidade e competência na formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania. Esse profissional deve adquirir também formação didático-pedagógica que o capacite a trabalhar de forma científica os conhecimentos matemáticos estudados ao longo do curso bem como enfatizar sua importância no contexto sócio, político e tecnológico, integrados ao processo educacional.

3.2. Habilidades e Competências

Tomando como referência às orientações propostas nas “diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para a educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena”, Parecer CNE/CP 009/2001, os egressos do curso de licenciatura em Matemática devem desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- Ter visão do papel social de educador;
- Adquirir sensibilidade para interpretar ações dos educandos;
- Ter visão de que a Matemática é capaz de desenvolver o exercício da cidadania;
- Mostrar que a Matemática deve ser acessível a todos;
- Capacidade de comunicar-se matematicamente, através de diferentes linguagens, os assuntos relevantes do conhecimento matemático;
- Explorar situações - problemas que possam orientar o aluno a relacionar a Matemática com outras áreas do conhecimento;
- Estabelecer metas para manter-se atualizado em relação aos conteúdos de ensino e traduzir os conhecimentos matemáticos em práticas pedagógicas;
- Compartilhar com os professores de diferentes áreas do conhecimento e articular equipes interdisciplinares;
- Analisar e produzir materiais didáticos em Matemática para a educação básica.

4. O Curso

Com o intuito de tanto atender ao objetivo fundamental de um curso de licenciatura em matemática, quanto à formação de professor de matemática, bem como aquela outra vertente que deseja aprofundar seus conhecimentos para prosseguir estudos em nível de pós-graduação, os conteúdos específicos foram selecionados de modo a enfatizar que a educação superior é uma das fases do processo educacional do indivíduo e a primeira etapa na sua profissionalização. Desta forma, os conteúdos preparam para o exercício da docência no Ensino Fundamental (séries terminais), no Ensino Médio (domínio didático-pedagógico dos conteúdos) e para o prosseguimento dos estudos em nível de pós-graduação.

4.1. Fundamentação

O Curso de Graduação em Matemática, Modalidade Licenciatura, se fundamenta legislação pertinente do Conselho Nacional de Educação, que preconiza na Resolução nº 1, do Conselho Pleno, de 18/02/2002, artigo 5º. O projeto político- pedagógico de cada curso levará em conta que:

- I. A formação deverá garantir **a constituição das competências** objetivada na Educação Básica;
- II. O desenvolvimento das competências exige que a formação **contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional** do professor;
- III. A seleção dos conteúdos das áreas de ensino da Educação Básica deve **orientar-se por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade**;
- IV. Os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem **ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas**.

No Art. 13º da mesma Resolução diz: “Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar”.

No § 1º deste Artigo explicita que “A prática será desenvolvida com ênfase de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com registro dessas observações realizadas e à resolução de situações-problema”.

Segundo o Art. 15º dessa mesma resolução, os cursos de formação de professores em Educação Básica que se encontrem em funcionamento **deverão se adaptar a esta Resolução**, no prazo de dois anos. Este prazo foi alterado pelo mesmo Conselho para 15 de outubro de 2005.

A Resolução Nº 2 do Conselho Pleno/CNE, de 19/02/2002, reza no seu Art. 1, o seguinte:

A carga horária dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2.800 horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I. 400 h de prática como **componentes curriculares vivenciadas ao longo do curso**;
- II. 400 h de Estágio Supervisionado **a partir do início da segunda metade do curso**;
- III. 1.800 h de aulas para os **conteúdos de natureza científico-cultural**;
- IV. 200 h para outras formas de **atividades acadêmico-científicas-culturais**.

O § 1º do Art. 1 desta resolução diz: “Os alunos que exercem atividades docentes regulares na Educação Básica poderão ter **redução da carga horária do estágio curricular supervisionado de até o máximo de 200 (duzentas) horas.**”

E o Art. 2º desta mesma Resolução expressa que “A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 dias letivos/ano disposto na LDB, será integralizada em no mínimo, 3 anos letivos.”

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, estabelecem que os conteúdos descritos a seguir, **comuns a todos os cursos de licenciaturas**, podem ser distribuídos ao longo do curso:

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

A parte comum **deve incluir**;

- Conteúdos matemáticos presentes na Educação Básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
- Conteúdos de áreas afins à Matemática;
- Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

4.2. Estrutura do Curso

A Licenciatura em Matemática destina-se à formação de professores para duas etapas de escolaridade:

- i) Segundo segmento do Ensino Fundamental;
- ii) Ensino Médio;

Sendo oferecida com as seguintes características gerais;

- a) Turno: diurno e noturno;
- b) Proposta de integralização em 8 períodos letivos, com o máximo de 12 períodos;
- c) Integralização em 194 créditos, perfazendo um total de 2.970 h;
- d) Número de vagas anuais: 30 para o primeiro período letivo (diurno) e 30 para o segundo período letivo (noturno).

Respeitando-se a legislação pertinente, a proposta pedagógica do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI é construída sobre quatro linhas curriculares:

Linha	Disciplina	Crédito	Hora
- Ciclo Básico Obrigatório	11	49	735
- Ciclo Profissional Obrigatório	24	129	1.935
- Ciclo Profissional Optativo	2	10	150
- Atividades Complementares	-	14	210
Total	37	202	3.030

- **Ciclo Básico Obrigatório:** Essa linha curricular é formada por disciplinas das áreas sociais e humanas essenciais para o educador e comuns a todas as licenciaturas;
- **Ciclo Profissionalizante Obrigatório:** Essa linha curricular é formada por dois grupos de disciplinas;
 - i) **Básicas:** Disciplinas que, na sua maioria, são ministradas no Ensino Básico e são de conhecimento do aluno. A ênfase recai sobre a sistematização desse conhecimento tendo a perspectiva como eixo articulado;
 - ii) **Avançadas:** Os conteúdos destas disciplinas formam o patrimônio intelectual do profissional, permitindo a segurança do Professor de Matemática em sala de aula, capacitando-o a um entendimento correto das diversas atividades, materiais e textos que surgem no ambiente escolar;

- **Ciclo Profissional Optativo:** É formado por disciplinas que visam completar a formação do Professor de Matemática ou prosseguir estudos visando uma pós-graduação, e;
- **Atividades Complementares:** De caráter acadêmico-científico-cultural, serão regulamentadas através de Resolução do CEPEX - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Nessa linha curricular estão incluídos vários tipos de capacitação, míni-cursos, seminários, iniciação à docência, iniciação científica etc.

As dimensões mínimas fixadas pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução CNE/CP 02 de 19/02/2002) e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Resolução 115/05-CEPEX) ficam sendo:

DIMENSÃO	HORA
Disciplinas de Formação Pedagógicas	735
Optativas	150
Estágio Supervisionado	405
Conteúdos Específicos de Licenciatura	1.530
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	210
Total	3.030

Prática como componente curricular

A prática como componente curricular é compreendida como o elo de articulação entre os estudos sistematizados e a prática cotidiana da escola, integrando os estudantes a realidade social, econômica e do trabalho correspondente aos Anos Finais do ensino fundamental e Ensino Médio. É uma modalidade de inserção dos estudantes na dinâmica da escola, iniciada a partir do primeiro bloco com a finalidade de incentivar a participação dos estudantes em projetos integrados, favorecendo a aproximação entre as ações desenvolvidas a partir das disciplinas e a dinâmica das escolas.

Dessa forma:

“a prática na matriz curricular dos cursos de formação não pode ficar reduzida a um espaço isolado, que a reduza ao estágio como algo fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso. [...] Nessa perspectiva, o planejamento dos cursos de formação deve prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que aprenderem, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares [...]” (p.57).

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino [...]. É fundamental que haja tempo e espaço para a prática, como componente curricular, desde o início do curso [...]. Portanto, a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de ativação de esquemas de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Esta prática deverá ser trabalhada na perspectiva da pesquisa (pesquisa, seleção e redação de textos na área da Matemática, levantamento bibliográfico) da extensão (utilização dos conteúdos teóricos ao mundo natural, social e a realidade escolar), e na perspectiva didático-pedagógica, proporcionando ao aluno, vivências de situações relativas ao ensino nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Por meio destas atividades, são colocadas em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades desenvolvidas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática, como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter teórico-prático e prática relacionadas à formação pedagógica ou específica da área de formação conforme segue:

DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA/HORÁRIA
Sociologia da Educação	3.1.0	15
Filosofia da Educação	3.1.0	15
Psicologia da Educação	3.1.0	15
História da Educação	3.1.0	15
Legislação e Organização da Educação Básica	3.1.0	15
Avaliação da Aprendizagem	2.2.0	30
Didática Geral	2.2.0	30
Metodologia do Ensino da Matemática	2.2.0	30
História da Matemática	2.2.0	30
Resolução de problemas Matemáticos	2.2.0	30
Desenho Geométrico	2.2.0	30
Análise para Licenciatura	4.2.0	30
Ética em Educação	3.1.0	15
Fundamentos da Matemática Elementar	3.1.0	15
Elementos de Matemática I	4.2.0	30
Elementos de Matemática II	3.1.0	15
Teorias dos Números	3.1.0	15
Geometria Euclidiana	4.2.0	30
TOTAL	27	405

Integralização do Curso e Matriz Curricular

4.3.1. Integralização do Curso

Considerando as Diretrizes Curriculares do Curso de Matemática (CNE), **os conteúdos curriculares deverão ser estruturados de modo a constituir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno.**

A Integralização tem início no primeiro semestre, de forma sistemática em que as linhas curriculares e os pré-requisitos são mecanismos utilizados para estabelecer uma coerência teórica entre os conteúdos. Para integralizar o currículo do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI, o aluno deverá cumprir a seguinte carga horária e créditos correspondentes:

Disciplina	Carga Horária	Crédito
Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório	735 horas	49
Disciplinas do Ciclo Profissionalizante Obrigatório	1.935 horas	129
Disciplinas do Profissional Optativo	150 horas	10
Atividades Complementares	210 horas	14
Total	3.030 horas	202

Observação:

- 1) Cada crédito corresponde a 15 horas/aula, independentemente de ser teórica, prática ou teórico-prática;
- 2) O limite máximo de créditos por período é de 36. Este limite não é válido para o aluno concludente. E ocorrer

4.3.2. Matriz Curricular

1º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
210.xxx	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	-	15	-
401.444	Filosofia da Educação	3.1.0	45	15	60	.
401.447	Sociologia da Educação	3.1.0	45	15	60	-
210.200	Elementos de Matemática I	4.2.0	60	30	90	-
210.xx1	Geometria Euclidiana	4.2.0	60	30	90	-
Total		21	225	90	315	

2º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
401.446	Psicologia da Educação	3.1.0	45	15	60	401.444
401.443	História da Educação	3.1.0	45	15	60	.
210.235	Elementos de Matemática II	3.1.0	45	15	60	210.xx1
210.206	Fundamentos de Matemática Elementar	3.1.0	45	15	60	210.200
260.100	Introdução à Computação	2.2.0	30	30	60	-
Total		20	210	90	300	

3º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx1	Didática Geral	2.2.0	30	30	60	401.446
401.445	Legislação e Organização da Educação Básica	3.1.0	45	15	60	401.443
210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	4.2.0	60	30	90	210.200
210.xx2	Geometria Analítica I – M	4.2.0	60	30	90	-
Total		20	195	105	300	

4º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx3	Avaliação da Aprendizagem	2.2.0	30	30	60	401.446 / 402.xx1
402.xx2	Metodologia do Ensino da Matemática	2.2.0	30	30	60	402.xx1
210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	4.2.0	60	30	90	210.xx3
210.208	Álgebra Linear I – M	6.0.0	90	-	90	210.xx2
Total		20	210	90	300	

5º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx4	Estágio Supervisionado I	0.0.5	-	-	75	402.xx1/402.xx2/402.xx3
210.xx6	Álgebra Superior I – M	4.2.0	60	30	90	210.206
210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	4.2.0	60	30	90	210.xx4/210.xx2
260.238	Cálculo Numérico –M	2.2.0	30	30	60	260.100/210.xx4
210.xxx	História da Matemática	2.2.0	30	30	60	-
Total		25	180	120	375	

6º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx5	Estágio Supervisionado II	0.0.6	-	-	90	402.xx4
210.xx7	Análise para Licenciatura	4.2.0	60	30	90	210.xx4
210.203	Desenho Geométrico	2.2.0	30	30	60	-
210.213	Teoria dos Números I	3.1.0	45	15	60	210.206
240.633	Física I – M	4.2.0	60	30	90	210.xx3
Total		26	195	105	390	

7º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx6	Estágio Supervisionado III	0.0.8	-	-	120	402.xx5
240.634	Física II – M	4.2.0	60	30	90	240.633/210.xx5
210.212	Equações Diferenciais Ordinárias	6.0.0	90	-	90	210.xx4/210.208
	Optativa	4.0.0	60	-	60	-
210.xx8	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos	2.2.0	30	30	60	-
Total		28	240	60	420	

8º Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx7	Estágio Supervisionado IV	0.0.8	-	-	120	402.xx6
260.230	Probabilidade e Estatística	6.0.0	90	-	90	210.xx3
	Optativa	6.0.0	90	-	90	-
	LIBRAS	2.2.0	30	30	-	
	Ética em Educação	3.1.0	45	15	60	
Total		24	225	30	360	

4.4. Articulação da Proposta e as Diretrizes Curriculares

As diretrizes curriculares para os cursos de Licenciaturas em Matemática estabelecidos pelo CNE ficam assim contempladas:

Cálculo Diferencial e Integral:

- Cálculo Diferencial e Integral I – M;
- Cálculo Diferencial e Integral II – M;
- Cálculo Diferencial e Integral III – M.

