



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG



**RESOLUÇÃO Nº 049, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2008
DO CONSELHO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS –
UNIFAL-MG**

O Conselho Superior da UNIFAL-MG, no uso de suas atribuições regimentais e estatutárias, tendo em vista o que consta no Processo nº 23087.004439/2008-60 e decidido em sua 74ª reunião de 22-12-2008,

RESOLVE,

Art 1º. APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática.

Art. 2º. REVOGAM-SE as disposições em contrário.

Art. 3º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no quadro de avisos da Secretaria Geral e será publicada no Boletim Interno da UNIFAL-MG.

Prof. Antônio Martins de Siqueira
Presidente do Conselho Superior

Anexo I

RESOLUÇÃO Nº 049, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2008 DO CONSELHO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG

SUMÁRIO

	Pág
1. APRESENTAÇÃO	01
2. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	01
2.1. Concepção Político-filosófica	05
2.2. Princípios e Objetivos	06
3. PAPEL SOCIAL E CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO LICENCIADO EM MATEMÁTICA	08
4. DADOS SOBRE O CURSO	09
4.1. Concepção e Finalidade	09
4.2. Justificativa	09
4.3. Caracterização	10
4.4. Objetivos	15
4.5. Perfil do Egresso	15
4.6. Competências e Habilidades	16
4.7. Dinâmica Curricular	18
4.8. Ementário	20
4.8.1. Disciplinas Optativas	29
4.9. Conteúdos Complementares	36
4.10. Metodologia de Ensino	36
4.11. Sistema de Avaliação da Aprendizagem	37
5. ATIVIDADES DE ENSINO	38
5.1. Estágios	38
5.1.1 Estágio Curricular	38
5.1.2 Estágio de Interesse Curricular	39
5.2. Trabalho de Conclusão de Curso	40
5.3. Atividades Formativas	40
5.3.1. Iniciação Científica	41
5.3.2. Programas de Monitoria	42
5.3.3. Atividades de Extensão	43
6. ESTRUTURA DE APOIO AO ENSINO	44
6.1. Biblioteca	44
6.2. Informatização	45
6.3. Laboratórios, Instalações, Equipamentos	45
7. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	46
8. CORPO DOCENTE	47
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

1 - APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso de Matemática da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) trata-se de um instrumento teórico-metodológico que tem o objetivo de auxiliar no delineamento dos desafios contínuos da Universidade. Para tanto, esperamos sempre se encontrará em constante construção e aperfeiçoamento, com participação e colaboração dos três níveis do coletivo da instituição: docente, discente e administrativo.

Temos como orientadores legais para a organização deste trabalho, a Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) e os pareceres CNE/CES 1.302/2001, de 03/2002 (que estabelece as *Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharel e Licenciatura*), os Pareceres CNE/CP 09/2001, 27/2001, 28/2001 e as Resoluções CNE/CP 01/2002, 02/2002, 02/2004 e 01/2005 (que estabelecem as diretrizes para os Cursos de Graduação de formação de professores).

2 - HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), originalmente Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas (EFOA), foi fundada no dia 03 de abril de 1914, com a implantação do curso de Farmácia. No ano seguinte foi implantado o curso de Odontologia.

A instituição foi reconhecida pela Lei Estadual nº 657, de 11 de setembro de 1915, do Governo do Estado de Minas Gerais. Sua primeira Diretoria eleita foi composta por: João Leão de Faria, Diretor; Armando de Almeida Magalhães, Vice-Diretor; Nicolau Coutinho, Tesoureiro e José da Silveira Barroso, Secretário. Em 11 de setembro de 1916, doações angariadas por uma comissão de alunos possibilitaram a criação da biblioteca.

O reconhecimento nacional realizado pelo então Ministério da Educação e Saúde consta no Art. 26 do Decreto 19.851 e, em 23 de março de 1932, quando foi aprovado o novo regulamento enquadrando-a nas disposições das leis federais. A Lei nº 3.854 de 18 de dezembro de 1960 determinou sua federalização, estando sua direção a cargo do Prof. Paulo Passos da Silveira.

A transformação em Autarquia de Regime Especial efetivou-se através do Decreto nº 70.686, de 07 de junho de 1972. Esta transformação favoreceu a implantação do curso de Enfermagem e Obstetrícia, autorizado pelo Parecer nº 3.246, de 5 de outubro de 1976 e Decreto nº 78.949, de 15 de dezembro de 1976 e reconhecido pelo Parecer do CFE nº 1.484/79, Portaria MEC nº 1.224, de 18 de dezembro de 1979. A criação do curso de Enfermagem e Obstetrícia atendia, nessa época, à política governamental de suprimento das necessidades de trabalho especializado na área de saúde.

Em 1999 foram implantados os cursos de Nutrição, Ciências Biológicas e a Modalidade Fármacos e Medicamentos, para o curso de Farmácia, todos autorizados pela Portaria do MEC 1.202 de 03 de agosto de 1999, com início de funcionamento em 2000.

A mudança para Centro Universitário Federal (EFOA/Ceufe) ocorreu em 1º de outubro de 2001 através da Portaria do MEC nº 2.101.

Visando atender às exigências legais das Diretrizes Curriculares, o curso de Ciências Biológicas foi desmembrado em modalidades originando os cursos de Ciências Biológicas (Licenciatura) com início de funcionamento no segundo semestre de 2002 aprovado pela Resolução 005/2002 do Conselho Superior da instituição de 12 de abril de 2002 e Ciências Biológicas (Bacharelado) com início no primeiro semestre de 2003 baseado na Portaria do MEC 1.202 de 03 de agosto de 1999.

Em 2003 iniciou-se o curso de Química (Bacharelado) aprovado pela Resolução 002/2003, de 13 de março de 2003, do Conselho Superior da Instituição.

Em 29 de julho de 2005, foi transformada em Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG) pela Lei 11.154. Atendendo às políticas nacionais para a expansão do ensino superior, a Unifal-MG implantou em 2006 os cursos de Matemática (Licenciatura), Física (Licenciatura), Ciência da Computação e Pedagogia, além de ampliar o número de vagas para o curso de Química (Bacharelado) de 20 para 40. Em 2007 foram implantados os cursos de Química (Licenciatura), Geografia (Bacharelado), Geografia (Licenciatura), Biotecnologia, mais as Ênfases Ciências Médicas e Ambientais no curso de Ciências Biológicas e ampliou a oferta de vagas, para o curso de Nutrição. Em 2008, o curso de Ciências Biológicas com Ênfase em Ciências Médicas foi transformado no curso de Biomedicina.

Além disso, atendendo as tendências de expansão das instituições federais de ensino superior, foram aprovadas pelo Conselho Superior da Unifal-MG a criação de

campi nas cidades de Varginha e Poços de Caldas, além de outro em Alfenas. Foram criados também os cursos de História (Licenciatura), Letras (Licenciatura/Bacharelado) e de Ciências Sociais (Licenciatura/Bacharelado) e o curso de Fisioterapia para o primeiro semestre de 2009 no campus de Alfenas. Para o campus de Varginha, foram criados os cursos de Ciências Atuariais, Administração Pública e Ciências Econômicas, com início no primeiro semestre de 2009. Neste mesmo ano, serão implantados os cursos de Engenharia Urbana e Ambiental, Engenharia de Minas e de Solos e Engenharia Química em Poços de Caldas.

Em março de 2007 foi aprovada a adesão da Unifal-MG à Universidade Aberta do Brasil, com a criação dos cursos de licenciatura em Química e Ciências Biológicas, além dos cursos de especialização em Teorias e Práticas na Educação.

A Pós-graduação, iniciada na Instituição na década de 1980, oferece vários cursos de Especialização na área de saúde: Gerontologia, Farmácia Magistral, Farmacologia Clínica, Análises Clínicas, Atenção Farmacêutica, Bioquímica e Fisiologia do Exercício, Disfunção Têmporo-Mandibular, Dentística, Endodontia, Implantodontia, Odontopediatria, Ortodontia, Periodontia, Prótese Dentária, Atividades Físicas para Grupos Especiais, Terapêutica Nutricional, Prevenção e Controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, Gestão Hospitalar (Pro-Hosp), entre outros.

