

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Duração: 8 semestres

Estrutura Curricular

Períodos/ Núcleos		Disciplinas	Número de aulas semanais da disciplina				Carga horária	
			Teórica	Práticas		Total	h/a ⁷	horas
				Laboratório	Formação ou Ensino			
1º	Núcleo Específico	Fundamentos de Matemática Elementar I	4	1	1	6	120	100
		Geometria Euclidiana Plana	4	1	1	6	120	100
	Núcleo Instrumental	Português Instrumental I	2	-	-	2	40	33,33
		Introdução à Informática	-	2	-	40	40	33,33
		Métodos e Técnicas de Pesquisa	2	-	-	2	40	33,33
	Núcleo Pedagógico	-	-	-	-	-	-	-
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica I: Introdução à Prática Docente	-	-	2	2	40	33,33
	Subtotal			14	4	2	20	400
2º	Núcleo Específico	Fundamentos de Matemática Elementar II	4	1	1	6	120	100
		Geometria Espacial	2	1	1	4	80	66,66
		Geometria Analítica I	3	-	1	4	80	66,66
	Núcleo Instrumental	Português Instrumental II	2	-	-	2	40	33,33
	Núcleo Pedagógico	Fundamentos Filosóficos da Educação	2	-	-	2	40	33,33
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica II: Ensino de Ciências	-	-	2	2	40	33,33
	Subtotal			13	2	5	20	400

Períodos/ Núcleos	Disciplinas	Número de aulas semanais da disciplina				Carga horária		
		Teórica	Práticas		Total	h/a ^s	horas	
			Laboratório	Formação ou Ensino				
3º	Núcleo Específico	Cálculo Diferencial e integral I	5	1	-	6	120	100
		Geometria Analítica II	4	-	-	4	80	66,66
		Álgebra Linear I	3	-	1	4	80	66,66
	Núcleo Instrumental	-	-	-	-	-	-	-
	Núcleo Pedagógico	Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem	4	-	-	4	80	66,66
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica III: Planejamento e Prática	-	-	2	2	40	33,33
	Subtotal		16	1	3	20	400	333,33
4º	Núcleo Específico	Cálculo Diferencial e integral II	3	1	-	4	80	66,66
		Álgebra Linear II	4	-	-	4	80	66,66
		Construções Geométricas	1	1	-	2	40	33,33
	Núcleo Instrumental	Física I	4	-	-	4	80	66,66
	Núcleo Pedagógico	Didática I	2	-	-	2	40	33,33
		Educação, sociedade e trabalho	2	-	-	2	40	33,33
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica IV: Educação Matemática	-	-	2	2	40	33,33
Subtotal		16	2	2	20	400	333,33	

Períodos/ Núcleos	Disciplinas	Número de aulas semanais da disciplina				Carga horária		
		Teórica	Práticas		Total	h/a ⁹	horas	
			Laboratório	Formação ou Ensino				
5º	Núcleo Específico	Cálculo Diferencial e Integral III	4	-	-	4	80	66,66
		Introdução à Teoria Aritmética dos Números	3	-	1	4	80	66,66
		Estatística I	1	-	1	2	40	33,33
	Núcleo Instrumental	Física II	2	-	-	2	40	33,33
	Núcleo Pedagógico	Didática II	2	-	-	2	40	33,33
		Organização e Gestão Pedagógica	2	-	-	2	40	33,33
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica V: LEM I -Laboratório de Educação Matemática I	-	-	2	2	40	33,33
	E Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado I (120 h/a)	2	-	-	2	40+80	100
	Subtotal		16	-	4	20	480	400
6º	Núcleo Específico	Estruturas Algébricas	4	-	-	4	80	66,66
		Estatística II	3	1	-	4	80	66,66
		Equações Diferenciais Ordinárias	2	-	-	2	40	33,33
	Núcleo Instrumental	Física III	2	-	-	2	40	33,33
	Núcleo Pedagógico	Educação para a diversidade	2	-	-	2	40	33,33
		Produção e Gestão do Conhecimento	2	-	-	2	40	33,33
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica VI: L.E.M. II -Laboratório de Educação Matemática II	-	-	2	2	40	33,33
	Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado II (120 h/a)	2	-	-	2	40+80	100
	Subtotal		17	1	2	20	480	400