Álgebra Linear:

- Álgebra Linear I;
- Geometria Analítica;
- Álgebra Superior I.

Fundamentos de Análise:

- Cálculo Diferencial e Integral I – M;
- Cálculo Diferencial e Integral II – M;
- Cálculo Diferencial e Integral III – M;
- Análise para Licenciatura;
- Elementos de Matemática I;
- Fundamentos de Matemática Elementar;
- Equações Diferenciais Ordinárias.

Fundamentos de Álgebra:

- Álgebra Superior I;
- Teoria dos Números;
- Álgebra Linear I – M;
- Elementos de Matemática II;
- Fundamentos de Matemática Elementar.

Fundamentos de Geometria e Geometria Analítica:

- Geometria Euclidiana;
- Geometria Analítica I – M;
- Elementos de Matemática I;
- Álgebra Linear I – M.

Fundamentos das áreas da Educação Básica (Álgebra, Geometria e Análise):

- Geometria Euclidiana;
- Elementos de Matemática I;
- Elementos de Matemática II;
- Fundamentos de Matemática Elementar;
- Tópicos Especiais em Matemática;
- Introdução à lógica Matemática;
- Desenho Geométrico;
- Estatística e Probabilidade;
- Teoria dos Números;
- Desenho Geométrico.

Conteúdos de áreas afins à Matemática:

- Estatística e Probabilidade;
- Física I – M;
- Física II – M;
- Cálculo Numérico I – M;
- Introdução à Computação.

Conteúdos das Ciências da Educação, da História e Filosofia da Ciência e da Matemática:

- Filosofia da Educação;
- Sociologia da Educação;
- Psicologia da Educação;
- História Geral da Educação;
- Didática Geral;
- Legislação e Organização da Educação Básica;
- Avaliação de Aprendizagem;
- Metodologia do Ensino da Matemática;

- História da Matemática
- Resolução de Problemas e Textos Matemáticos
- Ética em Educação
- LIBRAS

4.5. Estratégias Pedagógicas

O Docente da Licenciatura em Matemática deverá ter um domínio do conteúdo específico, mas também conhecer o processo de ensino e aprendizagem. Como estratégias pedagógicas a coordenação conta com:

- 1) Um quadro de monitores para atendimento;
- 2) Laboratório de ensino;
- 3) Incentivo a projetos de Iniciação à Docência;
- 4) Incentivo a projeto de Iniciação Científica;
- 5) Incentivo à participação em órgão colegiado.

Outras estratégias são relativas à auto-estima do estudante, tais como o aluno deverá ter segurança que pode concluir o curso no tempo sugerido pelo projeto pedagógico e a aceitação do mercado de trabalho.

Avaliação

4.6.1. Avaliação do Ensino e da Aprendizagem

A avaliação deve ser parte integrante do processo de formação, com funções de diagnóstico, corretora de rumos, tanto para a escola como para o professor e o estudante. Tendo isso em vista, as seguintes ações e procedimentos são propostos neste projeto:

a) Participação dos Cursos de Licenciatura de Matemática de sistemas de avaliação institucionais, em que o curso é avaliado externamente pelos órgãos governamentais e pela comunidade. Acompanhamento dos resultados dos exames institucionais de certificação.

b) Certificar a capacidade profissional não apenas de forma individual, mas também coletiva.

c) Avaliar não só o conhecimento adquirido, mas também as competências, habilidades, atitudes e valores.

d) Diagnosticar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos.

A tradicional prova individual, com questões dissertativas, é certamente muito importante no ensino da Matemática. Podendo ser elaborada sob vários níveis de abstração, permite avaliar diversas competências, como a capacidade de expressar-se na forma escrita com clareza e precisão, a capacidade de utilizar conceitos e técnicas, a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias na resolução de problemas, a habilidade de identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico em sua análise, a competência de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, assim como o conhecimento de questões contemporâneas.

Através de vários instrumentos avaliar competências, como a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, de usar novas tecnologias, a capacidade de aprendizagem continuada, de saber ter a prática profissional como fonte de conhecimento, de perceber o impacto de suas ações num contexto global e social, de elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática na educação básica, de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, de analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica.

4.6.2. Avaliação do Aproveitamento Discente

O professor do curso de matemática deverá adotar um sistema estruturado para avaliar o processo educativo, observando o aproveitamento integral do discente para o que deverá definir os tipos de testes indispensáveis à verificação da aprendizagem, deste modo o professor deverá se basear nos seguintes tipos de avaliação: formativa ou contínua e somativa.

Deve-se usar também a avaliação da disciplina e do desempenho com o objetivo de detectar as possíveis falhas a serem corrigidas no planejamento da disciplina e com isto contribuir para melhoria da qualidade do profissional que se pretende formar.

4.6.3. Avaliação do Currículo

A coordenação do curso de Matemática, como órgão que acompanha, orienta e avalia o desempenho da matriz curricular, desenvolverá, conjuntamente com os professores dos departamentos envolvidos, as seguintes atividades:

- i) Acompanhamento didático-pedagógico no desenvolvimento de cada disciplina, de acordo com critérios que serão estabelecidos pelo colegiado do curso;
- ii) Conhecer os motivos da evasão, abandono, repetência, retenção e utilizá-la no desenvolvimento de modificações metodológicas, visando minimizar estes problemas desfavoráveis à formação de um bom profissional.

4.7. Disciplinas do Curso

4.7.1. Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório

210.xxx	Seminário de Introdução ao Curso	15 horas
401.444	Filosofia da Educação	60 horas
401.447	Sociologia da Educação	60 horas
401.446	Psicologia da Educação	60 horas
401.443	História da Educação	60 horas
402.xx1	Didática Geral	60 horas
401.445	Legislação Organização da Educação Básica	60 horas
402.xx3	Avaliação da Aprendizagem	60 horas
402.xx2	Metodologia do Ensino da Matemática	60 horas
210.xxx	História da Matemática	60 horas
260.100	Introdução á Computação	60 horas
401.587	Ética em Educação	60 horas
402.908	LIBRAS	60 horas
Total		735 horas

4.7.2. Disciplinas do Ciclo Profissional Obrigatório

210.200	Elementos de Matemática I	90 horas
---------	---------------------------	----------

210.xx1	Geometria Euclidiana	90 horas
210.203	Desenho Geométrico	60 horas
210.206	Fundamentos de Matemática Elementar	60 horas
210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	90 horas
210.xx2	Geometria Analítica I – M	90 horas
210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	90 horas
210.208	Álgebra Linear I – M	90 horas
402.xx4	Estágio Supervisionado I	75 horas
402.xx5	Estágio Supervisionado II	90 horas
402.xx6	Estágio Supervisionado III	120 horas
402.xx7	Estágio Supervisionado IV	120 horas
210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	90 horas
210.xx7	Análise para Licenciatura	90 horas
210.xx6	Álgebra Superior I – M	90 horas
210.213	Teoria dos Números I	60 horas
210.235	Elementos de Matemática II	60 horas
260.238	Cálculo Numérico – M	60 horas
240.633	Física I – M	90 horas
240.634	Física II – M	90 horas
210.212	Equações Diferenciais Ordinárias	90 horas
260.230	Probabilidade e Estatística	90 horas
210.xx8	Resolução de Problemas e Matemáticos	60 horas
Total		1.935 horas

4.7.3. Disciplinas Optativas

210.224	Matemática Comercial e Financeira	90 horas
260.236	Programação Linear I	60 horas
240.009	Mecânica Clássica - M	90 horas
210.215	Tópicos Especiais em Matemática	60 horas
210.216	Introdução à Lógica Matemática	60 horas
210.217	Álgebra Linear II – M	60 horas
210.218	Geometria Diferencial	90 horas
210.219	Equações Diferenciais Parciais	90 horas
210.220	Topologia dos Espaços Métricos I	60 horas

210.221	Análise Real II	90 horas
210.222	Variáveis Complexas	90 horas
210.225	Medida e Integração na Reta	90 horas
210.xxx	Geometria Contemporânea	60 horas
210.226	Álgebra Superior II	90 horas
	Gestão e organização do trabalho educativo	60 horas

Obs: Carga horária de 150h

4.8. Ementários e Programas das Disciplinas

DISCIPLINA:	Seminários de Introdução ao Curso			CÓDIGO:	210. xxx
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	15h	CRÉDITOS:	1.0.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Apresentação do Projeto Político-Pedagógico do Curso; Sistema Organizacional da Universidade , sua política de assistência aos estudantes, Direitos de deveres do estudantes, as experiências e práticas de professores de Matemática de reconhecida atividade acadêmica. Tópicos de Metodologia Científica (Conhecimento científico, elaboração de trabalhos acadêmicos: resumos, fechamentos, resenhas, etc.).					

DISCIPLINA:	Filosofia da Educação			CÓDIGO:	401.444
DEPARTAMENTO:	Fundamentos da Educação				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Filosofia e filosofia da educação: concepções e especificidades da Filosofia; concepções de educação; tarefas da filosofia da educação; relação entre educação, pedagogia e ensino.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1) ARANHA, M. L. de A. <i>Filosofia da educação</i> . 2 ed. São Paulo: Moderna, 1986.					
(2) BRANDÃO, C. R. <i>O que é educação</i> . 18 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.					
(3) BRITO, E. F. de CHANG, L. H. (Orgs). <i>Filosofia e método</i> . São Paulo: Loyola, 2002.					
(4) CHAUI, M. <i>Convite à filosofia</i> . 13 ed. São Paulo: Ática, 1994.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(5) BULCÃO, E. B. M. Bachelard: pedagogia da razão, pedagogia da imaginação. Petrópolis(RJ): Vozes, 2004.					

DISCIPLINA:	Sociologia da Educação			CÓDIGO:	401.447
DEPARTAMENTO:	Fundamentos da Educação				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
O campo da Sociologia da Educação: surgimento e correntes teóricas; a escola e os sistemas de ensino nas sociedades contemporâneas; o campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais e espaços educativos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
BAUDELLOT, C. <i>A sociologia da educação: para quê?</i> In: <i>Teoria & Educação</i> . Porto Alegre, n. 3, p. 29-42, 1991.					
CUNHA, L. A. <i>A educação na sociologia: um projeto rejeitado?</i> In: <i>Cadernos CEDES</i> , n. 27, pp. 9-22, 1992.					
CUNHA, L. A. <i>Reflexões sobre as condições sociais de produção da sociologia da educação: primeiras aproximações</i> . In: <i>Tempo Social</i> . São Paulo, n. 1-2, pp. 169-182, 1994.					
DANDURAND, P. & OLLIVIER, E. <i>Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu objeto</i> . In: <i>Teoria & Educação</i> . Porto Alegre, n. 3, pp. 120-142, 1991.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ESTEVES, A. J. e STOER, S. R. <i>A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento</i> . Lisboa: Afrontamento, 1992.					
ENGUITA, M. <i>A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.					
GÓMEZ, A. I. P. <i>A cultura escolar na sociedade neoliberal</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2001					

DISCIPLINA:	Elementos de Matemática I			CÓDIGO:	210.200
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA: Noções de lógica, conjuntos, relações, funções e operações. Matrizes.					
Programático:					
<p>Noções de lógica: conjunção, disjunção, negação, condicional, bicondicional, conceitos primitivos (postulados ou axiomas), proposições (lemas, teoremas, corolários, etc), demonstração por absurdo;</p> <p>Conjuntos: representação, subconjunto, conjunto vazio, conjunto unitário, igualdade de conjuntos, união, interseção, diferença, complementar, conjunto das partes, produto cartesiano e operação binária, coleção (família de conjuntos), união e interseção de uma família;</p>			<p>Relações, funções e operações: relação de ordem, relação de equivalência, função, composição de funções, operações, famílias;</p> <p>Funções: Injetividade, sobrejetividade, Bijetividade, funções afins e quadráticas, funções trigonométricas e trigonométricas hiperbólicas.</p>		
BIBLIOGRAFIA:					

Básica:

1. Lima, Elon Lages, *Curso de análise, vol. 1*, Projeto Euclides, Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA, Rio de Janeiro, RJ.

LIMA, E. I. e outros. *A Matemática do Ensino Médio*. Coleção Professor de Matemática. SBM.

Complementar:

Gelson Iezzi (e outros). *Fundamentos de Matemática elementar*, São Paulo, ed. atual, 1977.