A Unifal-MG possui dois programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em nível de mestrado recomendados pela Capes: Ciências Farmacêuticas e Química. O mestrado em Ciências Farmacêuticas teve início em agosto de 2005, dividido em duas áreas de concentração: Desenvolvimento e avaliação microbiológica e físico-química de fármacos, toxicantes e medicamentos, com a linha de pesquisa em desenvolvimento e análise de toxicantes, fármacos e medicamentos; Obtenção, identificação e avaliação de compostos bioativos, com as linhas de pesquisa em planejamento, síntese e avaliação de protótipos de candidatos a fármacos e em obtenção, identificação e avaliação de atividade biológica de produtos naturais e sintéticos de interesse farmacêutico. O mestrado em Química foi iniciado em março de 2008 dividido em quatro áreas de concentração: Físico-Química, com as linhas de pesquisa em Cristalografia: Estrutura, Polimorfismo e Densidade de carga, Eletrocatalise - corrosão e revestimentos protetores, Físico-química de macromoléculas, Química Computacional e Radicais livres e estresse oxidativo; Química Analítica com as linhas de pesquisa em Automação e análise em fluxo contínuo, Avaliação nutricional de alimentos, Desenvolvimento e aplicação de métodos analíticos, Eletroanalítica;

Química Inorgânica com as linhas de pesquisa em Determinação Estrutural de Sólidos Cristalinos e Amorfos, Química de Materiais, Química Inorgânica Preparativa; Química Orgânica com as linhas de pesquisa em Química de Produtos Naturais, Química Medicinal.

Além destes, funcionará na Unifal-MG um dos centros do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas (Mestrado e Doutorado conceito 4 na Capes), coordenado pela Comissão de Pós-graduação da Sociedade Brasileira de Fisiologia (CPG-SBFis).

As atividades de pesquisa dos discentes de graduação são viabilizadas por meio dos programas institucionais de bolsas de iniciação científica, sendo eles: Pibic/CNPq (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica/CNPq); Pibict/Fapemig (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica/Fapemig) e Probic/Unifal-MG (Programa de Bolsas de Iniciação Científica). Para alunos procedentes de escolas de Ensino Médio da comunidade, estão disponíveis o Pibict-Júnior/Fapemig e o Probic-Júnior/Unifal-MG.

As ações de extensão, hoje consolidadas, e a criação da Universidade da Terceira Idade (Unati), representam outra via de direcionamento dos trabalhos acadêmicos, possibilitando o contato e o intercâmbio permanentes entre o meio universitário e o social, intensificando as relações transformadoras entre ambas por meio de processos educativos, culturais e científicos, visando à melhoria da qualidade do ensino e pesquisa, à integração com a comunidade e o fortalecimento do princípio da cidadania, bem como o intercâmbio artístico cultural. Os programas e projetos de extensão se desenvolvem dentro das seguintes áreas temáticas: Comunicação, Cultura, Educação, Meio ambiente, Saúde, Saúde e Educação e Tecnologia e produção.

Ao completar 94 anos de existência, com longa tradição no ensino, reconhecida nacionalmente pela qualidade do ensino ministrado, excelência esta corroborada pelo desempenho de seus alunos na avaliação oficial do MEC, ocupando posição de destaque na prestação de serviços à comunidade local e regional, consciente das possibilidades que o momento histórico atual lhe oferece na sociedade do conhecimento, sente que, como instituição pública, precisa responder ativamente às demandas educacionais da sociedade e de participar de maneira mais plena e efetiva dos problemas e desafios impostos pelo desenvolvimento local, regional e nacional.

2.1 - Concepção Político-Filosófica

A UNIFAL-MG considera que a educação superior, em nossos dias, adquire um papel relevante em virtude das mudanças aceleradas de ordem científica e técnica, que incidem diretamente sobre o desenvolvimento sócio-econômico e cultural do país, o que determina a necessidade de redefinir e aperfeiçoar suas funções com relação à formação e capacitação permanente de recursos humanos altamente qualificados, à investigação científica que sustenta essas mudanças e aos serviços necessários à sociedade, em correspondência com tal desenvolvimento.

Esse aperfeiçoamento implica o estabelecimento dos nexos e inter-relações adequados com os demais níveis do sistema educativo, com o mundo do trabalho e com a infra-estrutura que promove o desenvolvimento científico e tecnológico. Constituem, por isso mesmo, um elemento de primeira ordem para as relações com o Estado, especialmente as que se referem à responsabilidade de garantir que o ensino superior cumpra suas finalidades.

Dentro dessa perspectiva, a Instituição concebe como uma unidade, docência-produção-investigação, orientada pelos princípios básicos de articulação sistemática da formação acadêmica dos estudantes universitários com sua futura atividade profissional, por meio de sua inserção direta e efetiva na prática do trabalho e da investigação científica em todos os anos de sua formação.

A descentralização acadêmica, expressa na autonomia de cada curso, permite definir seu currículo e traçar as diretrizes da formação profissional de acordo com o nível de desenvolvimento científico e tecnológico alcançado, as características regionais e o diagnóstico dos recursos humanos e materiais com que conta. Pressupõe também a orientação das ações acadêmicas a partir dos princípios de liberdade acadêmica, autonomia administrativa e responsabilidade de dar respostas às exigências que a sociedade coloca.

A consideração de que as universidades constituem-se instituições fundamentais para a promoção e desenvolvimento da cultura adquire na UNIFAL-MG uma conotação particular ao integrar-se como elemento fundamental a uma política dirigida não só a formar indivíduos altamente capacitados nos planos científico e técnico, mas também cidadãos conscientes, capazes de assumir suas responsabilidades individuais e sociais em um mundo conturbado por múltiplos conflitos, onde simultaneamente se estreitam cada vez mais as relações interculturais

favorecidas pelos avanços da tecnologia da informática e das comunicações.

Assim, busca fortalecer a formação do cidadão para afirmação da identidade cultural como base imprescindível para inserir-se no mundo e compreender os problemas mais urgentes e transcendentais que o afetam. Somente compreendendo a necessidade de preservar o patrimônio histórico e cultural da nação bem como a defesa da soberania e da independência, assim como das conquistas e direitos alcançados, pode um povo integrar-se ao concerto das demais nações para alcançar um desenvolvimento humano sustentável e uma cultura de base.

Para tanto, empenha-se em garantir, em primeiro lugar, o acesso real à educação voltada para o trabalho e para a vida, para a possibilidade efetiva de exercer a democracia desde os primeiros anos escolares, em que o diálogo substitua o monólogo e se busquem construir valores humanos, tais como solidariedade e honestidade.

A Instituição considera necessária a formação humana com uma perspectiva ambiental que permita promover o desenvolvimento econômico e social sustentável em oposição às múltiplas manifestações de degradação e extermínio dos recursos naturais que põem em perigo a própria existência da humanidade.

Propõe-se, portanto, a promover uma preparação intelectual que propicie a capacidade de pensar por si mesmo para tomar decisões conscientes e a criação de uma atitude de auto-aperfeiçoamento permanente, envolvendo toda a comunidade universitária.

Nesse sentido, compromete-se a continuar com esta intencionalidade em prol da formação de profissionais com plena consciência de seus deveres e responsabilidades de cidadãos, com uma ampla cultura científica, técnica e humanista e com o desenvolvimento e sistematização de efetivas habilidades profissionais, com capacidade para resolver de maneira independente e criadora, os problemas atuais básicos que se apresentam em sua esfera de atuação.

2.2 - Princípios e Objetivos

A UNIFAL-MG está voltada para a formação de profissionais nas seguintes áreas: Matemática, Licenciatura; Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura; Química, Bacharelado e Licenciatura; Física, Licenciatura; Pedagogia, Licenciatura; Geografia, Bacharelado e Licenciatura; Farmácia (formação generalista); Enfermagem;

Nutrição; Odontologia; Biotecnologia e Ciências da Computação.

Tem-se caracterizado, historicamente, pela busca de excelência no ensino, pelo atendimento às demandas regionais, estendendo sua atuação a outras áreas do entorno regional, e pela atenção às necessidades sociais, em sua área de ação.

A UNIFAL-MG vem se ocupando, além da área do ensino nos níveis de graduação e de pós-graduação, das atividades de pesquisa e de extensão, de acordo com as perspectivas consideradas relevantes para a formação universitária oferecida.

Do ponto de vista educacional é concebida como instituição de ensino, dinâmica e contemporânea, atuante na produção de novos conhecimentos científicos e tecnológicos e com forte articulação com o meio social.

Assim, modernizar e humanizar apresentam-se como duas dimensões complementares do processo educativo, expressando a busca do equilíbrio entre a produção e transmissão do conhecimento e a formação integral do homem e do cidadão em um contexto de mudanças nos campos cultural, social, econômico e da ciência e tecnologia.