Períodos/ Núcleos	Disciplinas	Número de aulas semanais da disciplina				Carga horária		
		Teórica	Práticas		Total	h/a ¹⁰	horas	
			Laboratório	Formação ou Ensino				
7º	Núcleo Específico	Introdução a Análise Real	6	-	-	6	120	100
		Cálculo Numérico	3	1	-	4	80	66,66
	Núcleo Pedagógico	Educação Profissional	4	-	-	4	80	66,66
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica VII: LEM III- Laboratório de Educação Matemática III	-	-	2	2	40	33,33
	Monografia	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC I	2	-	-	2	40	33,33
	E Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado III (120 h/a)	2	-	-	2	40+80	100
	Subtotal		17	1	2	20	400	333,33
8º	Núcleo Específico	Matemática Financeira	1	-	1	2	40	33,33
		Funções de uma variável complexa	3	-	1	4	80	66,66
		História da Matemática	4	-	-	4	80	33,33
	Núcleo Instrumental	LIBRAS	4	-	-	4	80	66,66
	Prática Pedagógica	Prática Pedagógica VIII: LEM IV -Laboratório de Educação Matemática IV	-	-	2	2	40	33,33
	Monografia	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II	2	-	-	2	40	33,33
	E Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado III (120 h/a)	2	-	-	2	40+80	100
Subtotal		13	2	5	20	400	333,33	

Atividades Acadêmico-Científico-Culturais - AACC	240h/a
Carga horária (h/a) TOTAL	3.760h/a

Conteúdos Curriculares

DISCIPLINA	CONTEÚDO
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	Noções de Lógica. Introdução à teoria de Conjuntos: Conjuntos Numéricos. Funções: Função Afim, progressão aritmética; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial, progressão Geométrica; Logaritmos e Função Logarítmica.
GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA	Construção axiomática da geometria euclidiana plana. Análise dos axiomas. Os axiomas de congruências e suas conseqüências. Semelhanças. Círculos e discos. Perímetro e áreas das figuras planas. Principais construções geométricas elementares: Instrumentos de desenho, Operações e construções com ângulos, retas no plano, circunferência.
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL I	Fundamentação Lingüística: linguagem, língua e fala. Conceitos e relações. Comunicação. Níveis e padrões de linguagem. Funções da linguagem. Figuras de linguagem. Vícios de linguagem. Tipologia textual - conteúdo, linguagem e estrutura de textos (literários e não-literários) narrativos, descritivos e dissertativos. Redação técnica e científica: oficial (correspondências e documentos). Normas gerais para a elaboração de documentos: 1. Correção gramatical; 2. Clareza; 3. Sobriedade; 4. Precisão; 5. Impessoalidade. Relatório para fins acadêmicos, resumo, resenha, curriculum vitae. A organização micro e macroestrutural do texto: coesão e coerência. Elaboração de texto acadêmico aplicado à área do curso.
INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	Utilização das ferramentas de automação de escritório do pacote BrOffice: Writer (editor de textos); Calc (planilha eletrônica) Impress (apresentações multimídia); Draw (diagramas e ilustrações 3D); Math (editor de fórmulas matemáticas); Base (manipulação de bancos de dados). Introdução aos principais conceitos relacionados ao uso da Internet.
MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	Universidade, ciência e formação acadêmica. Técnicas de Estudo. Leitura científica: análise e interpretação. Técnicas de elaboração de textos acadêmicos: planejamento, organização e estrutura. Técnicas de escrita: fichamento, resumo, esquema, resenhas, ensaios, relatórios e artigos. Técnicas de Pesquisa Bibliográfica. Recursos para obtenções de informações em