DISCIPLINA:	Geometria Euclidiana			CÓDIGO:	210.xx1
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
Segmentos, ângulos, congruência, triângulos, paralelismo, semelhança de triângulos, círculo, funções trigonométricas e área de figuras planas.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:					
<ul style="list-style-type: none"> • Medição de segmentos; • Medição de ângulos ; • Congruências; • Desigualdades Geométricas; • Paralelismo; 			<ul style="list-style-type: none"> • Semelhança de triângulos • Funções trigonométricas • Círculo e circunferências • Áreas de figuras planas. 		
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
(1) BARBOSA, João Lucas Marques; <i>Geometria Euclidiana Plana</i> ; Coleção Fundamentos da Matemática Elementar; Sociedade Brasileira de Matemática; Rio de Janeiro; 1985.					
(2) CARVALHO, P.C., <i>Introdução à Geometria Espacial</i> ; Coleção Professor de Matemática; SBM.					
Complementar:					
(3) MOISE, Edwin E., <i>Geometria Moderna</i> . Editora Edgard Blucher Ltda; vols. I e II.					
(4) KEDDY, Mervin L.; <i>Geometry a Modern Introduction</i> . Editora Wesley Publishing, CD, Inc, 1965.					

DISCIPLINA:	Psicologia da Educação			CÓDIGO:	401.446
DEPARTAMENTO:	Fundamentos da Educação				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	401.444
EMENTA:					
A ciência psicológica, a constituição de subjetividade, desenvolvimento e aprendizagem e transtornos e dificuldades de aprendizagem.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<p>(1) AMIRALIAN, M. L. T. <i>Psicologia do excepcional</i>. São Paulo: EP, 1996.</p> <p>(2) ARÍES, P. <i>História Social da Criança e da Família</i>. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.</p> <p>(3): BOCK, A. M. B; FURTADO, O, e TEIXEIRA, M. de L. T. <i>Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia</i>. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.</p> <p>(4) BOCK, A. M. B; FURTADO, O, e TEIXEIRA, M. de L. T. <i>Psicologia sócio-histórica</i>. São Paulo-SP: Cortez, 2001.</p> <p>(5) BRAGHIROLI, E. M. <i>et al Psicologia Geral</i>. 20ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.</p> <p>(6) CASTORINA, J. A. <i>et al. Piaget e Vygotsky: novas contribuições para o debate</i>. São Paulo-SP: Ática, 1996.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
<p>(7) COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. (orgs.). <i>Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia e educação</i>. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>(8) COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. <i>Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia e evolutiva</i>. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>(9) COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. <i>Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar</i>. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>(10) COUTINHO, M. T. da C. e MOREIRA, M. <i>Psicologia Educacional: um estudo dos processos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação; ênfase na abordagem construtivista</i>. 3ª ed. Belo Horizonte-MG: LÊ, 1993.</p> <p>(11) DAVIDOFF, L. L <i>Introdução à Psicologia</i>. Trad. Lenke Perez. 3ª ed. São Paulo-SP: Makron.Books, 2001.</p>					

DISCIPLINA:	História da Educação			CÓDIGO:	401.443
DEPARTAMENTO:	Fundamentos da Educação				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
História da educação: fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador; principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade; visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1) ALMEIDA, J. R. P. <i>de. História da instrução pública no Brasil(1500-1889)</i> . São Paulo: EDUC; Brasília: INEP/MEC, 1989.					
(2) ARANHA, M. L. A. <i>História da Educação</i> . São Paulo: Moderna, 1989.					
(3) AZEVEDO, F. <i>de. A cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Brasília: Editora Unb, 1996.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4) BARROS, R.S.M. <i>de. A ilustração brasileira e a idéia de universidade</i> . São Paulo: Convívio/Editora da Universidade de São Paulo, 1986.					
(5) BERGER, M. <i>Educação e dependência</i> . 2. ed. Rio de Janeiro-São Paulo: DIFEL, 1977.					

DISCIPLINA:	Elementos da Matemática II			CÓDIGO:	210.235
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA: A trigonometria do triângulo retângulo, extensões das funções trigonométricas, As leis do seno e do cosseno, equações trigonométricas, números complexos, trigonometria e números complexos, polinômios e equações algébricas.					
Conteúdo Programático:					
<ul style="list-style-type: none"> • Trigonometria: A trigonometria do triângulo retângulo: O ângulo, as funções trigonométricas do ângulo agudo. Extensões das funções trigonométricas: Medidas de arcos e o radiano, extensão das medidas dos arcos, as funções trigonométricas. As leis do seno e do cosseno: As fórmulas de adição, a lei dos cossenos, a lei dos senos. Equações trigonométricas: equações fundamentais, equações envolvendo as funções trigonométricas inversas. 			<ul style="list-style-type: none"> • Números complexos: Definição, operações, representações geométricas, fórmulas de De Moivre, módulos, conjugados e propriedades. Trigonometria e números complexos. • Polinômios: Polinômios e equações algébricas: Definições, operações, raízes, teorema fundamental da álgebra, raízes múltiplas, fatoração. 		
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
<ol style="list-style-type: none"> (1) Carmo, M.P. Trigonometria e números complexos, SBM. (2) Iezzi, G. Fundamentos de matemática elementar, Atual editora. 					
Complementar:					
<ol style="list-style-type: none"> (3) E.L. Lima, P.C.P. Carvalho, E. Wagner, A.C. Morgado, A Matemática do Ensino Médio, SBM. 					

DISCIPLINA:	Fundamentos de Matemática Elementar			CÓDIGO:	210.206
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200
EMENTA: Números Naturais; Anel dos inteiros. Corpo dos números racionais. Corpo dos números reais.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:					
<ul style="list-style-type: none"> Números Naturais: Axiomas de Peano; Adição de números naturais; relação de ordem; multiplicação e potência de números naturais; Anel dos números inteiros: relações de equivalência e conjuntos quociente; construção do conjunto \mathbb{Z} dos números inteiros; Operações e propriedades das operações de números inteiros; relação de ordem; números inteiros positivos e números naturais; divisibilidade de inteiros; MDC e MMC de números inteiros; números primos e congruência. 			<ul style="list-style-type: none"> Números Racionais: Definições; adição e multiplicação de números racionais; relação de ordem no conjunto dos números racionais, os inteiros como subconjunto do conjunto dos números racionais; Números reais: Cortes de Dedekind; relação de ordem; adição e multiplicação de números reais; os racionais como subconjunto do conjunto dos números reais. O conjunto dos números complexos. 		
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
<ul style="list-style-type: none"> MONTEIRO, L.H. Jacy, Elementos de Álgebra. IMPA, Rio de Janeiro, 1971. McCOY, Neal H, Introduction to Modern Álgebra, Boston, Allyn and Bacon, Inc, 1960. 					
Complementar:					
<ul style="list-style-type: none"> DOMINGUES, Higino Hugueros: Iezzi, Gelson, Álgebra Moderna, São Paulo, Atual Editora. AYRES, Frank, Álgebra Moderna, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil Ltda (tradução: Mário Carvalho de Matos). GARCIA, A.; LEQUIN, I., Álgebra: Um Curso de Introdução, Projeto Euclides, S. 					

DISCIPLINA:	Introdução à Computação			CÓDIGO:	210.100
DEPARTAMENTO:	Informática e Estatística				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Noções básicas. Sistema de computação. Representação de dados. Hardware. Software. Sistemas operacionais. Algoritmos e programação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): GRILLO, Maria Célia Arruda – Turbo Pascal, Rio de Janeiro. Editora L.T. C- 1982.					
(2): GUIMARÃES, A. M., Lages N.A. C. Introdução a Ciência da computação. São Paulo, Editora Ática – 1990					
(3): GUIMARÃES A. M. e Lages N. A. C. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro, Editora LT.C.-1985.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4): KANAAN, José Carlos. Informática Global. São Paulo, Editora Pioneira, 1998-11-23					

DISCIPLINA:	Didática Geral			CÓDIGO:	402.xx1
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	401.446
EMENTA:					
Concepções de Didática e seus determinantes. O objetivo de estudo da Didática e suas variáveis internas: objetivos, conteúdos, metodologia, relação professor/aluno, recursos de ensino e avaliação. O planejamento didático e a organização do trabalho docente.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. Didática e ação docente: aspectos metodológicos na formação de profissionais da educação. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004.					
ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de & OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (orgs.). Alternativas do ensino da didática. Campinas/SP: Papyrus, 1997.					
CONTERAS, J. A autonomia do professor. São Paulo: Cortez, 2002.					
CUNHA, Maria Isabel da. A docência como ação complexa: o papel da didática na formação de					

professores. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004..

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FEKDMAN, Daniel. Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino. Porto Alegre: Artmed, 2001.

OLIVEIRA, Maria Rita N. S. A reconstrução da didática: elementos teórico-metodológicos. Campinas/SP: Papirus, 1991.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (coord.). Repensando a didática. Capinas/SP: Papirus, 1991.

DISCIPLINA:	Legislação e Organização da Educação Básica			CÓDIGO:	401.445
DEPARTAMENTO:	Fundamentos da Educação				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	401.443
EMENTA:					
A dimensão política e pedagógica da organização escolar brasileira; a educação básica na lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei n. 9394/96).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1) ARELARO, L. R. G. & KRUPPA, S. M. P. <i>Educação de jovens e adultos</i> . In: OLIVEIRA, R. P. &					
(2) ADRIÃO, T (orgs). <i>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB</i> . São Paulo: Xamã, 2002.					
(3) BREZENZISKI, I. (Org). <i>LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam</i> . São Paulo: Cortez, 1997.					
(4) BREZENZISKI, I. <i>A formação e a carreira dos profissionais da educação: possibilidades e perplexidades</i> . In: <i>LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam</i> . São Paulo: Cortez, 1997.					
(5) <i>Constituição Estadual do Piauí de 1989</i>					
(6) <i>Constituição Federal da Republica Federativa do Brasil de 1989</i>					
(7) CORRÊA, B. C. <i>Educação Infantil</i> . In: OLIVEIRA, R. & ADRIÃO, T. <i>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB</i> . São Paulo: Xamã, 2002.					
(8) CURY, C. R. J. <i>Os Conselhos da educação e a gestão dos sistemas</i> . In: FERREIRA, N. S. C. & AGUIAR, M. A. <i>da S. Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos</i> . Campinas: Cortez, 2000					
(9) <i>Decreto n. 5.154 de 23 de Julho de 2004</i>					
(10) <i>Emenda constitucional n. 14, de setembro de 1996</i>					
(11) GENTILLI, P. <i>O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina</i> . In: <i>A falsificação do Consenso</i> . Petrópolis: Vozes, 1998.					

- (12) *Lei n. 9.394/94 de 20 de Dezembro de 1996*
- (13) *Lei n. 9.424/96 de 24 de Dezembro de 1996*
- (14) *Lei n. 9.131/95 de 25 de Novembro de 1995*
- (15) *Lei n. 9.766/98 de 18 de Dezembro de 1998*
- (16) *Lei n. 5.101/99*
- (17) *Lei n. 10.172/2001 de 9 de Janeiro de 2001*

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- (18) MEDONÇÃO, E. *A regra e o jogo. In: Democracia e patriotismo na educação brasileira.* Campinas: FE;UNICAMP, Lappanae, 2000.
- (19) OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). *O ensino fundamental. In: Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002
- (20) *Pareceres n. 10/97 e CNE N. 03/97.*
- (21) PEREIRA, E. W. & TEIXEIRA. *A educação Básica redimensionada. In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.
- (22) PINO, Ivany. *A lei de Diretrizes e Bases da Educação: a ruptura do espaço social. In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares sen entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.
- (23) PINTO, J. M. *O Ensino Médio. In. OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDN.* São Paulo: Xamã, 2002.
- (24) SEVERINO, A. J. *Os embates de cidadania: ensaios de uma abordagem filosófica. In: BREZENZISKI, I (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 2002.
- (25) SHIMURA, E. O. *et al. Reforma de ensino, modernização administrada. In: Política educacional.* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- (26) TUPY, M. I. N. *Educação profissional. In: OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002.

DISCIPLINA:	Cálculo Diferencial e Integral I – M			CÓDIGO:	210.xx3
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200
EMENTA:					
Seqüência e séries de números reais, Função real de variável real; Continuidade e limite, Derivada, Integral, Aplicação da integral, Integral imprópria.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. STEWART, J. <i>Cálculo, Volume I</i>. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 2. THOMAS, G. B. <i>Cálculo, Volume I</i>. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 3. GUIDORIZZI, H. L. <i>Um Curso de Cálculo, Volume I</i>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 4. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica, Volume I</i>. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. <i>Cálculo das Funções de Uma Variável. Vol. 1</i>. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 2. ANTONS, H. A. <i>Cálculo, Volume I</i>. 8. ed. São Paulo: Bookman Companhia ED, 2007. 					