A UNIFAL-MG é concebida, do ponto de vista social, atuando em parceria com outras instituições, como responsável pelo desenvolvimento de sua área de abrangência, objetivando contribuir para a solução dos problemas existentes no meio local e regional, por meio de ações de extensão, que facilitem o intercâmbio da comunidade acadêmica com o social, na promoção do desenvolvimento de ambos.

O trabalho institucional visa a formar profissionais dotados de ampla perspectiva cultural, científica e tecnologicamente, sendo competentes, aptos a interpretar e responder às questões colocadas sociedade. Pretende, ainda, favorecer a formação de professores comprometidos com a produção de conhecimentos na área pedagógica, competência ímpar para uma adequada formação docente.

Esses objetivos relacionam-se às estratégias desenvolvidas pela Instituição com vistas a:

- Avaliar e reestruturar as ações no ensino, pesquisa e extensão com base nos resultados e análises produzidas pela comissão responsável pelo programa institucional de avaliação;
- Favorecer e estimular a participação de discentes, docentes e corpo técnico-administrativo nos diversos programas da instituição;
- Favorecer e estimular a integração de alunos de graduação nos projetos de pesquisa e extensão em desenvolvimento;

- Valorizar e incentivar o debate, o questionamento, a criatividade, o trabalho em equipe e a liberdade de pensamento;
- Incorporar as reações de seus beneficiários como uma das bases para definição e formulação das políticas, diretrizes e ações relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão.

3 - PAPEL SOCIAL E CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO LICENCIADO EM MATEMÁTICA

A Matemática, desde vários séculos antes de Cristo até a atualidade, desempenha um papel de alta relevância na sociedade em geral e, particularmente, no mundo da ciência e do trabalho, nas mais diversas aplicações tecnológicas.

As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes. A Matemática tem uma longa história de intercâmbio com a Física e as Engenharias e, mais recentemente, com a Estatística, Computação, Ciências Econômicas, entre outras.

As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático, tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho exteriores ao ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável. Conseqüentemente, os estudantes podem estar interessados em se graduar em Matemática por diversas razões e os programas de graduação devem ser bastante flexíveis para acomodar esse largo campo de interesses.

Hoje, o ensino de Matemática passa por um momento de intensas pesquisas, impulsionadas pela disseminação das escolas para populações que antes não a freqüentavam dado o seu caráter mais elitista, trazendo novos desafios para o ensino. Tal realidade nos leva a verificar a importância de uma formação em nível de graduação que possibilite ao acadêmico instrumentos para que possa atuar em todas as dimensões do universo da Matemática, ou seja, as de pesquisa, as das elaborações teóricas e metodológicas, as suas aplicações técnicas e tecnológicas, bem como a dimensão da docência.

A educação brasileira tem sido alvo de pesquisas tanto de caráter governamental quanto de caráter científico, por conta de uma crescente problemática

no que tange à qualidade de ensino verificada em todos os seus níveis.

A Literatura em Educação Matemática ressalta a importância de projetos de pesquisa desenvolvidos durante a formação dos futuros professores, visando a, especificamente, colaborar com a constituição de um pensamento sistemático, rigoroso, fundamentado e comprometido com as questões da Educação Matemática, domínio de conhecimento teórico-prático no qual atuará, de várias formas, esse futuro professor (Souza e Garnica, 2005).

De modo geral, é importante que o aluno possa incluir na sua formação um percurso curricular que lhe possibilite trabalhar, também, em áreas afins com o ensino de Matemática, bem como em áreas de ciência e tecnologia, inclusive cursar posteriormente uma pós-graduação.

4 - DADOS SOBRE O CURSO

4.1 - Concepção e Finalidade

O Licenciado em Matemática tem como campo principal de atuação a docência na segunda fase do Ensino Fundamental e em todo o Ensino Médio. Para atuar como professor, exige-se, além de uma sólida formação em Matemática, conhecimentos nas áreas de Estatística, Física, Computação, Psicologia, Metodologia de Ensino de Matemática.

O curso visa promover a formação de um profissional que domine o conhecimento matemático, seja crítico, inovador, capaz de trabalhar de forma integrada com os professores de sua área e de outras áreas, consciente pela busca por uma educação permanente, associadas a uma formação pedagógica voltada ao trabalho do professor na diversidade social e no contexto da realidade. Além disso, pela importância e aplicabilidade da Matemática em outras áreas do conhecimento, o licenciado em matemática tem condições de se aperfeiçoar para ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico.

4.2 - Justificativa

No contexto nacional, a região Sul de Minas Gerais é privilegiada no que se refere à escolaridade, o que gera uma grande demanda de professores. No que diz

respeito à demanda local, Alfenas se destaca pela Educação Básica e Superior. A rede municipal oferece Educação Básica em vinte e seis instituições (dez destas na zona rural), um núcleo de Educação de Jovens e Adultos, quinze núcleos de Educação Infantil.

O Estado disponibiliza quatorze instituições de Educação Básica, uma de Ensino para Necessidades Especiais e um Núcleo de Educação de Jovens e Adultos. Quanto às instituições privadas, vinte e sete oferecem Educação Básica. O Ensino Superior conta com duas Universidades: uma pública e outra privada.

O interesse da UNIFAL-MG em implantar o curso de Licenciatura em Matemática visa a atender as novas propostas para habilitações em diferentes modalidades numa área de grande absorção de profissionais educadores. Com o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em andamento desde o segundo semestre de 2002, e com a implantação dos Cursos de Licenciatura em Matemática, Pedagogia, Física e Química, no segundo semestre de 2006, a Instituição passou a fortalecer o núcleo de Educação, a fim de fomentar novos campos e linhas de pesquisa. Paralelamente, poderá atender às demandas regionais e institucionais formando profissionais para atuar em organização de projetos pedagógicos, núcleos de Ensino a Distância, Processos Seletivos, Avaliação Pedagógica, para falar em algumas possibilidades. A proposta pedagógica é a educação como prática social na sua globalidade e na sua especificidade, como espaço de reflexão sobre a natureza, a finalidade e processos determinantes sócio-econômicos, político-culturais do ato educativo, inseridos na promoção do desenvolvimento sustentável da região e na formação da pessoa de direitos no interior de uma coletividade.

4.3 - Caracterização

O curso de Matemática tem como objetivo principal formar professores para atuarem na Educação Básica, especificamente nas séries finais do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio.

Número de Vagas: São oferecidas 40 (quarenta) vagas anuais.

Duração: O presente curso tem a duração de 8 (oito) semestres letivos e máxima de 12 (doze).

Período de funcionamento: O curso funcionará em período noturno.

Sua estruturação teve por base os seguintes princípios:

- contemplar as exigências do perfil do profissional em Matemática, levando em consideração a legislação vigente;
- garantir uma sólida formação básica inter e multidisciplinar;
- explicitar o tratamento metodológico no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores;
- garantir um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o aluno a procurar, interpretar, analisar e selecionar informações; identificar problemas relevantes e, a partir destes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;
- estimular atividades que socializem o conhecimento produzido tanto pelo corpo docente como pelo discente;
- estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como, por exemplo, iniciação científica, monografia, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas e de representação e outras julgadas pertinentes;
- considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias.

Em observância às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Res CNE/CP nº 1/2002), a organização da dinâmica curricular e conseqüentes alocação de tempos e espaços curriculares foram articuladas mediante os seis eixos articuladores a saber:

1. diferentes âmbitos de conhecimento profissional;
2. interação e comunicação, bem como o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
3. entre disciplinaridade e interdisciplinaridade;
4. formação comum com a formação específica;
5. conhecimentos a serem ensinados e conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;
6. dimensões teóricas e práticas.