	ambientes físicos virtuais. Teoria da Ciência: conhecimento do senso comum e conhecimento científico. Ciência e método: uma visão histórica. Pesquisa e projeto de pesquisa Normas técnicas do trabalho acadêmico: normatização da comunidade científica (Normas da ABNT).
PRÁTICA PEDAGÓGICA I: INTRODUÇÃO A PRÁTICA DOCENTE	A formação do professor e o exercício profissional: histórico e perspectivas. Contextualização histórica da profissão docente. A formação de professores: desafios da formação da identidade docente. Papel social e função ética e política do professor. Resgate da memória educativa. Construção do memorial. Pesquisa de campo em escolas de Educação Básica para conhecer o espaço escolar: recursos humanos e espaço físico. Observação, pesquisa e construção de relatório. Seminário para apresentação dos dados coletados.
FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA ELEMENTAR II	Trigonometria. Funções trigonométricas. Números Complexos. Polinômios e Equações Algébricas.
GEOMETRIA ESPACIAL	Geometria de posição e métrica, no plano e no espaço. Volumes. Teorema de Euler para poliedros. Morfologia dos poliedros. Movimentos no plano.
GEOMETRIA ANALÍTICA I	Coordenadas cartesianas no plano. Equação da reta. Teorema angular. Distância de ponto a reta. Circunferência. Cônicas. Lugares Geométricos.
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL II	Leitura, interpretação e reelaboração de textos de livros didáticos. A questão da referência no texto: uso referencial e não-referencial de vocábulo; propriedade lexical; redundância; ambigüidade, imprecisão; pressupostos e implícitos. Mecanismos de compreensão e de construção da textualidade no texto referencial. A interlocução no texto referencial: autoria; finalidade do texto; seleção e organização da informação. Intertextualidade e polifonia no texto referencial.
FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO	Filosofia e Filosofia da Educação O homem e suas relações com o mundo. Educação como problema filosófico. Pressupostos filosóficos que fundamentam as concepções de educação. Educação, ideologia e contra ideologia. Filosofia da Educação: sua importância na formação do educador.
PRÁTICA PEDAGÓGICA II: ENSINO DE CIÊNCIAS	Noções Básicas sobre os fundamentos teórico-metodológicos do ensino de Ciências (PCN's). Pesquisa de campo em escolas de educação