DISCIPLINA:	Geometria Analítica I - M			CÓDIGO:	210.xx2
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Sistema de coordenadas. Vetores. A reta no plano. Retas e planos no espaço. Mudança de coordenadas. Cônicas. Superfícies					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<ol style="list-style-type: none"> 1): OLIVEIRA, Ivan de Camargo, e Oliveira, Paulo Boulos, <i>Geometria Analítica: um tratamento vetorial</i>, São Paulo, Macgraw-Hill, 1987. (2): LEIHMANN, Charles H. <i>Geometria Analítica</i>, 6ª Edição, Rio de Janeiro, Globo, 1987. (3): STEINBRUCH, Alfredo e Wenterle, Paulo, <i>Geometria Analítica</i>, São Paulo. Macgraw-Hill - 1987. 					

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

(4): VALADARES, Renato José da Costa. Álgebra Linear e Geometria Analítica, Rio de Janeiro, Campus, 1982.

DISCIPLINA:	Avaliação da Aprendizagem			CÓDIGO:	402.xx3
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	401.446/402.xx1
EMENTA:					
Paradigmas da avaliação da aprendizagem. Concepções da Avaliação da Aprendizagem vigentes na escola. Prática avaliativa no Ensino Fundamental. Instrumentos avaliativos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de & SOUSA, Luzia Costa de. Metodologia da Avaliação em Políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 2000.					
CARVALHO, Meire Muzzi & CARVALHO, Denise Martins. Para compreender o erro no processo ensino-aprendizagem. Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte, v. 7, nº 42, p. 60-75, nov/dez 2001.					
CORREA, Rosa maria. O não-aprender. Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte, v. 9, p. 68-72, nº 54, p. 68-72, mar/abr 2003.					
DEPRESBRÍTERIS, Léa. O desafio da Avaliação da Aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1989.					
_____. Avaliação da Aprendizagem – revendo conceitos e posições. IN: SOUSA, Clarilza					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
Prado de; DEPRESBÍTERIS, Léa; FRANCO, Maria Laura P. B. & SOPUSA, Sandra Zákia Lian. Avaliação do Rendimento Escolar. São Paulo: Papyrus, 1993.					
_____. Avaliação Educacional em três atos. São Paulo: Ed. SENAC, 1999.					
HAYDT, Regina. A Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem. São Paulo: Ática, 1995.					
HOFFMANN, Jussara. Avaliação e construção do conhecimento. IN:_____. Avaliação Mito & Desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1995.					
_____. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Educação e realidade, 1995.					
_____. Avaliar para promover: compromisso deste século. IN: DEMO, Pedro; LA TAILLE, Yves de & HOFFMANN, Jussara. Grandes Pensadores em Educação. Porte Alegre: Mediadora, 2001.					
_____. Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. Porto Alegre: Mediadora, 2002.					
MARTINS, Mirian Celeste. Avaliação: do persecutório olhar autoritário à avaliação para a construção da					

práxis pedagógica. Série Seminários: Avaliação e planejamento - a prática educativa em questão. Instrumentos metodológicos II. Junho 1997.

MENDES, Olenir Maria & RICHTER, Leonice Matilde. Avaliação da aprendizagem no sistema de ciclos. Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte, v. 9, nº 54, p. 23-29, nov/dez 2003.

DISCIPLINA:		Metodologia do Ensino da Matemática		CÓDIGO:		402.xx2	
DEPARTAMENTO:			Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	402.xx1		
EMENTA:							
Contribuições teóricas para o ensino da Matemática. Tendências da Educação Matemática. A Matemática como componente curricular. Parâmetros Curriculares Nacionais para Matemática (Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio). A formação do pensamento pelo caminho da simbolização. Propostas pedagógicas voltadas para a Educação Matemática. Cotejamento dos principais conteúdos específicos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio com metodologias adequadas: teoria dos números, medidas, conjuntos e funções, álgebra, geometria, trigonometria. Formação dos principais conceitos matemáticos: quantidade, correspondência biunívoca, área, volume, espaço. Acompanhamento do processo ensino-aprendizagem.							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:							
BRASIL. Secretaria do Ensino Fundamental. Brasília/DF: MEC/SEF. CARVALHO, Dione Luchesi de. Metodologia do Ensino de Matemática. São Paulo: Cortez, 1990. CARRAHER, Terezinha et al. Na vida dez, na escola zero. São Paulo: Cortez, 1988. D'AUGUSTINE, Charles H. Métodos modernos para o ensino da matemática. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1970.							
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:							
KAMIL, Constance. A criança e o número. Campinas: Papyrus, 1987. MACHADO, Nilson José. Matemática e realidade. São Paulo: Cortez, 1989. MIGUEL, Antonio; MIORIM, M. Ângela. O ensino da matemática no 1. Grau. Projeto Magistério. São Paulo: Atual, 1986.							

DISCIPLINA:	Cálculo Diferencial e Integral II – M			CÓDIGO:	210.xx4
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx3
EMENTA:					
Série de potência, Funções vetoriais de uma variável real, Limite, Função real de variáveis real.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. THOMAS, G. B. <i>Cálculo, Volume 1 e Volume 2</i>. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 2. GUIDORIZZI, H. L. <i>Um Curso de Cálculo, Volume 2</i>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 3. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1 e Volume 2</i>. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 4. SIMMONS, G. F. <i>Cálculo com Geometria Analítica, Volume 2</i>. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁVILA, G. <i>Cálculo das Funções de Várias Variáveis</i>. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 2. ANTONS, H. A. <i>Cálculo, Volume 2</i>. 8. ed. São Paulo: Bookman Companhia ED, 2007. 3. 4. 					

DISCIPLINA:	Álgebra Linear I – M			CÓDIGO:	210.208
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx2
EMENTA:					
Espaços Vetoriais Reais. Transformações Lineares. Espaços com produto interno. Operadores Lineares. Formas Lineares, Bilineares e Quadráticas. Classificação de Cônicas e Quadráticas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<ol style="list-style-type: none"> (1): Boldrini, José Luiz, <i>Álgebra Linear</i>, 3º ed. São Paulo, ed. Herper & Row do Brasil, 1980. (2): Callioli, Carlos A. <i>Álgebra Linear e Aplicações</i>, São Paulo, atual ed. 1977. (3): Lipschutz, Seymour, <i>Álgebra Linear</i>, ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, RJ. (4): LIMA, E. L., <i>Álgebra Linear</i>, Impa-CNPq, Coleção Matemática Universitária, 1996. 					

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
(5): HOFFMAN, K.; KUNZE, R. Álgebra Linear, 2ª Ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979

DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado I	CÓDIGO:	402.xx4
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino		
CH:	75h	CRÉDITOS:	0.0.5
		PRÉ-REQUISITO:	402.xx1/402.xx2/402xx3
EMENTA:			
O processo de formação e a trajetória da profissionalização docente e suas instâncias constitutivas; Laboratório e oficinas de: <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento, ação docente e avaliação; • Construção de materiais didáticos; Utilização das novas Tecnologias em educação (Internet/TV Escola).			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
AEBLI, Hans. Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.			
BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. Manual de Orientação: estágio Supervisionado. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.			
CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.			
FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.			
MARQUES, Mário O. <i>A formação do profissional de educação</i> . Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.			
MENEZES, Luiz C. (org.) <i>Professores: formação e profissão</i> . São Paulo. Autores Associados. 1996.			
MIZUKAMI, Maria da G. A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. In. <i>Anais do IX ENDIPE</i> , v.1/1. 1998.			
MOURA, M. O. de 1993. Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: <i>Revista de Educação Matemática da SBEM-SP</i> , 1(1):01-15			
PENTEADO, José de Arruda. Didática e Prática de Ensino. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
PÉREZ- GOMÉZ, P. O. O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.			
PIMENTA, Selma G. O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? São Paulo. Cortez. 1994.			
PIMENTA, Selma G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Faculdade de Educação da USP. v. 22, n. 2, 1996:72-89.			
PINHEIRO, Lucia Marques & Pinheiros, Maria do Carmo Marques. Prática na formação e no aperfeiçoamento do			

Magistério do Primeiro Grau. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.

PERRENOUD, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação. Lisboa. Dom Quixote. 1992:77-92.

TRINDADE, A. A. Professor eventual: cotidiano e problemas de um profissional “fora da lei”. Pró Ciência. São Paulo, 29 de julho de 2001.

DISCIPLINA:	Álgebra Superior I - M			CÓDIGO:	210.xx6
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.206
EMENTA: Anel dos inteiros; Anéis e Ideais; Domínio de Integridade; Corpos; Teoria dos Grupos.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:					
6) Anel dos Inteiros: Boa ordenação e algoritmo da divisão; Ideais e MDC; Números primos e teorema fundamental da aritmética; anéis quocientes módulo n .			9) Teoria dos Grupos: Grupos, subgrupos e classes laterais; Teorema de Lagrange, equação das classes; Homomorfismo de grupos e o Teorema Fundamental.		
7) Anéis: Anel, subanel, ideais e anéis quocientes; Homomorfismo de anéis.					
8) Domínios e Corpos: Definições e exemplos; o corpo de frações de um domínio.					
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
1. Gonçalves, Adilson, Introdução à Álgebra, Projeto Euclides, Rio de Janeiro, IMPA, 1979.					
2. Garcia, Arnaldo & Lequain, Yves, Álgebra: Elementos de Álgebra, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 2001.					
Complementar:					
1. Birkhoff, G., Álgebra Moderna, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, S.A. 1980.					
2. Dean, R. A., elementos de Álgebra Abstrata.					
3. Lang, Serge, Estruturas Algébricas, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.					
4. Monteiro, L. H. Jacy, Elementos de Álgebra, IMPA, Rio, 1971.					
5. Herstein, I.N., Tópicos de Álgebra, São Paulo, Editora da Universidade e Polígono.					

DISCIPLINA:	Cálculo Diferencial e Integral III – M			CÓDIGO:	210.xx5
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx4/210.xx2
EMENTA:					
Funções vetoriais de várias variáveis, Limite e Continuidade, Derivadas parciais, Diferenciabilidade, Derivada Direcional, Operadores diferenciais, Integrais múltiplas, integrais curvilíneas e integrais de superfícies.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): LEITHOLD, Louis, O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 e 2, São Paulo; Harper & Row do Brasil, 1982.					
(2): BOULOS, P. Introdução ao Cálculo, vol. 1,2 e 3. Edgard Blusher Ltda MEC 1973					
(3): GUIDORIZZI, Hamilton Luiz, Um curso de Cálculo, Vols. 1, 2, 3 e 4, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988.					
(4): SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica, São Paulo, McGraw-Hill, 1968, vol. 1.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(5): APOSTOL, T. M. Calculus, New York, Blaisdell, 1961, vol. 1 e 2.					
(6): ÁVILA, Geraldo Severo de Sousa, Funções de uma variável, vols. 1, 2, e 3, Rio de Janeiro, L.T.C. Ed. S/A, 1982.					

DISCIPLINA:	Cálculo Numérico – M			CÓDIGO:	260.238
DEPARTAMENTO:	Informática e Estatística				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	260.100/210.xx4
EMENTA:					
Erros. Séries. Equações Algébricas e transcendentess. Sistemas Lineares Ajuste de Curvas. Interpolação polinomial e Integração numérica					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): CONTE, S. D .,Elementos de Análise Numérica, Editora Globo.					
(2): MIRSHAWVA, VITOR. Cálculo numérico, Livraria Nobel, São Paulo . 1983					
(3): BARROSO, Leônidas Conceição e outros. Cálculo Numérico , Editora Habra, São Paulo. 1987.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4): NETO, Veríssimo. Cálculo Numérico. 2ª Edição, Recife-PE. 1979.					

--

DISCIPLINA:	História da Matemática			CÓDIGO:	210.xxx
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Proposta docente aprovada pelo colegiado do curso, sobre tópicos variados de História da Matemática. Uso de Conhecimentos Matemáticos na abordagem do meio ambiente e de sua sustentabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
SCHLIEMANN, A., CARRAHER, T. e CARRAHER, D. <i>Na Vida Dez na Escola</i> . SP, Cortez, 1993. TRIGUEIRO, A. <i>Meio ambiente no século 21</i> . Rio de Janeiro: Autores Associados, 2005. BERNA, Vilmar. <i>Como fazer educação ambiental</i> . São Paulo: Paulus, 2001.142 p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ISAIA, Enise Bezerra Ito (org). <i>Reflexões e práticas para desenvolver a educação ambiental na escola</i> . Santa Maria: Ed. IBAMA, 2000. 998 p.					

DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado II			CÓDIGO:	402.xx5
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	90h	CRÉDITOS:	0.0.6	PRÉ-REQUISITO:	402.xx4
EMENTA:					
Projeto de Estágio; Estágio observacional escolar (Ensino Fundamental e Médio) e não-escolar.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
AEBLI, Hans. <i>Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior</i> . 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. <i>Manual de Orientação: estágio Supervisionado</i> . São Paulo: Ed. Pioneira, 1998. CARVALHO, Anna Maria Pessoa. <i>Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor</i> . 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. <i>A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado</i> . 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000. MARCELO, C. (1998). Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. <i>In: ANPEd. Revista brasileira de educação</i> . Set/Out/Nov/Dez, n. 9, p. 51-75. MARQUES, Mário O. <i>A formação do profissional de educação</i> . Ijuí. Ed. Unijuí. 1992. MENEZES, Luiz C. (org.) <i>Professores: formação e profissão</i> . São Paulo. Autores Associados. 1996.					