A distribuição dos componentes curriculares entre os eixos se fez de forma transversal, sendo que pode ocorrer de um mesmo componente curricular figura em mais de um eixo articulador. Essa distribuição é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos componentes curriculares de acordo com os eixos articuladores

<i>Eixo articulador</i>	Componentes curriculares
<i>I. eixo articulador dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;</i>	Fundamentos da Educação I Física Geral Fundamentos de Matemática I Fundamentos da Educação II Filosofia e Metodologia da Ciência Introdução à Programação Psicologia da Educação Informática Aplicada à Educação Matemática Desenho Geométrico Língua Portuguesa Didática Política Educacional Brasileira Fundamentos de Educação Inclusiva I Fundamentos de Educação Inclusiva II Matemática Financeira Laboratório de Ensino de Matemática I Laboratório de Ensino de Matemática II Laboratório de Ensino de Matemática III Laboratório de Ensino de Matemática IV
<i>II. eixo articulador da interação e da comunicação, bem como do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;</i>	Filosofia e Metodologia da Ciência Introdução à Programação Informática Aplicada à Educação Matemática Língua Portuguesa TCC I TCC II Geometria Analítica Álgebra Linear Introdução à Lógica

III. eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade;

IV. eixo articulador da formação comum com a formação específica;

V. eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa;

Equações Diferenciais Ordinárias
Matemática Financeira
Cálculo Diferencial e Integral I
Cálculo Diferencial e Integral II
Cálculo Diferencial e Integral III
Geometria Euclidiana
Calculo Numérico
Probabilidade e Estatística
Inferência Estatística
Funções de uma Variável Complexa
Álgebra I
Álgebra II
Espaços Métricos
História da Matemática
Fundamentos de Análise Real
Pesquisa Operacional
Física Geral
Cálculo Diferencial e Integral I
Informática Aplicada à Educação
Matemática
Probabilidade e Estatística
Inferência Estatística
Laboratório de Ensino de Matemática I
Laboratório de Ensino de Matemática II
Laboratório de Ensino de Matemática III
Laboratório de Ensino de Matemática IV
Informática Aplicada à Educação
Matemática
Fundamentos de Matemática I
Desenho Geométrico
Matemática Financeira
Probabilidade e Estatística
Geometria Euclidiana
Fundamentos da Educação I
Fundamentos da Educação II
Política Educacional Brasileira
Psicologia da Educação

Didática
Fundamentos de Educação Inclusiva I
Fundamentos de Educação Inclusiva II
Laboratório de Ensino de Matemática I
Laboratório de Ensino de Matemática II
Laboratório de Ensino de Matemática III
Laboratório de Ensino de Matemática IV
História da Matemática
Informática Aplicada à Educação
Matemática

*VI. eixo articulador das dimensões
teóricas e práticas.*

Didática
Laboratório de Ensino de Matemática I
Laboratório de Ensino de Matemática II
Laboratório de Ensino de Matemática III
Laboratório de Ensino de Matemática IV
História da Matemática
Informática Aplicada à Educação
Matemática
Desenho Geométrico

A carga horária está distribuída, em cada período letivo, da seguinte forma:

Período Letivo	Carga-horária
1°	300
2°	300
3°	405
4°	360
5°	435
6°	450
7°	435
8°	435
Sub-Total	3.120
Atividades Formativas	219
Total	3.339

4.4 - Objetivos

O Curso de Licenciatura em Matemática prepara profissionais para atuar, principalmente, no ensino de Matemática na educação básica, especificamente nas disciplinas de Matemática, na segunda etapa do ensino Fundamental e em todas as séries do ensino Médio.

Além de uma ampla formação em Matemática, um domínio do conhecimento em áreas afins, tais como, Física e Estatística. Dentro dessas perspectivas, o foco de sua formação é o trabalho pedagógico escolar e não-escolar, que tem na docência o seu fundamento. Porém, também capacita profissionais para outras opções de carreira, como a pós-graduação em Matemática e em áreas correlatas, e para o trabalho fora do ambiente acadêmico.

4.5 - Perfil do Egresso

Nesse contexto, o Curso de Matemática deve garantir que seus egressos tenham:

- ✓ Domínio do conhecimento matemático específico e não trivial, tendo também conhecimento das suas aplicações em várias áreas;
- ✓ Capacidade para articular os conteúdos básicos e específicos;
- ✓ Uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.
- ✓ Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos discentes.
- ✓ Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania, uma vez que seus conteúdos e instrumentos constituem-se em importantes conquistas da cultura e da civilização e não pode haver um exercício da cidadania sem que o cidadão tenha pleno acesso a essas conquistas.
- ✓ Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, numa visão democrática de educação;

- ✓ Consciência do papel que o educador de matemática pode desempenhar na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

4.6 - Competências e Habilidades

Em conformidade com o Parecer CNE/CES, no. 1.302 de 11/2001, o Licenciado em Matemática deve ter desenvolvido as seguintes competências e habilidades:

- ✓ Expressar-se pela escrita e pela fala, utilizando-se dos argumentos com clareza e objetividade;
- ✓ Trabalhar em equipes, em atividades de caráter multidisciplinar, tendo a capacidade de inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como de utilizá-los em outras áreas do conhecimento;
- ✓ Conhecer, compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas, tendo uma clara noção de seu processo de desenvolvimento no tempo e no espaço;
- ✓ Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento e, ao mesmo tempo, um momento de formação e atualização;
- ✓ Utilizar rigor lógico-científico na análise de situações-problema, tendo como procedimento a aplicação de métodos e teorias na busca de soluções que sejam seguras;
- ✓ Identificar a especificidade da Matemática em relação a outras áreas do conhecimento;
- ✓ Conhecimento abrangente necessário ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social, identificando as especificidades dos grupos e indivíduos concretos existentes nestes contextos;
- ✓ Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica, tendo como referências as propostas curriculares de Matemática, a partir de uma visão crítica das mesmas;
- ✓ Desenvolver metodologias, estratégias de ensino e materiais didático-pedagógicos que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do

pensamento matemático dos discentes, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

- ✓ Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico que se constrói no interior de um universo complexo de relações intra e extra-escolar;
- ✓ Contribuir para a realização de projetos coletivos pertinentes à educação escolar.

4.7 - Dinâmica Curricular

Os eixos que constituem o curso são divididos em oito períodos, conforme a dinâmica curricular abaixo:

1º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB40	Fundamentos da Educação I	60				
DCE77	Introdução à Lógica	45				
DCE20	Física Geral	60				
DCE78	Fundamentos de Matemática I	75				
DCE68	Geometria Analítica	60				
Total		300				Total do semestre: 300

2º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB40	Fundamentos da Educação II	60				
DCC33	Filosofia e Metodologia da Ciência	30				
DCE64	Cálculo Diferencial e Integral I	60	30			
DCE67	Álgebra Linear	60				Geometria Analítica
DCE79	Introdução à Programação	30	30			
Total		240	60			Total do semestre: 300

3º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB247	Psicologia da Educação	60		30		
DCE65	Cálculo Diferencial e Integral II	75				Cálculo Diferencial e Integral I
DCE80	Informática Aplicada à Educação Matemática		45	30		
DCE81	Desenho Geométrico	60				
DCB250	Língua Portuguesa	45				
DCE82	Equações Diferenciais Ordinárias	60				Cálculo Diferencial e Integral I
Total		300	45	60		Total do semestre: 405

4º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB179	Didática	60		30		
DCB258	Política Educacional Brasileira	30		15		
DCE83	Matemática Financeira	30	30	15		
DCE84	Cálculo Diferencial e Integral III	60				Cálculo Diferencial e Integral II
DCE85	Probabilidade e Estatística	60	30			
Total		240	60	60		Total do semestre: 360

5º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB266	Fundamentos de Educação Inclusiva I	30		30		
DCE86	Laboratório de Ensino de Matemática I	45		30	90	
DCE90	Geometria Euclidiana	75				
DCE91	Calculo Numérico	30	30			Geometria Analítica
DCE92	Inferência Estatística	30	30	15		
Total		210	60	75	90	Total do semestre: 435

6º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCB272	Fundamentos de Educação Inclusiva II	30		30		
DCE87	Laboratório de Ensino de Matemática II	45		30	105	
DCE93	Funções de uma Variável Complexa	60				Cálculo Diferencial e Integral III
DCB271	TCC I	30				
DCE94	Álgebra I	60				
	Optativa I	60				<i>Depende da Disciplina</i>
Total		285		60	105	Total do semestre: 450

7º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCE88	Laboratório de Ensino de Matemática III	30		30	105	
DCE95	Álgebra II	60				
DCE96	Espaços Métricos	60				
DCE97	História da Matemática	60		30		
	Optativa II	60				<i>Depende da Disciplina</i>
Total		270		60	105	Total do semestre: 435

8º período						
Código	Disciplinas	Teórica	Prática Labor.	Prática Pedag.	Estágio	Pré-requisito
DCE89	Laboratório de Ensino de Matemática IV	30		30	105	
DCE98	Pesquisa Operacional	30	30			Álgebra Linear
DCE99	Fundamentos de Análise Real	90				
	Optativa III	60				<i>Depende da Disciplina</i>
DCB279	TCC II			60		TCC I
Total		210	30	90	105	Total do semestre: 435

Total em disciplinas (teoria + prática de Laboratório)	2310 horas
Prática Pedagógica	405 horas
Total em Estágio	405 horas
Atividades Formativas (7% de 3120 horas)	219 horas
TOTAL GERAL DO CURSO:	3339 horas

4.8 - Ementário

São apresentadas, a seguir, as ementas das disciplinas do Curso de Matemática.