	básica para conhecer a aplicação dos currículos oficiais de Ciências pelos professores no dia-a-dia da sala de aula. Observação, pesquisa e construção de relatório. Seminário para apresentação dos dados coletados
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Limite e Continuidade. Derivada: definição via limite, regras de derivação, derivabilidade e continuidade, regra da cadeia, derivada como taxa de variação, diferencial, derivadas de ordem superior, derivação implícita, aplicações da derivada nas Ciências e na Engenharia, Teorema de Rolle, Teorema do Valor Médio. Integral: Somas de Riemann e definição via limite, Teorema Fundamental do Cálculo, Técnicas de Integração, aplicações da integral nas Ciências e na Engenharia.
GEOMETRIA ANALÍTICA II	Vetores no plano e no espaço V3. Operações com vetores. Norma e ângulos. Produto escalar, vetorial e misto. Sistemas de coordenadas. Mudanças de coordenadas. Estudo analítico da reta e do plano, com tratamento vetorial. Posições relativas de retas e planos. Interseções e distâncias. Ângulos entre duas retas, entre dois planos; entre uma reta e um plano. Cônicas. Superfícies quadráticas.
ÁLGEBRA LINEAR I	Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Base e dimensão.
PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM	Influência do pensamento filosófico no desenvolvimento da Psicologia. Surgimento da Psicologia como ciência. Breve história da Psicologia da Educação e suas contribuições. Principais correntes psicológicas e sua relação com o campo da educação. Teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem (Skinner, Piaget, Vigotsky e Wallon). Análise do comportamento humano nos aspectos sócio-culturais, afetivos e cognitivos do desenvolvimento humano. A visão sócio histórica da adolescência.
PRÁTICA PEDAGÓGICA III: PLANEJAMENTO E PRÁTICA	A organização do trabalho pedagógico. O planejamento e seus componentes. Planejamento da escola: regimento, PPP, PDE. Instâncias de democratização da escola: conselho de classe, conselho escolar, grêmio estudantil, associação de pais e mestres. Pesquisa de campo em escolas de educação básica para conhecer a organização da escola. Observação, pesquisa e construção de relatório. Seminário para apresentação dos dados coletados.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Sequências e Séries numéricas. Funções de várias variáveis: domínio, imagem e gráfico. Curvas e Superfícies de nível. Limite e continuidade. Derivada total e Parcial, derivadas parciais de ordem superior, teorema de Schwarz (ou Teorema de Clairaut), regra da cadeia, derivada direcional e vetor gradiente, plano tangente à superfícies. Problemas de Máximos e Mínimos – Teorema do Hessiano e Multiplicadores de Lagrange.
ÁLGEBRA LINEAR II	Transformações lineares. Espaços com produto interno. Operadores Lineares. Autovalores e Autovetores. Formas canônicas. Diagonalização de operadores lineares. Forma de Jordan. Transformações em espaços com produto interno. Teorema espectral. Formas bilineares e quadráticas reais. Aplicações.
CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS	Lugares geométricos, divisão gráfica de segmentos, construções com segmentos, triângulos, quadriláteros, translação, simetria, homotetia, processos de aproximação, divisão da circunferência, equivalência, potência de ponto em relação a circunferência, tangência, cônicas, o cálculo de p e espirais Cônicas. Traçado de Ovais, Curvas Cíclicas e Concordâncias.
DIDÁTICA I	Os fundamentos e a ação docente nas diferentes tendências pedagógicas. Introdução à Didática: objeto de estudo, histórico e concepções. Relações conteúdo-método, teoria-prática, escolasociedade, professor-aluno. O enfoque tecnicista e sua reapropriação contemporânea. Técnicas de ensino: aulas expositivas, aulas experimentais em laboratório. Recursos audiovisuais.
EDUCAÇÃO SOCIEDADE E TRABALHO	A Sociologia como Ciência. A educação enquanto objeto da reflexão sociológica: a contribuição das principais correntes teóricas. A relação educação e sociedade. A produção das desigualdades sociais e a desigualdade de oportunidades educacionais.
PRÁTICA PEDAGÓGICA IV: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Compreensão da Educação Matemática como área de pesquisa e estudo acerca da matemática e seus processos de produção e difusão. Concepções de Matemática. Concepções de Educação Matemática. História da Educação Matemática. A Educação Matemática no Brasil. Tendências em Educação Matemática. Metodologias de Ensino e Aprendizagem da Matemática: Atividades investigativas em sala de