MIZUKAMI, Maria da G. A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. In: *Anais do IX ENDIPE*, v.1/1. 1998.

MOURA, M. O. de 1993. Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: *Revista de Educação Matemática da SBEM-SP*, 1(1):01-15

PENTEADO, José de Arruda. Didática e Prática de Ensino. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PÉREZ- GOMÉZ, P. O. O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Selma G. *O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática?* São Paulo. Cortez. 1994.

PIMENTA, Selma G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. *Revista da Faculdade de Educação da USP*. v. 22, nº 2, 1996:72-89.

PIMENTA, S.G. A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática. Campinas, SP: Papirus, 1997.

PINHEIRO, Lucia Marques & Pinheiros, Maria do Carmo Marques. Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.

PERRENOUD, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa. Dom Quixote. 1992:77-92.

TRINDADE, A. A. Professor eventual: cotidiano e problemas de um profissional “fora da lei”. Pró Ciência. São Paulo, 29 de julho de 2001.

DISCIPLINA:		Análise para Licenciatura		CÓDIGO:	210.xx7
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx4
EMENTA:					
Conjuntos Finitos e Infinitos. Números Reais. Seqüência de números reais. Séries numéricas. Topologia da reta. Limites de funções. Funções contínuas. Derivadas. A integral de Riemann. Cálculo com integrais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<p>1. LIMA, E. L. <i>Análise Real, Volume I</i>. 10. ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2008.</p> <p>1. LIMA, E. L. <i>Curso de Análise, Volume 1</i>. 10. ed. Projeto Euclides. Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2008.</p>					

2. FIGUEIREDO, D. G. *Análise I*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ÁVILA, G. *Análise Matemática para Licenciatura*. 3. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.
2. SPIVAK, M. *Cálculo Infinitesimal, Volume 1 e 2*. Barcelona: Reverte, 1970.

DISCIPLINA:	Desenho Geométrico			CÓDIGO:	210.203
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200
<p>Construção fundamental. Circunferência. Polígonos convexos. Curvas cônicas. Curvas cíclicas. Concordância de retas e de arcos de círculo. Figuras equivalentes. Escalas. Curvas diversas</p>					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:					
<ul style="list-style-type: none"> • Construção geométrica de ângulos, triângulos e quadriláteros. • Polígonos inscritos e circunscritos regulares. • Divisão de segmentos e ângulos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Circunferências e tangentes. • Arco capaz • Concordância, ovais e esperais • Equivalência de áreas. 		
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
<ul style="list-style-type: none"> • MOISE, Edwin e Downs, Floyd H. Jr. <i>Geometria Moderna, parte I</i>, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1971. • CARVALHO, Benjamin de A. <i>Desenho Geométrico</i>, Ao Livro Técnico Ltda, Rio de Janeiro, 1959. • (3): SIMMONS, George F. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i>, McGraw-Hill, São Paulo, 1987. • JANUÁRIO, Antônio J. <i>Desenho Geométrico</i>, Editora da UESC, Florianópolis, 2000. 					
Complementar:					
<ul style="list-style-type: none"> • WAGNER, E. <i>Construções Geométricas</i>. Coleção Professor de Matemática. SBM 					

DISCIPLINA:	Teoria dos Números - I			CÓDIGO:	210.213
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	3.1.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA: Divisibilidade. Equações Diofantinas lineares. Teoria das Congruências. O Teorema Euler-Fermat. Expansão Decimal de Números Racionais. Números Perfeitos. Funções Aritméticas. Distribuição de Números Primos.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:					
<ul style="list-style-type: none"> • Divisibilidade: Divisibilidade; O Algoritmo da Divisão; O Máximo Divisor Comum; O Algoritmo de Euclides; Números Primos; Mínimo Múltiplo Comum; Critérios de Divisibilidade; Equações Diofantinas. • Congruência: Congruência e Congruência Linear; Os Teoremas de Euler, Fermat e Wilson; O Teorema do Resto Chinês. 			<ul style="list-style-type: none"> • Funções Aritméticas: Funções Aritméticas; A Função Phi de Euler; A Função μ de Möbius; A Função Maior Inteiro; Uma Relação Entre as Funções Phi e μ; Números Perfeitos; Recorrência e Números de Fibonacci. 		
BIBLIOGRAFIA:					
<p>Básica:</p> <p>e) Oliveira Santos, José Plínio de. Introdução à Teoria dos Números, SBM, Coleção Matemática Universitária.</p> <p>f) Burton, David. Elementary Number Theory. McGraw Hill, 2007, Sexta edição.</p> <p>Complementar:</p> <p>g) SIDKI, Said; Introdução à Teoria dos Números, 10º colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Poços de Caldas, 1975.</p> <p>h) EDGARD, de Alencar Filho; Teoria das Congruências; Nobe, São Paulo, 1986</p> <p>i) VIVOGRADOV, I., Fundamentos de La Teoria de los Números, Editorial Mir, Moscou, 1997.</p> <p>j) CHOCKLEY, J., Introduction to Number Theory; Rinehart and Winston, Inc, 1967.</p> <p>k) Niven, Ivan, Introducion e la Teoria de los números/ México, AID, 1969</p>					

DISCIPLINA:	Física I-M			CÓDIGO:	240.633
DEPARTAMENTO:	Física				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx3
EMENTA:					
Medidas Físicas. Vetores. Movimento unidimensional. Movimento Bidimensional. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação de Energia Conservação do Movimento Linear. Colisões. Ondas Mecânicas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): RESNICK R. e HALLIDAY, D. – Física; Vols.1 e 2 ; 4ª Edição; Rio de Janeiro - RJ. Livros Técnicos e Científicos Editora S. A . , 1983					
(2): TIPLER, P.A.- Física, Vols. 1 e 2 ; Guanabara Dois S. A. , Rio de Janeiro - RJ.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(3): MECKELVEY, J.P. e GROTCHE, H .-Física; Vol.1 ; Harper e Row do Brasil Ltda, São Paulo SP .					

DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado III			CÓDIGO:	402.xx6
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	120h	CRÉDITOS:	0.0.8	PRÉ-REQUISITO:	402.xx5
EMENTA:					
Projeto de Estágio; Estágio de Regência no Ensino Fundamental					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
AEBLI, Hans. Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.					
BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. Manual de Orientação: estágio Supervisionado. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.					
CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.					
FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.					
MARCELO, C. (1998). Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. <i>In: ANPEd. Revista brasileira de educação. Set/Out/Nov/Dez, n. 9, p. 51-75.</i>					
MARQUES, Mário O. <i>A formação do profissional de educação.</i> Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.					
MENEZES, Luiz C. (org.) <i>Professores: formação e profissão.</i> São Paulo. Autores Associados. 1996.					
MIZUKAMI, Maria da G. A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. <i>In. Anais do IX ENDIPE, v.1/1. 1998.</i>					

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MOURA, M. O. de 1993. Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: Revista de Educação Matemática da SBEM-SP, 1(1):01-15

PENTEADO, José de Arruda. Didática e Prática de Ensino. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.

PÉREZ- GOMÉZ, P. O. O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PIMENTA, Selma G. O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? São Paulo. Cortez. 1994.

PIMENTA, Selma G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Faculdade de Educação da USP. v. 22, n. 2, 1996:72-89.

PIMENTA, S.G. A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

PINHEIRO, Lucia Marques & Pinheiros, Maria do Carmo Marques. Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.

PERRENOUD, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação. Lisboa. Dom Quixote. 1992:77-92.

DISCIPLINA:	Física II – M			CÓDIGO:	240.634
DEPARTAMENTO:	Física				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	240.633/210.xx5
EMENTA:					
Carga e Matéria . O campo Elétrico. A Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores. Corrente e Resistência Elétrica. Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos. O Campo Magnético. A Lei de Ampere. A Lei de Faraday e Indutância.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): RESNICK, R. E HALLIDAY, D. Física (vol. 3) Livros Técnicos e Científicos Editora, 4ª Edição, R. de Janeiro, 1984.					
(2): PURCEL, E. M. Eletricidade e Magnetismo, Editora Universidade de Brasília, vol. 2.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
5. NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de Física Básica, Volume 3</i> . 4. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2003.					
6. SERWAY, R. A., JEWETT Jr, J. W. <i>Princípios de Física, volume 3</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.					

DISCIPLINA:	Equações Diferenciais Ordinárias			CÓDIGO:	210.212
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx4/210.208
EMENTA:					
Esboço histórico. Equações Diferenciais Ordinárias de primeira ordem. Equações Diferenciais ordinárias lineares, Equações Diferenciais lineares com coeficientes constantes. Equações Diferenciais lineares de coeficientes variáveis. Transformada de Laplace. Sistemas de equações diferenciais. Equações diferenciais não lineares - estudo qualitativo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): KREIDER, Donald Lester; - Equações Diferenciais, Ed. Edgard Blucher; São Paulo, 1972.					
(2): BASSANEZI, Rodney Carlos; - Equações Diferenciais com aplicações; Ed. Harbra Ltda, São Paulo, 1988.					
(3): BOYCE, William E., Equações Diferenciais Elementares e problemas de valores contorno, Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1990.					
(4): FIGUEIREDO, Djairo Guedes de, NEVES, Aluisio Freiria. Equações Diferenciais Aplicada, Rio de Janeiro, IMPA-CNPq, 1997.					

DISCIPLINA:	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos			CÓDIGO:	210.xx8
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Uso da resolução de problemas como procedimento de ensino-aprendizagem de Matemáticos; Planejamento de estratégias de resolução.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): DANTE, L.R., Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo, Ática, 1985.					
(2): POLYA, G.A., A arte de resolver problemas. São Paulo, Hermann, 1971.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(3): SCHLIEMANN, A., CARRAHER, T. e CARRAHER, D. Na Vida Dez na Escola. SP, Cortez, 1993					

DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado IV			CÓDIGO:	402.xx7
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	120h	CRÉDITOS:	0.0.8	PRÉ-REQUISITO:	402.xx6
EMENTA:					
Projeto de Estágio; Estágio de Regência no Ensino Médio.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
<p>AEBLI, Hans. Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.</p> <p>BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. Manual de Orientação: estágio Supervisionado. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.</p> <p>CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.</p> <p>FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papyrus. 2000.</p> <p>MARCELO, C. (1998). Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. <i>In: ANPEd. Revista brasileira de educação. Set/Out/Nov/Dez, n. 9, p. 51-75.</i></p> <p>MARQUES, Mário O. <i>A formação do profissional de educação</i>. Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.</p> <p>MENEZES, Luiz C. (org.) <i>Professores: formação e profissão</i>. São Paulo. Autores Associados. 1996.</p> <p>MIZUKAMI, Maria da G. A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
<p>MOURA, M. O. de 1993. Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, <i>In: Revista de Educação Matemática da SBEM-SP, 1(1):01-15</i></p> <p>PENTEADO, José de Arruda. Didática e Prática de Ensino. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.</p> <p>PÉREZ- GOMÉZ, P. O. O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo <i>In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.</i></p> <p>PIMENTA, Selma G. O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? São Paulo. Cortez. 1994.</p> <p>PIMENTA, Selma G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. <i>Revista da Faculdade de Educação da USP. v. 22, n. 2, 1996:72-89.</i></p> <p>PIMENTA, S.G. A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. <i>In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática. Campinas, SP: Papyrus, 1997.</i></p> <p>PINHEIRO, Lucia Marques & Pinheiros, Maria do Carmo Marques. Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.</p> <p>PERRENOUD, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica. Lisboa: Dom Quixote, 1993.</p> <p>SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. <i>In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação. Lisboa. Dom Quixote. 1992:77-92.</i></p>					

DISCIPLINA:	Probabilidade e Estatística			CÓDIGO:	260.230
DEPARTAMENTO:	Informática e Estatística				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx3
EMENTA:					
Estatística Descritiva. Cálculo das Probabilidades. Probabilidade Condicional e Independência. Variáveis Aleatórias. Algumas Distribuições de Probabilidades. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimação de Parâmetros. Testes de Hipóteses.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): BUSSAB, Wilton °, Morenttin Pedro A. Estatística Básica Atual, 1988.					
(2): Meyer, Paul, L. Probabilidade aplicação à estatística, Livro Técnicos e Científicos, Ed. S.A. Rio de janeiro, 1983.					
(3): MIRSHAWKA, Victor. Probabilidade e estatística para engenharia, Livraria Nobel, A.S., São Paulo, 1971.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4): Costa Neto, Pedro de oliveira,. Estatística, Editora Edgard Blucher, Ltda. 1997.					