- Primeiro Período

Disciplina: Fundamentos da Educação I				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Fundamentos e aspectos históricos da educação. Fundamentos e aspectos filosóficos da educação. História da educação no Brasil. Filosofia da educação no Brasil.				

Disciplina: Introdução à Lógica				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 45	Teórica: 45	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Fundamentos, Teorema, Prova, Contra exemplo, Álgebra de Boole, Coleções, Listas, Fatorial, Conjuntos, Quantificadores, Operações de conjuntos, Contagem e relações, Permutações, Combinações, Provas por contradição, Indução.				

Disciplina: Física Geral				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Mecânica: cinemática e dinâmica da partícula, trabalho e energia, conservação de energia, conservação do momento linear. Ondas mecânicas: movimento periódico, oscilações, ondas transversais e longitudinais, ondas estacionárias. Mecânica dos fluidos: propriedades dos fluidos, escoamento estacionário e equação de Bernoulli. Termodinâmica: temperatura e calor, propriedades térmicas da matéria, transferências de calor. Eletromagnetismo: carga elétrica, Lei de Coulomb, campo elétrico e Lei de Gauss, potencial elétrico, resistência, capacitância, circuitos de corrente contínua, campo magnético, Lei de Faraday, Lei de Ampère, indutância. Óptica: introdução à ótica geométrica e física.				

Disciplina: Fundamentos de Matemática I				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 75	Teórica: 75	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:

EMENTA: Produtos Notáveis; Fatoração; Conjuntos Numéricos; Equação do Primeiro Grau; Inequação do Primeiro Grau; Equação do Segundo Grau; Função: Definição, Domínio, Contra-Domínio e Conjunto Imagem, Gráfico; Função do Primeiro Grau; Função do Segundo Grau; Inequação do Segundo Grau; Inequação Produto-Quociente; Função Composta; Função Sobrejetora, Injetora e Bijetora; Função Inversa; Módulo de um Número Real e Função Modular; Equação Modular; Inequação Modular; Equação Exponencial; Logaritmo e Propriedades; Equações Logarítmicas; Função Exponencial; Função Logarítmica; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Trigonometria na Circunferência: Arcos e Ângulos, Seno, Co-seno e Tangente; Relações Fundamentais; Funções Circulares; Fórmulas da Adição; Equações trigonométricas; Inequações Trigonométricas; Funções Circulares Inversas; Introdução à Geometria Analítica: Distância entre Pontos no Plano, Coeficiente Angular de uma Reta, Retas Paralelas e Perpendiculares.

Disciplina: Geometria Analítica

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Álgebra Matricial; Sistemas Lineares; Vetores; Dependência Linear; Bases; Produto Escalar; Produto Vetorial, Produto Misto; Coordenadas Cartesianas; Translação e Rotação; Retas e Planos. Distância e Ângulo; Coordenadas Polares, Cilíndricas e Esféricas; Cônicas. Equações Reduzidas das Superfícies Quádricas.

- Segundo Período

Disciplina Fundamentos da Educação II

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Fundamentos e aspectos sociológicos da educação. Fundamentos e aspectos antropológicos da educação. Sociologia da educação no Brasil. Antropologia, educação e diversidade cultural no Brasil.

Disciplina: Filosofia e Metodologia da Ciência

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. Técnicas de estudo e aprendizagem. História da Ciência, Conhecimento científico. Método científico. Pesquisa bibliográfica. Pesquisa descritiva. Pesquisa experimental. Técnicas de coleta de dados. Projeto de pesquisa. Redação técnica.

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-------------------	-----------------	----------

EMENTA: Limite e Continuidade: Conceito, Definição e Propriedades; Derivadas: Retas Tangentes, Coeficiente Angular, Definição de Derivada, Diferenciais; Regras de Derivação, Regra da Cadeia, Funções Implícitas, Derivação Implícita; Teorema do Valor Médio, Regra de L' Hôpital; Aplicações: Funções Crescentes e Decrescentes, Máximos e Mínimos, Convexidade, Esboço de Gráficos de Funções, Problemas de Máximos e Mínimos; Integrais Indefinidas; Integrais Definidas, Propriedades e Cálculo de Áreas; Teorema do Valor Médio

para Integrais e Teorema Fundamental do Cálculo; Integração por Substituição; Integração por Partes; Integração por Substituição Trigonométrica; Integração por Frações Parciais; Aplicações: Integrais Impróprias, Cálculo de Volume de Sólidos de Revolução, Equações Diferenciais de Primeira Ordem Separáveis.

Disciplina: Álgebra Linear

Pré-requisitos: Geometria Analítica

C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA.: Espaços Vetoriais; Dependência Linear; Base e Dimensão; Subespaços e Soma Direta; Transformações Lineares; Núcleo e Imagem; Isomorfismo; Matriz de uma Transformação Linear; Autovalores e Autovetores; Subespaços Invariantes; Diagonalização de Operadores; Espaços com Produto Interno; Ortogonalidade; Isometrias.

Disciplina: Introdução à Programação

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 30	Prática Labor.: 30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	--------------------	-----------------	----------

EMENTA: Lógica de programação, palavras reservadas, comandos condicionais, comandos de repetição, edição e compilação de programas simples, registros, vetores e matrizes.

- Terceiro Período

Disciplina: Psicologia da Educação

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	--------------------	----------

EMENTA.: Psicologia e psicologia da educação. Teorias do desenvolvimento psicológico. Teorias sobre os processos de aprendizagem. A construção da subjetividade.

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral II

Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral I

C.H. total: 75	Teórica: 75	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. Seqüências Séries Numéricas: Critérios de Convergência; Séries de Funções Reais; Funções Reais de Várias Variáveis; Limite e Continuidade de Funções de Várias Variáveis; Derivadas parciais; Diferenciabilidade de Funções de Várias Variáveis; Vetor Gradiente e Plano Tangente; Máximos e Mínimos; Fórmula de Taylor, Teorema das Funções Implícitas, Teorema da Função Inversa; Integrais Duplas; Integrais Duplas na Forma Polar; Integrais Triplas em Coordenadas Cartesianas; Integrais Triplas em Coordenadas Cilíndricas e Esféricas; Substituições em Integrais Múltiplas.

Disciplina: Informática Aplicada à Educação Matemática

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 75	Teórica:	Prática Labor.: 45	Prática Pedag.: 30	Estágio:
----------------	----------	--------------------	--------------------	----------

EMENTA. : Tecnologias da Informação e da Comunicação em Processos Formativos; Internet e Educação; Utilização de Softwares no Ensino de Matemática; Introdução ao Cabri-Géomètre; Introdução a Linguagem de Programação LOGO.

Disciplina: Desenho Geométrico

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica:	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	----------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Construções Geométricas Elementares com Régua e Compasso: Perpendiculares, Paralelas, Divisão de Segmentos, Construção e Divisão de Ângulos, Polígonos Regulares, Tangentes a um Círculo, Média Geométrica, Segmento Áureo; Figuras Homotéticas.

Disciplina: Equações Diferenciais e Ordinárias

Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral I

C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Introdução; Equações Diferenciais Lineares de 1a. ordem e aplicações; (Equações de Bernoulli e Ricatti); Equações Diferenciais Lineares de 2a. ordem; Equações Diferenciais Lineares de ordem n; Sistemas de Equações Diferenciais Lineares; Solução de Equações e de Sistemas de Equações Diferenciais Ordinárias usando Transformada de Laplace.

Disciplina: Língua Portuguesa

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 45	Teórica: 45	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Mecanismos de compreensão e de construção da textualidade no texto referencial. A questão da referência no texto: uso referencial e não-referencial de vocabulário. Propriedade lexical. Redundância. Ambigüidade, imprecisão. Pressupostos e implícitos. A interlocução no texto referencial: autoria, finalidade do texto. Seleção e organização da informação. Intertextualidade e polifonia no texto referencial. Prática de elaboração de paráfrase, resumos, esquemas, resenha descritiva e crítica, textos didático-pedagógicos de áreas específicas.

- Quarto Período

Disciplina: Didática

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:30	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-------------------	----------

EMENTA. Prática educativa. Pedagogia e Didática. Didática e democratização do ensino. Didática: teoria da instrução e do ensino. O processo de ensino na escola. O processo de ensino e o estudo ativo. Os objetivos e conteúdos do ensino. Os métodos de ensino. A aula como forma de organização do ensino. A avaliação escolar. O planejamento escolar. Relações professor-aluno na sala de aula.