	<p>aula, Etno-matemática. Idéias e processos da matemática: objetos matemáticos; busca de padrões e invariantes; idéias de relação funcional e transformação; formulação de conjecturas – intuição, argumentação e demonstração; abstração, generalização e formalização em matemática; comunicação das idéias matemáticas: linguagem e modelamento.</p>
FÍSICA I	<p>Movimentos de uma partícula em 1D, 2D, 3D. Leis de Newton. Aplicações das leis de Newton, força gravitacional. Trabalho e energia. Forças conservativas – energia potencial. Conservação de energia. Sistemas de várias partículas – centro de massa. Colisões. Conservação do momento linear.</p>
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	<p>Integração dupla. Integração tripla. Mudança de coordenadas, Campos escalares e vetoriais, Integrais de linha. Independência de caminhos. Integrais de Superfície. Cálculo vetorial: teoremas de Green, Gauss e Stokes.</p>
INTRODUÇÃO A TEORIA ARITMÉTICA DOS NÚMEROS	<p>Construção axiomática do conjunto dos números naturais. Sistema de numeração não decimal. Números inteiros. Princípio do menor inteiro (PMI). Princípio de indução. Múltiplos e divisores. Algoritmo da divisão euclidiana (ADE). Máximo divisor comum. Números primos. Teorema fundamental da aritmética. Congruências. Congruências lineares. Equações diofantinas. Mínimo múltiplo comum. Relações de equivalência. Relações de ordem. Classes de equivalência. Partição de um conjunto. Adição e multiplicação em Z_m. Construção axiomática do conjunto dos números inteiros.</p>
ESTATÍSTICA I	<p>Apresentação de dados, Distribuição de frequência, Medidas de tendência central, Medidas de dispersão. Binômio de Newton. Análise combinatória. Probabilidades.</p>
DIDÁTICA II	<p>A interdisciplinaridade e sua importância para o desenvolvimento de projetos de ensino aprendizagem. A metodologia como possibilidade para a construção do conhecimento. A avaliação e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem da educação básica. Construção de projetos pedagógicos interdisciplinares.</p>
ORGANIZAÇÃO E GESTÃO PEDAGÓGICA	<p>Gestão escolar, cidadania, normas legais, democracia e educação. Gestão escolar e desenvolvimento profissional na escola. Gestão escolar numa leitura crítica. Avaliação</p>

	institucional.
LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I (LEM I)	<p>Concepções de Laboratório de Educação Matemática (LEM); O perfil do LEM para as escolas de ensino fundamental e médio; O papel desse laboratório para aprendizagem da matemática no ensino básico; Etapas para a montagem de um LEM na escola; dinâmica de funcionamento; atividades propostas. Instrumentalização no Ensino Fundamental: fundamentos básicos epistemológicos, filosóficos, sociais e históricos do ensino da Matemática. PCN's e Proposta Curricular. O uso do livro didático: análise reflexiva. Metodologias de Ensino e Aprendizagem da Matemática: Projetos transdisciplinares e Jogos matemáticos. Produção, reflexão e avaliação de material didático concreto voltado para o ensino de geometria, álgebra e aritmética no ensino fundamental. Elaboração de projetos interdisciplinares e atividades investigativas para a sala de aula. Elaboração de oficinas pedagógicas para o ensino fundamental.</p>
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	<p>Caracterização e diagnóstico da situação do ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Básica em turmas da 9ª série do Ensino Fundamental. Observações e registro da realidade escolar (aulas, projetos desenvolvidos, reuniões, diretrizes a serem cumpridas). Apoio ao professor regente, na preparação de material didático e na execução das aulas. Semi-regência e elaboração de relatório final.</p>
FÍSICA II	<p>Temperatura – dilatação. Calor e trabalho. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica – entropia. Ondas mecânicas. Óptica geométrica.</p>
ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	<p>Tópicos da teoria de grupos. Tópicos da teoria de anéis. Ideais. Anel quociente. Anéis de Polinômios. Corpos: corpo de frações de um anel de integridade.</p>
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	<p>Estudo de equações diferenciais ordinárias: métodos de resolução, teorema de existência e unicidade. Aplicações de equações diferenciais ordinárias a outras áreas do conhecimento. Resolução Numérica de uma Equação diferencial Ordinária.</p>
ESTATÍSTICA II	<p>Amostragem. Principais distribuições estatísticas. A distribuição normal. Estimação de parâmetros (distribuição normal). Intervalos de confiança. Testes de hipóteses (distribuição</p>