BLOCO:	DEPARTAMENTO: DMTE		
DISCIPLINA: LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais			CÓDIGO: 402
CH: 60h	CREDITOS: 2.2.0	PRÉ-REQUISITOS: -	
EMENTA:			
<p>Perspectiva cultural e lingüística dos surdos. Língua de sinais enquanto língua dos surdos. Aspectos da organização educacional e cultural dos surdos. Aspectos gramaticais da língua de sinais. Atividades de base para a aprendizagem da língua de sinais para uso no cotidiano ou relacionado ao trabalho docente. Diferentes etapas utilizadas pelo contador de estórias para crianças surdas. Exploração visual espacial das diferentes narrativas bem como da criação literária surda.</p>			
Bibliografia Básica			
AHLGREEN, I. & HYLSTENSTAM, K. (eds). Bilingualism in deaf education . Hamburg: signum-verl., 1994.			
Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade, (1944: Salamanca). Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais . 2. ed. – Brasília: CORDE., 1997.			
SKLIAR, C. (org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças Porto Alegre: Editora Mediacao, 1998..			
Bibliografia Complementar			
QUADROS, R.M. Aquisicao de L1 e L2: o contexto da pessoa surda . Anais do Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngue para Surdos. Rio de Janeiro: INES, 1997.			

Módulo:	Disciplina: Ética em Educação	Carga Horária: 60 h/a Créditos: 3.1.0
Ementa: Conceito de ética. Noções sobre Ética, Moral e Direito Ética e Cidadania. A ética na prática profissional. Ética, diferença de gênero e diversidade cultural no trabalho. Preconceito e discriminação racial.		

Bibliografia Básica

ABRAMOVAY, M; GARCIA, M. C. (Coord.). **Relações raciais na escola**: reprodução de desigualdades em nome da igualdade. Brasília-DF: UNESCO; INEP; Observatório de Violências nas Escolas, 2006. 370 p.

AMOÊDO, S. **Ética do trabalho na era pós-qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997. 107p.

BOFF, L. **Ética da vida**. Brasília, Letraviva, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. SEPPIR. INEP. **Diretrizes Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura afro-brasileira e africana**. Brasília-DF, 2004.

GALLO, S. **Ética e cidadania**: caminhos da Filosofia. Ed. Campinas: Papirus, 1999.

Bibliografia Complementar:

MORIN, E. **O paradigma perdido**: a natureza humana. Portugal: Europa-américa, 1973.

VASQUEZ, A.S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996 .

DISCIPLINA:		Matemática Comercial e Financeira			CÓDIGO:	210.224
DEPARTAMENTO:		Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200	
EMENTA:						
Juros e descontos simples. Juros Compostos. Descontos Compostos. Rendas Certas. Empréstimos. Depreciação. Aplicação com Juros e Correção Monetária.						
Conteúdo Programático:						
<ul style="list-style-type: none"> • NOÇÕES BÁSICAS DE MATEMÁTICA COMERCIAL: Proporção, grandezas Proporcionais, divisão proporcional, regra de três simples e composta e regra de sociedade. • JUROS E DESCONTOS SIMPLES: Conceitos básicos, cálculo de juros simples, taxas proporcionais e taxas equivalentes, desconto racional, desconto comercial e desconto bancário. • JUROS COMPOSTO: Conceitos, cálculo de juros composto, interpolação, capitalização, taxa nominal, efetiva, proporcional e equivalente. 			<ul style="list-style-type: none"> • DESCONTO COMPOSTO: Conceito, cálculo de desconto composto, cálculo do valor atual e equivalência de capitais. • RENDAS CERTAS: Conceitos, fatores de acumulação de capital e de valor atual, tipos de renda, cálculos de valores atuais e de montantes e de taxas de juros utilizadas. • EMPRÉSTIMOS: Sistemas de amortização americano, francês, constante e misto. • DEPRECIÇÃO: Estudo de métodos lineares e de anuidade. 			
BIBLIOGRAFIA:						
Básica:						
(1): FANCISCO, Walter de ; MATEMÁTICA FINANCEIRA, 3 Ed. Atlas.						
(2): MATHIAS, Washington Franco e Gomes; José Maria; Matemática Financeira, Ed. Atlas.						
Complementar:						

(3): MELLO CARVALHO, THALES,- MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRO, Fename, Ministério da Educação e Cultura.
(4): VILANOVA, Wilson; Álgebra Financeira; Ed. Livraria Pioneira, São Paulo, 1980.

DISCIPLINA:	Programação Linear I			CÓDIGO:	260.236
DEPARTAMENTO:	Informática e Estatística				
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.208
EMENTA:					
Modelos e solução gráfica de um problema de programação Linear. O método Simplex e algoritmo. Solução Inicial e convergência. Simplex Revisado. Dualidade e Sensibilidade. Problema de Transporte e Designação. Fluxo Máximo em uma rede.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): BAZACAA, M. S., And Jarvis, John J. "Linear programming and Network flows". Ed. John Wiley & Sons, New York, 1977.					
(2): EVEN, Shimon. Graph Algorithms Computer Science Press, New York, 1979.					
(3): CHISTOFIDES, N. Graph Theory – An Algorithmic Approach – Academic Press.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4): BREGALDA, Paulo F., OLIVEIRA, Antonio A. F. de, e BORNSTERIN, Cláudio T., Introdução à programação Linear – Editora Campus. Rio de Janeiro 1981.					

DISCIPLINA:	Mecânica Clássica M			CÓDIGO:	240.009
DEPARTAMENTO:	Física				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	240.633
EMENTA:					
Movimento Unidimensional de uma partícula. Movimento de uma partícula de duas ou três dimensões. Movimento de um sistema de partículas. Equações de Lagrange.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): SYMON, R. Keith. <u>Mecânica</u> . 2ª Ed.; Editora Campus.					
(2): KUIGHT, Charles Kittel Walter D., RUDERMAN, Molvin A., Mecânica-Curso de Física de Berkeley, vol. 1.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					

(3): SPIEGEL, Murray R., Mecânica Racional-Coleção Schaum.

DISCIPLINA:	Álgebra Linear II – M			CÓDIGO:	210.217
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.208
EMENTA:					
Espaços com produto interno. Formas Canônicas Elementares de Jordan. Formas Bilineares.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): HOFFMAN, K, Runze, R.; Álgebra Linear, Editora L.T.C. Rio de Janeiro, 1979.					
(2): Lipschutz, S. Álgebra Linear; Mcgraw-Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1971.					
(3): Lang, S., Álgebra Linear, Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1971.					
(4): LIMA, E. L., Álgebra Linear, IMPA – CNPq, Coleção Matemática Universitária, 1996					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(5): Halmos, P. Finite Dimensional Vector Space; Van Nostrand Reinhold Company; New York, 1958.					

DISCIPLINA:	Geometria Diferencial			CÓDIGO:	210.218
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx4
EMENTA:					
Curvas planas. Curvas no espaço. Teoria local das superfícies.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): TENENBLAT. Ketii, - Introdução à Geometria Diferencial. Ed. UNB, 1988.					
(2): CARMO, Manfredo P. - Diferencial Geometry of curves and surfaces. Prentice - Hall - New Jersey - 2ª Ed. 1976.					
(3): VALADARES, Renato J.C. - Introdução à Geometria Diferencial. Ed. U.F.F. - Rio de Janeiro, 1979.					
(4): CARMO, Manfredo P. - Elementos de Geometria Diferencial. Ao Livro Técnico S.A. e Editora Universidade de Brasília. 1975.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(5): O'NEILL, Barret. - Elementos de Geometria Diferencial. Ed. Limusa. Wiley, S.A. México, 1972.					
(6): RODRIGUES, Lúcio, - Introdução à Geometria Diferencial. 11º Colóquio Brasileiro de Matemática. IMPA. 1977-Rio de Janeiro.					

DISCIPLINA:	Topologia dos Espaços Métricos - I			CÓDIGO:	210.220
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200 e 210.xx5
EMENTA: Espaços Métricos. Funções contínuas. Linguagem Básica da Topologia. Conjuntos conexos. Limites. Espaços métricos completos.					
Conteúdo Programático:					
<ul style="list-style-type: none"> • Espaços Métricos: Definição e exemplos, Bolas e esferas, Conjuntos limitados, Distância de um ponto a um conjunto, distância entre dois conjuntos, Isometrias, Pseudo métricas; • Funções Contínuas: Propriedades elementares das aplicações contínuas, Homeomorfismos, Métricas equivalente, Transformações lineares e multilineares; • Linguagem básica da Topologia: Conjuntos abertos, Relações entre conjuntos abertos e continuidade, Espaços topológicos, Conjuntos fechados; • Conjuntos Conexos: Definição e exemplos, Propriedades gerais dos conjuntos conexos, Conexidade dos caminhos, Componentes conexas, A conexidade como invariante topológico; 			<ul style="list-style-type: none"> • Limites: Limites de sequências, Sequências de números reais, • Séries: Convergência e topologia, Sequências de funções, Produtos cartesianos infinitos, Limites de funções; • Continuidade Uniforme; • Espaços Métricos Completos: Sequências de Cauchy, Espaços métricos completos, Espaços de Banach e espaços de Hilbert, Extensão de aplicações contínuas, Completamento de um espaço métrico, Espaços métricos completos topologicamente completos, O teorema de Baire, O método das aproximações sucessivas. 		
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
<ul style="list-style-type: none"> • LIMA, Elon L., Espaços Métricos, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 1977 • LIMA, Elon L., Espaços Métricos, 2º Ed, Rio de Janeiro, IMPA. 					
Complementar:					
<ul style="list-style-type: none"> • LIMA, Elon L., Elementos de Topologia Geral, COLEÇÃO Textos Universitários, SBM. 					

DISCIPLINA:	Análise Real II			CÓDIGO:	210.221
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx7
EMENTA:					
O espaço Euclidiano \mathbb{R}^n . Funções reais de várias variáveis reais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): BARTLE, R.G., Elementos de Análise Real, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1973					
(2): LIMA, Elon Lages, Curso de Análise, Volume 2, Projeto Euclides, IMPA/CNPq, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1981.					
(3): LIMA, Elon Lages, Análise no Espaço \mathbb{R}^n , Editora Edigard Blucher, São Paulo, 1ª Edição, 1970.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(4): SPIVAK, Michael Cálculo in Manifolds, Benjamin, New York, 1965					
(5): HOING, C. S., Aplicações da Topologia à Análise. Projeto Euclides, 1976					

DISCIPLINA:	Variáveis Complexas			CÓDIGO:	210.222
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200/200.xx5
EMENTA:					
Números complexos. Funções complexas. Funções elementares. Funções analíticas. Integrais. Séries de potências, resíduos e pólos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): CHURCHILL, V. Reul,- Variáveis Complexas e suas Aplicações, Editora McGraw-Hill do Brasil.					
(2): ÁVILA, Geraldo S. de Souza, - "Variável Complexa", LTC. Livros Técnicos e Científicos.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(3): MEDEIROS, L. A. J., Introdução às Funções Complexas, São Paulo, McGraw-Hill, 1972.					

DISCIPLINA:	Medida e Integração na Reta			CÓDIGO:	210.225
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx7 /210.xx4
EMENTA:					
Funções mensuráveis. Medidas. A integral de Lebesgue. Funções integráveis. Espaços de Lebesgue. Tipos de convergências. Decomposição de medidas. Generalização de medidas. Medida produto.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): BARTLE, R. G. The Elements of Integration and Lebesgue Measure. John Willey R. Sons, INC. New York, 1995.					
(2): HALMOS, P. Q., Measure Theory, D. Van Nostrand, New York, 1950					
(3): HALMOS. P. R., Measure Theory, Second Edition, Springer-Verlag, New Yord, 1981					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(4): STROOCK, Daniel M., A concise introduction to the theory of integration, 2nd ed., Birkhauser, 1994.					

DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Matemática			CÓDIGO:	210.215
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Proposta docente aprovada pelo colegiado do Curso, sobre tópicos variados de Matemática.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					

DISCIPLINA:	Introdução à Lógica Matemática			CÓDIGO:	210.216
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60 h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	
EMENTA:					
Conceito. Proposição. Relação de implicação. Função proposicional. Silogismo. Estrutura lógica de um sistema dedutivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): FILHO, E.A. Iniciação à lógica matemática. São Paulo, Nobel, 1980.					
(2): IRVING, M. C. Introdução à Lógica. São Paulo, Mestre Jou, 1978.					
(3): MATES, B. Lógica Elementar. São Paulo, Nacional, 1968					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(1): HEGENEBER, L. Lógica, Simbolização e Dedução. São Paulo, E.P.V., 1975.					
(2): MATES, B. Lógica Elementar. São Paulo, Nacional, 1968					
(3): SALMON, W.C. Lógica. Rio de Janeiro, Ática, 1978.					