Disciplina: Política Educacional Brasileira

Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 45	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:15	Estágio:
EMENTA: As políticas educacionais no contexto das políticas públicas. Peculiaridades da organização escolar brasileira e os contextos internacionais. Legislação, estrutura e funcionamento da educação básica.				

Disciplina: Matemática Financeira				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 75	Teórica: 30	Prática Labor.:30	Prática Pedag.: 15	Estágio:
EMENTA. Porcentagens - Aplicações Comerciais; Conceito de Juros; Juros Simples; Juros Compostos - Taxas Equivalentes; Métodos de Equivalência para Seleção de Alternativas; Sistemas de Financiamento; Taxa Interna de Retorno; Valor Presente Líquido.				

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral III				
Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral II				
C.H. total: 60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Integrais de Linha; Campos vetoriais, Trabalho, Circulação e Fluxo; Independência do Caminho, Funções Potenciais e Campos Conservativos; O Teorema de Green no Plano; Área e Integrais de Superfície; Superfícies Parametrizadas; Teorema de Stokes; Teorema da Divergência e uma Teoria Unificada.				

Disciplina: Probabilidade e Estatística				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 90	Teórica:60	Prática Labor.: 30	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Conceitos fundamentais de Estatística, Distribuição de frequência. Tabelas e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Experimentos aleatórios. Eventos. Probabilidade Clássica. Probabilidade Frequental. Probabilidade axiomática. Distribuição de Probabilidades discretas e contínuas.				

- Quinto Período

Disciplina: Fundamentos da Educação Inclusiva I				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica:30	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio:
EMENTA. Fundamentos sociológicos sobre os processos de inclusão. O impacto dos atuais modelos de inclusão na educação escolar. Métodos e procedimentos da educação inclusiva. Libras.				

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática I				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total:165	Teórica:45	Prática Labor.:	Prática Pedag.:30	Estágio: 90

EMENTA. A escola, o contexto escolar e o ensino de Matemática. O espaço escolar, seu entorno, a organização interna do espaço escolar e o ensino de Matemática. O currículo de Matemática no Ensino Fundamental. Planejamento de atividades didáticas. Avaliação da Aprendizagem. Elaboração de material didático para o Ensino de Matemática.

Disciplina: Geometria Euclidiana

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 75	Teórica:75	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. : Axiomática da Geometria Euclidiana Plana, Medição de segmentos e ângulos: grandezas comensuráveis, congruências, distâncias, triângulos especiais, Perpendicularismo e Paralelismo, Quadriláteros Notáveis, Pontos Notáveis do Triângulo, Semelhanças de Triângulo, Triângulo retângulo, Teorema de Tales, Potência de ponto Círculos, inscrição e circunscrição de polígonos. Polígonos, polígonos regulares, comprimento da circunferência, Equivalência plana, áreas de superfícies planas.

Disciplina: Cálculo Numérico

Pré-requisitos: Geometria Analítica

C.H. total: 60	Teórica: 30	Prática Labor.: 30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	--------------------	-----------------	----------

EMENTA. : Resolução de sistemas lineares, métodos para resolução numérica de equações, integração numérica, interpolação e ajuste de curvas.

Disciplina: Inferência Estatística

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 30	Prática Labor.: 30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	--------------------	-----------------	----------

EMENTA. : Conceitos Básicos: População, Amostra e Distribuições Amostrais. Teorema do Limite Central. Estimação pontual. Distribuição dos estimadores. Propriedades dos estimadores. Propriedades assintóticas dos estimadores de máxima verossimilhança. Estimação intervalar. Teste de hipóteses: formulação de Neyman-Pearson. Teste da razão de verossimilhança. Testes usuais sobre os parâmetros da Normal. Introdução a ANAVA.

- Sexto Período

Disciplina: Fundamentos da Educação Inclusiva II

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	--------------------	----------

EMENTA: Escola, ambiente familiar e educação inclusiva. Métodos e procedimentos da educação inclusiva. Libras.

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática II

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 180	Teórica:45	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio: 105
-----------------	------------	-----------------	--------------------	--------------

EMENTA: O currículo de Matemática no Ensino Médio. O currículo definido e praticado pelos professores de Matemática. O currículo de sala de aula. O currículo oculto escolar e suas relações com o currículo explícito.

Disciplina: Funções de uma Variável Complexa

Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral III

C.H. total: 60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: O plano complexo, Função de variável complexa, Limite e continuidade, Função analítica, Equações de Cauchy-Riemann, Funções trigonométricas e hiperbólicas, A função logaritmo, Definição de Potências Arbitrárias, As funções trigonométricas inversas, Arcos e contornos, Integral de contorno, Propriedades da integral, Teorema de Green, Teorema de Cauchy, Primitivas. Fórmula integral de Cauchy, Teorema de Liouville Séries de potências, Convergência uniforme, Séries de potências e funções analíticas, Séries de Laurent. Zeros de funções analíticas, Singularidades isoladas, Teorema do Resíduo.

Disciplina: TCC I

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Estudo das diferentes partes da Monografia e do Projeto de Pesquisa: escolha do Tema, Delimitação do Tema, formulação do Problema, formulação de Hipóteses, formulação de Objetivos, elaboração da Metodologia, elaboração do Cronograma e do Orçamento, normatização de Referências Bibliográficas e redação e formatação geral de um Projeto de Pesquisa.

Disciplina: Álgebra I

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. : Operações Binárias, Aplicações e Operações; Grupos: Definição e Propriedades Básicas; Grupo Cíclico; Subgrupos; Grupos de Permutação; Homomorfismo e Isomorfismo de Grupos; Teorema de Cayley; Classes Laterais; Teorema de Lagrange; Subgrupos Normais; Grupos Quocientes; Teorema do Homomorfismo; Classes de Conjugação; P-Grupos; Teorema de Sylow.

Disciplina: Optativa I

Pré-requisitos: *Depende da Disciplina*

C.H. total: 60	Teórica:	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	----------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. : Disciplina optativa escolhida pelo aluno.

- Sétimo Período

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática III

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 165	Teórica; 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio: 105
EMENTA: A metodologia de ensino de Matemática no ensino Médio . A pesquisa colaborativa e a organização do ensino de Matemática na unidade escolar. A elaboração, execução e avaliação de atividades didáticas em Matemática. O professor e os processos de ensino e de avaliação da aprendizagem em Matemática.				

Disciplina: História da Matemática				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio:
EMENTA. : História dos números e numerais. História da Geometria. História da Álgebra. História da Matemática como um recurso motivador em aulas de matemática no Ensino Fundamental e Médio. A Matemática do renascimento, do século XIX e XX. A Origem da Probabilidade.				

Disciplina: Álgebra II				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Anéis; Subanéis; Ideais; Homomorfismo de anéis; Domínio de Integridade; Corpos; Anel Quociente; Teorema do Isomorfismo; Ideal Maximal; Ideal Primo. Ideal Principal; Corpo de Frações; Anel dos Polinômios; Domínio Principal; Domínio de Fatoração Única.				

Disciplina: Espaços Métricos				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Métricas; Distância entre Ponto e Conjunto, Distância entre Conjuntos, Diâmetro; Bolas Abertas; Métricas e Normas Equivalentes; Seqüências em Espaços Métricos; Funções Contínuas; Espaços Homeomorfos; Conjuntos Compactos; Conjuntos Conexos; Conexidade por Caminhos; Componentes Conexas; Seqüências de Cauchy; Espaços Completos.				

Disciplina: Optativa II				
Pré-requisitos: <i>Depende da Disciplina</i>				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA. : Disciplina optativa a ser escolhida pelo aluno.				

- Oitavo Período

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática IV				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 165	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio: 105

EMENTA: A pesquisa colaborativa e a organização do ensino de Matemática na unidade escolar. A elaboração, execução e avaliação de atividades didáticas em Matemática. A elaboração de uma proposta curricular para o ensino de Matemática.

Disciplina: Pesquisa Operacional

Pré-requisitos: Álgebra Linear

C.H. total: 60	Teórica: 30	Prática Labor.: 30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	--------------------	-----------------	----------

EMENTA: Formulação e modelagem de problemas de programação linear, espaços vetoriais e convexidade, básica, programação linear, solução gráfica, método simplex, programação inteira, dualidade, análise de sensibilidade, problemas de transporte, teoria dos jogos, introdução à programação não-linear usando software, introdução à otimização em grafos.