	normal). Regressão linear simples.
FÍSICA III	Campo elétrico. Cálculo de campos elétricos: lei de Coulomb, lei de Gauss. Condutores em equilíbrio eletrostático. Potencial elétrico. Capacitância, energia eletrostática e dielétricos. Corrente elétrica. Campo magnético: lei de Biot-Savart, lei de Ampère. Indução eletromagnética: lei de Faraday, lei de Lenz. Magnetismo em meios materiais. Equações de Maxwell.
EDUCAÇÃO PARA DIVERSIDADE	Estudo da Educação Especial e seus Fundamentos Teóricos. Caracterização e classificação do Portador de Necessidades Educativas Especiais. Integração social pela efetivação da equiparação de oportunidades para todos, inovando ações pedagógicas na prática, observações empíricas nas escolas especializadas, ensino inclusivo e ensino regular. Educação de Jovens e Adultos: políticas públicas.
PRODUÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO	O homem e o saber científico; A relação entre a ciência, o conhecimento e o senso comum; O conceito de pesquisa. Os métodos de abordagem e suas implicações na leitura da realidade. O processo de construção do trabalho científico: pesquisa, tipos de pesquisa, componentes do projeto de pesquisa. Técnicas e instrumentos de coleta de dados. Sistematização e análise de dados. Problematização e elaboração de projetos de pesquisa. O trabalho monográfico: elaboração da primeira versão do projeto de pesquisa.
LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II (LEM II)	Ambientes informatizados de aprendizagem: concepções de conhecimento, prática pedagógica e a utilização do computador no processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias da inteligência, os três tempos do espírito: a oralidade, a escrita e a informática. Didática e o computador: o professor informatizado. Ambientes informatizados de aprendizagem: metodologia de produção de software educativo; avaliação de software educativo. Informática e Educação Matemática: implicações para a prática docente; interação à distância; mediação pedagógica e o uso da tecnologia. O papel das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) na educação atual. Políticas públicas para Informática Educativa.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	Caracterização e diagnóstico da situação do ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Básica no 9º ano do Ensino

	<p>Fundamental. Planejamento da realidade escolar (aulas, projetos desenvolvidos, reuniões, diretrizes a serem cumpridas pela escola). Preparação de material didático e na execução das aulas. Regência e elaboração de relatório final.</p>
INTRODUÇÃO À ANÁLISE REAL	<p>Teoria de conjuntos. Conjuntos finitos e infinitos. Construção axiomática dos números reais. Sequências e Séries. Topologia da reta. Funções. Limites de funções. Continuidade.</p>
CÁLCULO NUMÉRICO	<p>Noções de erro cometido durante o processo de aproximação. Zeros de funções de uma ou mais variáveis. Sistemas de equação lineares algébricas. Interpolação e aproximação de funções. Integração numérica.</p>
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO TCC I	<p>Fundamentação e organização teórica conceitual de investigação científica da monografia abordando os aspectos científicos do trabalho monográfico, construção do projeto de pesquisa da monografia. Investigação científica da monografia. Operacionalização do projeto de monografia obedecendo ao cronograma da construção da pesquisa bibliográfica e/ou pesquisa de campo. Sob acompanhamento de um professor orientador.</p>
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	<p>Histórico da educação profissional e técnica no Brasil. O Banco Mundial e o governo brasileiro, a partir da década de 1990. Políticas educativas para os países em desenvolvimento. Equidade, progresso, desenvolvimento sustentável, pobreza. Educação, trabalho e desenvolvimento. As políticas públicas para a educação profissional no Brasil do neoliberalismo. A concepção mercadológica e instrumental da educação profissional. Os dilemas da reforma da educação profissional: mediações, adesões e resistências.</p>
LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA III (LEM III)	<p>As sequências didáticas e as sequências de conteúdo. Instrumentalização no Ensino Médio: Fundamentos básicos epistemológicos, filosóficos, sociais e históricos da Matemática e do ensino da Matemática. PCNs e Proposta Curricular. Conteúdos estruturantes do pensamento matemático: aritmética, álgebra, geometria, combinatória e probabilidade. O uso do livro didático: análise reflexiva. Metodologias de Ensino e Aprendizagem da Matemática: A resolução de problemas como proposta metodológica para o ensino de Matemática. Modelagem matemática, uma forma de estudar e</p>