DISCIPLINA:	Geometria Contemporânea			CÓDIGO:	210.xxx
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx1
EMENTA:					
Elementos de filosofia e lógica da Geometria, O postulado das paralelas e o nascimento das geometrias elíptica e hiperbólica, Elementos de geometria elíptica e hiperbólica. Modelos para a geometria elíptica e para a geometria hiperbólica, Geometria projetiva e sua história. O teorema de Desargues. Modelos para a geometria projetiva, Invariantes e o programa Erlanger de Felix Klein, Grupo de isometria nas geometrias euclidiana, hiperbólica e elíptica, As geometrias e as artes: padrões, mosaicos, tesselações e o uso de perspectivas nas artes e arquitetura					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): Barbosa, João Lucas M., <i>Geometria Hiperbólica</i> , XII Escola de Geometria Diferencial, Goiânia, Ed. da UFG, 2002					
(2): Barbosa, Ruy M., <i>Descobrendo padrões em mosaicos</i> , Atual editora, 1993					
(3): Griffiths, Hubert B., Hilton, Peter J., <i>Matemática Clássica, uma interpretação contemporânea – vol. 2</i> , Edgard Blücher Ed. e Editora da Universidade de São Paulo, 1975					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(4): Sampaio, João Carlos V., Tópicos de Topologia do ponto de vista intuitivo					
(5): Poincaré, Henri., O valor da ciência, Contraponto Editora Ltda., 1995					

DISCIPLINA:	Equações Diferenciais Parciais			CÓDIGO:	210.219
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx5
EMENTA:					
Preliminares. O método de separação de variáveis. Séries de Fourier. Convergências das Séries de Fourier. Equação do Calor. Equação das Ondas. Transformada de Fourier.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
(1): FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; Análise de Fourier e Equações Diferenciais. Rio de Janeiro, IMPA (Projeto Euclides), CNPq, 1977.					
(2): IÓRIO JR., Rafael José & Iório, Valéria; Equações Diferenciais Parciais: Uma introdução. Rio de Janeiro, IMPA, CNPq, 1988.					
(3): STEPHENSON, G. Uma introdução às Equações Diferenciais Parciais para estudante de Ciências. Editora Edgard Blucher, Ltda. São Paulo, 1975.					
(4): KREIDER Donaldo [ET ALLI]. Introdução à Análise Linear-Séries de Fourier. Tradução de Genésio Lima dos Reis. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972, vol 2.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
(5): KREYSZIG, Erwin, - Matemática Superior 3: Séries de Fourier e equações Diferenciais Parciais, 2ª edição. Rio de Janeiro. - Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 1984.					
(6): ÁVILA, Geraldo S. de Souza; Equações Diferenciais Parciais, 9º Colóquio brasileiro de Matemática, Poços de Caldas					

DISCIPLINA:	Álgebra Superior II			CÓDIGO:	210.226
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx6
EMENTA: Extensões algébricas dos racionais (Teoria de Galois)					
Conteúdo Programático:					
<ul style="list-style-type: none"> • Adjunção de raízes, Corpo de decomposição de um polinômio, grau de uma extensão, construções por régua e compasso. 					
BIBLIOGRAFIA:					
Básica:					
<ul style="list-style-type: none"> • GONÇALVES , Adilson, Introdução à álgebra. Projeto Euclides, SBM, 1979 					
Complementar:					
<ol style="list-style-type: none"> 3) STEWART, i. Galois Theory, chopman and Hall, 1972. 4) KAPLANSKY UI. Introdução a Teoria de Galois. 2º Ed. Gio de Janeiro, IMPA, 1996. 5) ENDLER Sistema de computação OTTO, Teoria dos Corpos. Rio de janeiro, IMPA. 1961. 					

4.9 Política de atendimento a portadores de necessidades especiais

De acordo com o PDI 2010-2014 a UFPI está desenvolvendo ações para instituir adequadamente a sua política de acessibilidade, voltada para atendimento prioritário às pessoas portadoras de necessidade especiais (PNEs), de acordo com o que preconiza a legislação vigente.

Em observância ao Decreto 5296/2004, de 02/12/2004, a UFPI e todas as suas Unidades Acadêmicas, estão implementando o plano de promoção de acessibilidade em suas múltiplas dimensões, obedecendo às normas técnicas da ABNT, quanto ao contexto arquitetônico e urbanístico.

Essa política baseia-se na observância do tipo de deficiência, de acordo com os parágrafos primeiro, segundo e terceiro do Artigo 4º do Decreto acima citado, de forma a possibilitar atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, serviços de transporte, dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, incluindo os serviços de tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS em consonância com a LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002.

A ampliação dessas ações para atendimento a outras formas de deficiência, também estão previstas e vêm sendo trabalhadas no âmbito da Pro - Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC), uma vez que a UFPI instituiu uma modalidade de bolsa, denominada “Inclusão Especial”, no contexto do programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) que objetiva contribuir para o acesso, manutenção e aprendizagem do aluno PNEs, integrando-o adequadamente ao ambiente acadêmico. Essa bolsa, além de beneficiar aos PNEs, contribui para a inclusão e permanência de estudantes de várias áreas, que estejam enquadrados em situação de vulnerabilidade econômica, os quais são treinados para colaborar com a inclusão dos PNEs.

Até o final de 2014 a política de acessibilidade, nos seus múltiplos acessos, deverá estar efetivamente implantada, segundo o PDI 2010-2014.

5. Disposições Transitórias

Os atuais alunos do Curso de Licenciatura Plena em Matemática serão progressivamente incorporados ao novo Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI, do seguinte modo:

1. Aquele aluno que, cursando a quantidade mínima de crédito previsto na estrutura curricular do curso, integralizar seu curso em 2(dois) anos – quatro períodos letivos, permanecerá no atual currículo, não sendo prorrogado este prazo em nenhuma hipótese. Ao final deste prazo, caso não tenha concluído, será automaticamente transferido para o currículo novo;

2. O aluno que cursando a quantidade máxima de crédito previsto na estrutura do curso, não tiver condições de concluir em dois anos, será automaticamente transferido para o novo currículo;

3. O aluno que se enquadrar na primeira situação, poderá optar em se transferir para o novo currículo logo na implantação, e;

4. Casos Omitidos pelas regras serão decididos pelo Colegiado do Curso de Matemática.

A Coordenação do Curso de Graduação em Matemática estudará a situação de todos os alunos do atual Curso de Matemática para definir os que serão incorporados ao novo currículo de maneira automática e os que podem permanecer no atual, notificando a cada um em tempo hábil para que o mesmo tome conhecimento antes da matrícula. Para isto será feita uma tabela de equivalência entre as disciplinas do currículo atual e as do novo, para que se possa definir os pré-requisitos das disciplinas restantes a serem cursadas pelos alunos, dentro da nova matriz curricular.

6. Infra-estrutura

Descrevemos a as necessidades, e, em cada item comentamos por comparação com situação atual, já que este projeto pedagógico diz respeito a curso já implantado e em pleno funcionamento.

a) Salas para aulas teóricas

Necessidade:

4 a 6 salas equipadas para aulas expositivas.

Situação atual:

Suprido.

b) Laboratórios de informática

Necessidades:

1 laboratório para uso constante e para aulas de informática, equipado com 30 computadores, com acesso à internet e dispendo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, programas de desenho, programas para o ensino da Matemática e de outras ciências, acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas.

Situação atual:

Supridos.

c) Salas para estudo

Necessidade:

1 sala para que os estudantes fiquem estudando enquanto não estão em aula.

Situação atual:

Existe na biblioteca do DM um espaço destinado para este fim.

d) Sala para monitoria

Necessidade:

1 sala para atendimento de monitoria ou orientação.

Situação atual:

Existe uma sala no DM para essa atividade.

e) Salas para seminários, ciclos de palestras, reuniões científicas.

Necessidade:

1 sala para 50 pessoas.

Situação atual:

Existe uma sala no DM um mini auditório cm 65 lugares.

f) Salas para administração

Necessidades:

1 sala para trabalho da administração, onde fiquem alocadas as secretarias.

Administrativas do curso.

1 sala de apoio, onde fique alocado, por exemplo, um estagiário, para serviços diversos, fotocópias, etc.

Situação atual:

Existe uma sala para a secretaria e para apoio no DM.

g) Biblioteca

Necessidade:

Contendo livros, revistas, periódicos, etc.

Situação atual:

Suprido no limite no que diz respeito à diversidade de livros. Quanto aos periódicos, as assinaturas de portais eletrônicos dificilmente trazem periódicos relativos ao ensino da Matemática.

h) Equipamentos diversos

Necessidade:

Recursos audiovisuais, como projetores multimídia, retro-projetores,

Situação atual:

No DM está suprido.

4.10 FLUXOGRAMA DO CURSO

BLOCO I	Seminário de Introdução ao Curso	Filosofia da Educação	Sociologia da Educação	Elementos da Matemática I	Geometria Euclidiana
	1.0.0 15h	3.1.0 60h	3.1.0 60h	4.2.0 90h	4.2.0 90h
BLOCO II	Psicologia da Educação	História da Educação	Elementos da Matemática II	Fundamentos da Matemática Elementar	Introdução à Computação
	3.1.0 60h	3.1.0 60h	3.1.0 60h	3.1.0 60h	2.2.0 60h
BLOCO III	Didática Geral	Legislação e Organização da Educação Básica	Cálculo Diferencial e Integral I - M	Geometria Analítica I - M	
	2.2.0 60h	3.1.0 60h	4.2.0 90h	4.2.0 90h	
BLOCO IV	Avaliação da Aprendizagem	Metodologia do Ensino da Matemática	Cálculo Diferencial e Integral II - M	Álgebra Linear I - M	
	2.2.0 60h	2.2.0 60h	4.2.0 90h	6.0.0 90h	
BLOCO V	Estágio Supervisionado I	Álgebra Superior I - M	Cálculo Diferencial e Integral III - M	Cálculo Numérico - M	História da Matemática
	0.0.5 75h	4.2.0 90h	4.2.0 90h	2.2.0 60h	2.2.0 60h
BLOCO VI	Estágio Supervisionado II	Análise para Licenciatura	Teoria dos Números I	Desenho Geométrico	Física I - M
	0.0.6 90h	4.2.0 90h	3.1.0 60h	2.2.0 60h	4.2.0 90h
BLOCO VII	Estágio Supervisionado III	Física II - M	Equações Diferenciais Ordinárias	OPTATIVA	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos
	0.0.8 120h	4.2.0 90h	6.0.0 90h	4.0.0 60h	2.2.0 60h
BLOCO VIII	Estágio Supervisionado IV	Probabilidade e Estatística	OPTATIVA	LIBRAS	Ética em Educação
	0.0.8 120h	6.0.0 90h	6.0.0 90h	2.2.0 60h	3.1.0 60h

7. Tabela de Equivalência entre as Disciplinas

Curso de Graduação em Matemática (Antigo)				Curso de Graduação em Matemática (Novo)			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	C.HORÁRIA	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	C. HORÁRIA
210.201	Geometria Moderna I	6.0.0	90	210.xx1	Geometria Euclidiana	4.2.0	90
210.205	Cálculo I M	6.0.0	90	210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	4.2.0	90
210.207	Cálculo II M	6.0.0	90	210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	4.2.0	90
210.210	Cálculo III M	6.0.0	90	210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	4.2.0	90
210.204	Geometria Analítica I	6.0.0	90	210.xx2	Geometria Analítica I – M	4.2.0	90
210.209	Álgebra Superior I	6.0.0	90	210.xx6	Álgebra Superior I – M	4.2.0	90
210.223	Tópicos de História da Matemática	4.0.0	60	210.xxx	História da Matemática	2.2.0	60
210.211	Análise Real I	6.0.0	90	210.xx7	Análise para Licenciatura	4.2.0	90
402.008	Didática I	5.0.0	75	402.xx1	Didática Geral	4.0.0	60
401.002	Psicologia da Educação I L	4.0.0	60	401.446	Psicologia da Educação	4.0.0	60
401.440	Legislação e Organização da Educação Básica	5.0.0	75	401.445	Legislação e Organização da Educação Básica	4.0.0	60

ANEXO 1

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – MODALIDADES BACHAREALDO E LICENCIATURAM PLENA

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - As atividades complementares serão implementadas durante o curso de Matemática, mediante o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes, conforme regulamentação geral através de Resolução N° 150/06 – CEPEX, e especificamente, para o curso de Matemática, conforme estabelece seu Projeto Político Pedagógico e este Regulamento.

Art. 2º - Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à docência e à pesquisa; apresentação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; vivências de gestão e atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas.

Art. 3º - A carga horária mínima das atividades complementares do curso de Matemática da UFPI será de 210 horas para a modalidade Licenciatura Plena e 150 horas para a modalidade Bacharelado, as quais serão desenvolvidas em horário diferenciado das disciplinas do curso.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º - Permitir o relacionamento do estudante com a realidade social, econômica e cultural da coletividade e, até mesmo com a iniciação à pesquisa e com a prática docente, otimizando a contextualização teoria-prática no processo ensino aprendizagem e o aprimoramento pessoal.

Art. 5º- Estabelecer diretrizes que sedimentarão a trajetória acadêmica do discente, preservando sua identidade e vocação; ampliar o espaço de participação deste no processo didático-pedagógico, consoante a tendência das políticas educacionais de flexibilizar o fluxo

curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões.

Art. 6º - Correlacionar teoria e prática, mediante a realização de experiências de pesquisa e extensão.

Art. 7º - Incentivar o estudo e o aprofundamento de temas relevantes e originais, que despertem o interesse da comunidade científica, visando o aprimoramento das reflexões e práticas na área de Matemática.

Art. 8º - Dinamizar o curso, com ênfase no estímulo à capacidade criativa e na co-responsabilidade do discente no seu processo de formação.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO, DA CARGA HORÁRIA E DA FREQUÊNCIA

Art. 9º - O registro das atividades complementares no Histórico Escolar do aluno está condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

I – A Coordenação do Curso de Matemática será responsável pela implementação, acompanhamento e avaliação destas atividades.