Disciplina: Fundamentos de Análise Real

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 90	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Números reais, Propriedades e completeza, Abertos e fechados na reta, Funções reais contínuas: caracterizações por abertos, por limites, por seqüências. Funções deriváveis na reta. Principais teoremas e o teorema do valor médio. Integral de Riemann e o teorema fundamental do cálculo. Seqüências de funções: convergências simples e uniforme.

Disciplina: TCC II

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 60	Teórica:	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 60	Estágio:
----------------	----------	-----------------	--------------------	----------

EMENTA: Revisão de Literatura. Coleta e análise dos dados. Redação final do trabalho de conclusão de curso.

Disciplina: Optativa III

Pré-requisitos: *Depende da Disciplina*

C.H. total: 60	Teórica:	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	----------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA. : Disciplina optativa a ser escolhida pelo aluno.

4.8.1 - Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas têm por finalidade complementar a formação na área de conhecimento do curso. O rol destas disciplinas não possui um caráter estático, ou seja, elas podem ser elaboradas pelos professores da instituição mediante a demanda dos alunos ou por estarem atreladas à área de atuação específica de cada docente.

Algumas disciplinas têm sido oferecidas aos alunos de diferentes cursos da instituição, e outras são específicas de cada curso. É importante destacar que as

disciplinas elencadas abaixo são apenas algumas sugestões, não havendo, portanto, impedimento algum para outras venham a compor este elenco.

a) Algumas disciplinas específicas à formação do matemático:

Disciplina: Fundamentos de Matemática II				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Seqüências, Progressão Aritmética, Progressão Geométrica, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Trigonometria no Triângulo Retângulo, Trigonometria na Circunferência: Arcos e Ângulos, razões trigonométricas na circunferência, relações fundamentais, arcos notáveis, redução ao primeiro quadrante. Funções Trigonômicas: Funções Circulares, Transformações, Identidades, Equações, Inequações, Funções Circulares Inversas.				

Disciplina: Teoria Qualitativa de E.D.O.				
Pré-requisitos: Equações Diferenciais Ordinárias				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Introdução. Pontos de equilíbrio. Estabilidade. Sistemas autônomos. Estabilidade de sistemas lineares. Estabilidade assintótica. Espaço fase: órbitas. Propriedades qualitativas das órbitas. Sistemas autônomos lineares planos. Estabilidade de sistemas não lineares.				

Disciplina: Álgebra Linear II				
Pré-requisitos: Álgebra Linear				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Base e Dimensão, Dualidade, Aplicações Lineares, Determinantes, Operadores e Polinômios, Cálculo Funcional, Teoria Espectral, Estrutura Euclidiana.				

Disciplina: Teoria dos Números				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Divisibilidade, algoritmo da divisão, mdc, mmc, primos. Equação Diofantina. Teorema fundamental da aritmética, Crivo de Eratóstenes. Teorema de Dirichlet. Congruência. Pequeno teorema de Fermat, de Wilson. Raízes primitivas.				

Disciplina: Geometria Espacial				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Introdução, Paralelismo, Perpendicularidade, Diedros, Triedros, Poliedros Convexos, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone, Esfera, Sólidos Semelhantes, Inscrição e Circunscrição de Sólidos, Superfícies e Sólidos de Revolução, Superfícies e Sólidos Esféricos.				

Disciplina: Geometria Diferencial				
Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral III e Álgebra Linear				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Curvas Planas: Curva Parametrizada Diferenciável, Vetor tangente; Curva Regular; Mudança de Parâmetro; Comprimento de Arco; Teoria Local; Teorema Fundamental. Curvas no Espaço: Curva Parametrizada Diferenciável; Vetor Tangente; Curva Regular; Mudança de Parâmetro; Teoria Local; Fórmulas de Frenet; Representação Canônica das Curvas; Isometria de R^3 ; Teorema Fundamental das Curvas; Teoria do Contato; Involutas e Evolutas; Aspectos da Teoria Global das Curvas Planas; Teorema dos 4 Vértices; Desigualdade Isoperimétrica. Teoria Local das Superfícies: Superfície Parametrizada Regular; Mudança de Parâmetros; Plano Tangente; Vetor Normal; Primeira e Segunda Formas Quadráticas.				

Disciplina: Ferramentas de Matemática Aplicada				
Pré-requisitos: Cálculo Diferencial e Integral I				
C.H. total: 60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Séries de Fourier: Séries Trigonométricas. Convergência. Teorema de Fourier. Aplicações. Transformada de Fourier. Transformada de Laplace. Aplicações.				

Disciplina: Equações Diferenciais Parciais				
Pré-requisitos: Equações Diferenciais Ordinárias				
C.H. total:60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Equações Diferenciais Parciais de primeira ordem. Equações Diferenciais Parciais de segunda ordem: classificação. Equação de Laplace. Equação da onda. Equação do calor.				

Disciplina: Álgebra Avançada				
Pré-requisitos: Álgebra II				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Módulos sobre Domínio de Ideais principais, Extensões de corpos. Corpos finitos. Grupo de Galois, teorema fundamental. Funções simétricas. Insolubilidade de equações.				

Disciplina: Curvas Algébricas Planas				
Pré-requisitos: Álgebra II				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Definições Básicas. Determinação. Ponto Múltiplo Próprio e Impróprio. Estudo Local. Conceito de Ramo. Considerações Duais. O Teorema de Bezout. Princípio de Lamé. O Conceito de Gênero. Curvas Racionais.				

Disciplina: Aplicação da Topologia em Análise				
Pré-requisitos: Espaços Métricos				

C.H. total: 60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Métodos das aproximações sucessivas: teoremas do ponto fixo de Banach e aplicações às equações diferenciais e integrais e ao teorema das funções implícitas. Teorema de Baire. Espaços de Baire, funções contínuas sem derivada e princípio da limitação uniforme. Teoremas de: Brouwer, Stone-Weierstrass e de Ascoli. Complementos e Aplicações.				

Disciplina: Análise no R^n				
Pré-requisitos: Espaços Métricos e Cálculo Diferencial e Integral III				
C.H. total: 60	Teórica:60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Topologia do espaço R^n . Continuidade de funções reais de variáveis reais. Diferenciabilidade de funções reais de várias variáveis reais. Fórmula de Taylor. Máximos e Mínimos. Aplicações diferenciáveis de R_m em R_n . Os teoremas da função inversa e da função implícita. Noções sobre os teoremas integrais. O teorema de Gauss-Green no plano. Integrais de superfície. O teorema do divergente. O teorema de Stokes.				

Disciplina: Introdução a Análise Funcional				
Pré-requisitos: Espaços Métricos				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Espaços de Banach. Espaços de Hilbert. Os teoremas do Gráfico Fechado, da Aplicação Aberta e de Hahn Banach.				

Disciplina: Introdução a Teoria da Medida				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Medida de Lebesgue na reta. Conjuntos mensuráveis. Funções mensuráveis. A integral de Lebesgue e sua relação com a integral de Riemann. Diferenciação e integração. Os espaços L_p .				

Disciplina: Topologia				
Pré-requisitos: Espaços Métricos				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Espaços Topológicos : Conceitos básicos e exemplos, Conjuntos abertos e fechados, Bases, sub-bases, produtos, Axiomas de separação e enumerabilidade. Continuidade: Funções contínuas. Homeomorfismos, Espaços conexos: Definição e propriedades de espaços conexos, Conexão como invariante topológico, Conexão por caminhos, Conexão local, Componentes conexas e componentes conexas por caminhos. Espaços compactos.				

Disciplina: Introdução a Topologia Algébrica				
Pré-requisitos: Espaços Métricos				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: O grupo fundamental. Espaços de recobrimento. Homologia simplicial e aplicações				

Disciplina: Introdução ao Cálculo Diferencial em Espaços de Banach				
Pré-requisitos: Espaços Métricos				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Espaços Normados, Espaços de Banach, Subespaços Normados, Normas Equivalentes, Espaços de Aplicações Lineares Contínuas, Formas Lineares Contínuas, Isometrias, Produtos Cartesianos e Somas diretas, Produtos Cartesianos Normados, Somas Diretas Topológicas, Espaços Normados de Dimensão Finita, Espaços de Aplicações Multilineares Contínuas, Cálculo Diferencial em Espaços Normados, Diferencial em Espaços Normados, Aplicação afim contínua tangente, Algumas regras do Cálculo Diferencial, Caso de Uma Variável Escalar, Teorema dos Acréscimos Finitos de Lagrange, Aplicações com Diferenciais nulas ou constantes, Permutabilidade entre Diferenciação e Limite, Aplicações Continuamente Diferenciáveis, Diferenciação Parcial, Diferenciação de Ordem Superior.				