	<p>formalizar fenômenos do dia – a - dia. Elaboração de uma seqüência didática, por parte de cada aluno, em relação a um conteúdo de matemática que integra o currículo do ensino médio. Atividades de resolução de problemas e modelagem matemática para o ensino médio. Produção de textos. Análise de livros didáticos de matemática para o ensino médio e construção de material didático concreto.</p>
ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	<p>Caracterização e diagnóstico da situação do ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Básica em turmas do Ensino Médio. Observações e registro da realidade escolar (aulas, projetos desenvolvidos, reuniões, diretrizes a serem cumpridas pela escola). Apoio ao professor regente, na preparação de material didático e na execução das aulas. Semi-regência e elaboração de relatório final.</p>
MATEMÁTICA FINANCEIRA	<p>Taxas de juros e descontos. Taxa linear (ou simples) e taxa exponencial (ou composta). Taxa nominal e efetiva. Taxa referencial. Taxa prefixada e pós-fixada. Fluxo de caixa. Valor atual. Taxa interna de retorno. Equivalência de fluxos de caixa. Sistemas usuais de financiamento. Indexações de operações financeiras.</p>
FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA	<p>Conjunto dos números complexos. Funções complexas de uma variável complexa. Equações de Cauchy-Riemann. Integral de linha. Seqüências e séries de números complexos. Séries de potências. Teorema de resíduos.</p>
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	<p>A História da Matemática como construção humana. Os Sistemas de Numeração. A Matemática Babilônica e a Matemática Egípcia. A Matemática e os Pitagóricos. Os matemáticos gregos antes de Euclides. Os Elementos de Euclides. Descartes e a Geometria Analítica. A matemática pela cultura ocidental. Evolução da matemática e idéias contemporâneas.</p>
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO TCC II	<p>Término da operacionalização do projeto de monografia obedecendo ao cronograma da construção da pesquisa bibliográfica e/ou pesquisa de campo, sob acompanhamento de um professor orientador. Finalização da escrita da monografia e preparação para defesa frente a banca avaliadora.</p>
LIBRAS	<p>Comunidade surda: cultura, identidade, diferença, história, língua e escrita de sinais. O estudo da LIBRAS na formação do professor em</p>

	<p>uma visão inclusiva da educação. Noções básicas da língua de sinais brasileira: o espaço de sinalização, os elementos que constituem os sinais, noções sobre a estrutura da língua, a língua e seu uso em contextos triviais de comunicação.</p>
<p>LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA IV (LEM IV)</p>	<p>Seminários realizados em torno de temas específicos de interesse dos alunos na área de Matemática ou Educação Matemática. Um dos objetivos é proporcionar momentos de discussão, análise, reflexão e socialização dos temas pesquisados pelos acadêmicos durante a fase de pesquisa para o desenvolvimento da escrita da monografia. O professor responsável pela disciplina, juntamente com os professores orientadores de monografia promoverão debates em torno dos temas em estudo, de modo a analisar criticamente os projetos apresentados pelos alunos e suas implicações na prática docente, aproveitando esses momentos para troca de experiências e socialização de propostas, atividades e materiais voltados para o ensino da Matemática. Dentro da proposta dessa disciplina propõe-se também um ensaio de pré-defesa do T.C.C..</p>
<p>ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV</p>	<p>Caracterização e diagnóstico da situação do ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Básica, em turmas do Ensino Médio. Observações e registro da realidade escolar (aulas, projetos desenvolvidos, reuniões, diretrizes a serem cumpridas pela escola). Apoio ao professor regente, na preparação de material didático e na execução das aulas. Regência e elaboração de relatório final.</p>