II – O aluno deverá cumprir, entre o primeiro e o último período do curso, a carga horária total de atividades complementares exigidas.

Art.10 - Compete ao Coordenador das atividades complementares do curso orientar o aluno quanto à certificação e validação dessas atividades, com recurso à Coordenação do curso e, em última instância, ao Colegiado do Curso.

Art.11 - Cabe ao aluno comprovar sua participação nas atividades realizadas, junto à Coordenação das Atividades Complementares, em conformidade com a legislação da UFPI e do curso.

Art.12 – Até o final de cada período letivo, o aluno deverá encaminhar documentação comprobatória deferente às atividades realizadas para fins de validação.

Art.13 – Ao final de cada período letivo, o coordenador das atividades deverá encaminhar a listagem de atividades complementares validadas por cada aluno à Coordenação do Curso, para fins de registro no histórico escolar do aluno.

Art 14 - As atividades complementares integram a parte flexível do curso de Matemática, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma de graduação.

Art 15 - Compete ao Colegiado do curso dirimir dúvidas referentes à validação das atividades realizadas, analisar os casos omissos e expedir os atos complementares que se fizerem necessários.

CAPÍTULO IV

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO E CARGA HORÁRIA/ATIVIDADE

Nº	ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA (h)	
		ATIVID.	MÁXIMA
I) INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA <u>Exigência:</u> relatório do professor orientador e declarações dos órgãos/unidade competentes.		Até 120 horas conjunto atividade	
1	Monitoria no curso por período letivo.	15	30
2	Projetos de pesquisa, projetos institucionais, PET/PIBIC,	20	60
3	Participação em grupo de estudo/pesquisa, orientado por docente da UFPI.	10	30
II) APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS <u>Exigência:</u> certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.		Até 60 horas conjunto atividade	
1	Participação em evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas.	05	45
2	Organização de evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas.	03	15
III) EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES E ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO. <u>Exigência:</u> termo de compromisso da PREX, atestados de participação e apresentação de relatório técnico.		Até 180 horas conjunto atividade	
1	Realização de estágios não obrigatórios, diferenciados do estágio supervisionado, com duração mínima de 90 dias, cadastrados na PREX/UFPI.	15	60
2	Ministrar aulas de Matemática no Ensino Médio (como bolsista / semestre)	20	60
3	Realização de estágios em Empresa Júnior ou Incubadora de Empresa.	05	10
4	Participação em projetos sociais governamentais e não-governamentais, voltado à área de Matemática, com duração mínima de 60 dias.	05	20
5	Participação em programas de bolsas da UFPI, por período letivo.	05	20
6	Visitas técnicas acompanhadas por professor de Matemática, vinculadas a Serviços ou Programas Institucionais, com um mínimo de 2 visitas/semestre.	05	10
IV) TRABALHOS PUBLICADOS, APRESENTAÇÕES E PREMIAÇÕES CIENTÍFICAS <u>Exigência:</u> cópias de artigos publicados; certificados e cópias de trabalhos completos ou resumos apresentados em eventos científicos e, certificados ou diplomas de premiação em evento/concurso científico.		Até 90 horas conjunto atividade	
1	Trabalhos publicados em revistas indexadas.	15	30
2	Premiação em evento ou concurso científico.	10	10
3	Apresentação de trabalhos em eventos científicos na área de Matemática ou áreas afins: congressos, seminários, conferências, simpósios, fóruns, semanas acadêmicas.	05	30
4	Trabalho completo ou resumo publicado em anais de evento científico na área de Matemática	05	20
V) ATIVIDADES DE EXTENSÃO <u>Exigência:</u> atestados e certificados de participação e apresentação de relatório técnico ou projeto registrado na Pró-Reitoria de Extensão/UFPI.		Até 90 horas conjunto atividade	
1	Programas/projetos de extensão, sob orientação de professor da UFPI, por semestre concluído.	15	30
2	Mini-curso / Oficina / Grupo de Estudo em assunto correlato ao curso.	05	10
2	Curso com duração mínima de 180 horas.	10	10
3	Participação em outras apresentações, projeções comentadas de vídeos técnicos à comunidade durante o período de integralização do curso.	05	10
4	Excursões científicas (apenas quando se relacionar com atividades de extensão).	05	10
5	Curso de extensão na área de Matemática e/ou áreas afins, com duração mínima de 20 horas.	05	10
6	Participação em exposições, feiras, datas temáticas na área de Matemática.	02	10
VI) VIVÊNCIAS DE GESTÃO <u>Exigência:</u> atas das reuniões das quais o aluno participou; declarações dos órgãos/unidade competentes; outros atestados de participação e apresentação de relatório técnico.		Até 40 horas conjunto de atividades	
1	Representação estudantil junto aos órgãos colegiados da UFPI com mandato mínimo de 1 ano.	05	15

2	Participação em entidades estudantis da UFPI como membro de diretoria.	05	10
3	Participação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI, não relacionado a eventos.	05	15
VII) ATIVIDADES ARTÍSTICO—CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICA <u>Exigência:</u> atestados/certificados de participação; apresentação de relatório técnico e trabalhos produzidos ou produtos.		Até 90 horas conjunto de atividades	
1	Elaboração de texto teórico e/ou experimental para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.	20	60
2	Produção ou elaboração de softwares e vídeos para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.	05	10
3	Participação em atividades esportivas	05	10
4	Participação em grupos de arte: artes cênicas, plásticas, coral, dança, literatura, música, poesia, teatro.	02	10
(VIII) DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DA UFPI OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR <u>Exigência:</u> apresentação de documento oficial e comprobatório.		Até 60 horas Conjunto de atividades	

CAPÍTULO V

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 16 - A coordenação das atividades complementares será feita pelo Coordenador do Curso de Matemática, com mandato de 2(dois) anos.

CAPÍTULO VI

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 17 - Compete ao coordenador das atividades complementares do curso de Matemática:

I – Coordenar o processo de desenvolvimento das atividades complementares do curso, conforme a regulamentação geral da UFPI neste âmbito e normatização específica deste regulamento.

II – Efetuar o registro, acompanhamento e a avaliação das atividades complementares de Matemática desta IES, a partir da solicitação do aluno, por período letivo.

III – Apresentar relatório ao final de cada período letivo, ao Colegiado do Curso de Matemática, sobre o desenvolvimento das atividades.

IV – Manter contato com os locais de realização destas atividades quando externas a UFPI, visando o aprimoramento e solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento.

V – Encaminhar este regulamento aos alunos e professores do curso de Matemática da UFPI.

VI – Divulgar amplamente, junto aos alunos, a listagem de atividades complementares passíveis de realização pelos discentes, indicando os respectivos critérios de pontuação e validação.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO

Art. 18 - A avaliação das atividades complementares será realizada da seguinte forma:

I – A avaliação será efetuada pelo Coordenador das atividades complementares, de acordo com o tipo de atividade, carga horária e a documentação comprobatória da sua realização prevista no capítulo IV, desse regulamento.

II - Pela apresentação de um relatório consubstanciado das atividades desenvolvidas pelo aluno, enfocando a sua contribuição para a formação acadêmica.

CAPÍTULO VIII DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA

Art. 19 - A iniciação à docência durante o curso pode ser exercitada pelo *Programa de Monitoria* que tem como objetivo experimentar a vivência didático-pedagógica, sob a supervisão e orientação do professor responsável; promovendo o reforço do processo de ensino-aprendizagem e possibilitando um aprofundamento de conhecimento na área em que se desenvolve a monitoria; propiciando espaço para rever conteúdos, discutindo dúvidas e trocando experiências, aproximando cada vez mais os corpos discente e docente.

Art. 20 - A iniciação científica constitui um elemento acadêmico que dá suporte à política de *pesquisa institucional*, sendo assim atrelada a excelência da produção científica na comunidade e à melhoria da qualidade da formação acadêmica dos egressos. Os alunos são também estimulados à iniciação científica, recebendo orientações para as suas pesquisas acadêmicas, articuladas ou não com o Trabalho de Conclusão do Curso. Além disso, há incentivo para a participação de alunos da Universidade em Programas de Iniciação Científica de Instituições Públicas de Pesquisa, reconhecidas na comunidade científica.

Art. 21 - Composto-se o Programa estão aqueles projetos com mérito técnico-científico, com viabilidade de execução técnica e orçamentária, que por sua vez conta com verba destinada ao fomento da pesquisa institucional prevista no orçamento programa da Universidade.

Art. 22 - O projeto deve seguir a padronização institucional de um projeto de pesquisa viável do ponto de vista técnico-científico e metodológico. Os alunos inscrevem-se, juntamente com um orientador qualificado e experiente, seu projeto de pesquisa, que será submetido à avaliação por professores pesquisadores da UFPI. Após análise e aprovação pelas comissões,

incluindo a do Comitê de Ética e Pesquisa, o projeto dará início e aluno poderá receber bolsas de pesquisa.

Art. 23 - A constituição de *grupos de pesquisa ou grupos de estudo* constitui-se também em espaço de atividade acadêmica complementar que oportuniza ao aluno a participação e vivência coletiva de conhecimento científico aprofundado.

CAPÍTULO IX

DA APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

Art. 24 - Este grupo de atividades é composto pela participação discente em eventos científicos ou acadêmicos como congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas, bem como suas experiências na organização e apresentação desses eventos.

CAPÍTULO X

DAS EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES

Art. 25 - Os programas de integração empresa-escola são fundamentais para o conhecimento da vida profissional e estimulam o aluno na vida acadêmica. Os programas de integração empresa-escola serão conduzidos pela Coordenação de Estágios Não Obrigatórios da Pró-Reitoria de Extensão, a qual propicia agilidade na intermediação entre o estagiário e a empresa e, estabelece o convênio entre as partes.

Art. 26 - É possível ao aluno realizar estágios não obrigatórios dentro da própria instituição, por meio da observação e participação conjunta para o exercício da profissão, assistido por profissional da área. Pertencem ainda a esse grupo as participações em projetos sociais, programa de bolsa trabalho da UFPI e vivências acadêmico-profissional assistidas.

CAPÍTULO XI

DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS, APRESENTADOS E PREMIAÇÕES

Art. 27 - A realização de trabalho científico envolve a pesquisa, sob a orientação de docente do curso; trabalhos publicados em periódicos científicos e anais de eventos e/ou participação como expositor ou debatedor em eventos científicos.

Art. 28 - A participação do corpo discente em eventos de natureza técnico-científica, dentro e fora da Instituição, faz parte também das estratégias do curso em contemplar uma

formação ampla, estimulando a produção científica dos alunos, ao tempo em que mantêm o conhecimento atualizado.

Art. 29 - O incentivo à participação em concursos científicos que objetivam a seleção com premiação de trabalhos de excelência científica pode ser experimentado tanto no âmbito interno da UFPI, quanto no espaço externo das esferas locais, regionais, nacionais ou internacionais, promovidos por instituições de fomento à ciência.

CAPÍTULO XII

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 30 - As atividades da extensão universitária produzem ações que articulam de forma imediata o conhecimento teórico e a prática com prestação de serviço à comunidade, que incluem um variado leque de atividades, potencializadas em função das demandas internas e externas à universidade.

Art. 31 - As ações de apoio à participação discente em atividades de extensão comunitária contemplam: execução de programas/projetos de extensão, serviços acadêmicos, elaboração de concursos e projetos especializados, consultas, exames e atendimentos ambulatoriais, visitas técnicas, colaboração em seminários, palestras, exposições, cursos de extensão, dentro e fora da IES devem ser implementadas.

CAPÍTULO XIII

DAS VIVÊNCIAS DE GESTÃO

Art. 32 - O atual modelo de administração acadêmica é resultante de um processo de participação coletiva da comunidade universitária. Neste escopo o segmento discente tem a possibilidade de vivenciar diferentes experiências de gestão, desde a participação em órgãos colegiados da UFPI, em comissões ou comitês de trabalhos, excluídos os relacionados a eventos, até a vivência de gestão como membro de entidades estudantis. Estas experiências podem compor o espectro de atividades complementares, quando o aluno tem a oportunidade de discutir com seus pares e elaborar propostas, tornando-se partícipe da administração acadêmica.

CAPÍTULO XIV

DAS PRODUÇÕES TÉCNICAS E ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAL- ESPORTIVAS

Art. 33 - A formação profissional é também resultante do processo cultural histórico do aluno e seu meio, assim as ações originárias dos espaços artísticos, culturais e sócio-esportivos trazem consigo saberes e habilidades que transcendem o conhecimento técnico, aprimorando as relações interpessoais e incentivando o estudante ao desenvolvimento plural como ser e agente de transformação social.

Art. 34 - As manifestações expressas pelas artes plásticas, cênicas, danças, coral, esporte, literatura, poesia, música, teatro... Vivenciadas pelo aluno durante sua formação podem ser inseridas nas atividades complementares, como também ações que resultem na produção ou elaboração técnica de vídeos e softwares para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.