Disciplina: Introdução à Álgebra de Weyl.				
Pré-requisitos: Álgebra II				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: A Álgebra de Weyl, Ideal da Álgebra de Weyl, Anéis de Operadores Diferenciais, Módulos sobre a Álgebra de Weyl, Equações Diferenciais, Módulos Graduados e Filtrados, Anéis Noetherianos e Módulos, Dimensão e Multiplicidade, Variedades Características.				

b) Algumas disciplinas optativas complementares:

Disciplina: Análise Crítica de Livros Didáticos				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 60	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Análise da literatura do Ensino Fundamental e Médio em Matemática. A influência da Matemática Moderna nos textos didáticos. Apreciação dos textos quanto à adequação de conteúdo e linguagem. Apreciação de textos paradidáticos. A utilização de textos paradidáticos no ensino de Matemática nos níveis Fundamental e Médio. Projetos integrados.				

Disciplina: Direitos Humanos				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Análise das condições teóricas e das condições sociais do conhecimento e dos paradigmas filosófico-jurídicos dos direitos humanos. Percepção dos direitos humanos e da cidadania na construção das lutas sociais e na constituição de novos sujeitos de direito. Os movimentos sociais e a emergência de sujeitos coletivos de direito. A cidadania como possibilidade de colocar no social estes novos sujeitos, capazes de criar direitos, como direitos humanos mutuamente reconhecidos e aptos a determinar a sua participação autônoma no espaço da decisão política. Critérios para a elaboração de um programa de direitos humanos na construção e reconstrução das democracias latino-americanas. Experiências de organização, práticas políticas e estratégias sociais de criação de direitos. Educação para os direitos humanos e a cidadania.				

Disciplina: Educação Especial Inclusiva				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 75	Teórica: 75	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Estudo da Especificidade do ato pedagógico nas suas dimensões básicas do saber, do fazer, do ser e as implicações dessa especificidade na dimensão social e política. As implicações disso na Educação Especial e em particular do Deficiente Mental.				

Disciplina: Introdução à Informática				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Evolução histórica do desenvolvimento dos computadores. Noções básicas de estruturas de sistemas de computação. Introdução aos elementos básicos da teoria dos algoritmos. Introdução às estruturas básicas de programação algorítmica. Construção de algoritmos por refinamentos sucessivos. Prática de programação estruturada.				

Disciplina: Inglês Instrumental				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.				

Disciplina: Redação Científica				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total:30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Redação técnica: anotações, esquemas, sínteses, resumo, sinopse, curriculum vitae, descrição técnica, relatório técnico, análise e classificação, resumo crítico, dissertação, monografia, pesquisa. Auxiliares lingüísticos. Estruturas de expressão.				

Disciplina: Física Teórica e Experimental I				
Pré-requisitos: não possui				
C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:30	Prática Pedag.:	Estágio:
EMENTA: Sistemas de medida. Erros associados a uma medida; propagação de erros; mínimos quadrados; uso de gráficos log e monolog; MECÂNICA: Movimento em uma dimensão; Movimento em duas e três dimensões; As leis de Newton; Trabalho e energia; Sistemas de partículas e conservação do momento; Rotação; Equilíbrio estático de um corpo rígido.				

Disciplina: Física Teórica e Experimental II				
Pré-requisitos: Física Teórica e Experimental I				
C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:30	Prática Pedag.:	Estágio:

EMENTA: Estática. Dinâmica da Partícula. Momento Linear. Trabalho e Energia. Conservação de Energia. Movimento de Rotação de uma Partícula. Movimento combinado de translação e rotação. Momento Angular. Torque de uma Força. Segunda Lei de Newton para o movimento de Rotação. Interação entre Partículas. Colisões.

Disciplina: Física Teórica e Experimental III

Pré-requisitos: Física Teórica e Experimental II

C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:30	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-------------------	-----------------	----------

EMENTA: ELETRICIDADE E MAGNETISMO: O campo elétrico I: distribuições de cargas discretas. O campo elétrico II: distribuições contínuas de carga. Potencial elétrico; Capacitância, dielétricos e energia eletrostática; Corrente elétrica; Circuitos de corrente contínua; O campo magnético; Fontes do campo magnético; Indução magnética; Magnetismo em meios materiais; Circuitos de corrente alternada.

Disciplina: Educação de Jovens e Adultos

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 60	Prática Labor.:	Prática Pedag.: 30	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	--------------------	----------

EMENTA: Contextualização teórico-histórica da EJA no Brasil. Revisão crítica das teorias que dão suporte às propostas de alfabetização de adultos e das diferentes experiências concretas (campanhas e programas) de alfabetização. Análise da EJA em suas diferentes formas (educação popular, educação supletiva, educação permanente, educação na 3ª idade). A EJA em sua interface com o mundo do trabalho, da escola e da cultura. Noções metodológicas de alfabetização de adultos.

Disciplina: Princípios da Educação à Distância

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 30	Teórica:	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	----------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: As modificações nos paradigmas sobre EAD decorrentes do surgimento das atuais tecnologias de comunicação e informação. Teorias sobre as relações de ensino e aprendizagem em EAD. Suportes tecnológicos necessários para o desenvolvimento de EAD.

Disciplina: Química Geral

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 90	Teórica: 45	Prática Labor.:45	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-------------------	-----------------	----------

EMENTA: Introdução. Fórmulas, reações e funções inorgânicas. Reações químicas em solução aquosa. Estequiometria. Teoria atômica e estrutura atômica. Configuração eletrônica e periodicidade química. Ligações químicas e estrutura molecular.

Disciplina: Física Matemática I

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 30	Teórica: 30	Prática Labor.:	Prática Pedag.:	Estágio:
----------------	-------------	-----------------	-----------------	----------

EMENTA: Resolução de equações diferenciais lineares de 1ª ordem e aplicações em problemas de Física; Resoluções de equações diferenciais lineares de 2ª ordem e aplicações: equação de propagação de ondas; Gradiente, Divergente e Rotacional.

Equações diferenciais não-homogêneas. Solução da equação de Schrödinger independente do tempo.
--

Disciplina: Física Matemática II

Pré-requisitos: não possui

C.H. total: 30

Teórica: 30

Prática Labor.:

Prática Pedag.:

Estágio:

EMENTA: O plano complexo, Função de variável complexa, Limite e continuidade, Função analítica, Equações de Cauchy-Riemann, Funções trigonométricas e hiperbólicas, as funções trigonométricas inversas. Aplicações de funções complexas em Física: impedância elétrica, circuitos de corrente alternada, soluções da equação de Schroedinger dependente do tempo. Funções especiais. Transformadas de Laplace e Fourier. Aplicações.
--

4.9 - Conteúdos Complementares

Os conteúdos complementares compreendem os conhecimentos não contemplados nos chamados conteúdos curriculares de formação geral e, ou o aprofundamento desses nas diferentes áreas de atuação profissional priorizadas pelo Projeto Pedagógico, sem que isso configure qualquer tipo de especialização. São conteúdos igualmente interessantes, mas que a instituição tem mais liberdade para definir de acordo com suas conveniências (perfil, tradição, inovações pedagógicas, etc.).

Na Licenciatura, além dos conteúdos próprios em Matemática os conteúdos complementares devem contemplar conhecimentos nas áreas de Estatística, Computação, Física, Química e da Educação, para atender ao ensino fundamental e médio. A formação pedagógica, além de suas especificidades, tem que contemplar uma visão geral da educação e dos processos formativos dos discentes. Deve também, enfatizar utilização de recursos de informática para o ensino de Matemática no nível fundamental e no nível médio.

4.10 - Metodologia de Ensino

A metodologia do ensino deve ser flexível e adaptável a diversas situações, não deixando de valorizar as experiências anteriores, a fim de formar profissionais críticos e contextualizados na realidade. O processo ensino-aprendizagem envolverá atividades teóricas e práticas. Este será desenvolvido por meio de aulas expositivas, seminários, atividades práticas e experimentais em laboratórios e salas de aula.

As atividades de estágio serão desenvolvidas a partir do quarto período e avançarão em complexidade, para a construção do conhecimento.

Será adotada a metodologia participativa, despertando no aluno o seu potencial político, social e intelectual, valorizando as experiências vivenciadas para a construção do conhecimento.

O curso propiciará, ainda, ao aluno, a participação em Atividades de Monitoria, Programas de Iniciação Científica, Projetos de Extensão, Semana Científica, trabalhos de pesquisa, entre outros.

4.11 - Sistema de Avaliação da Aprendizagem

As formas de avaliação de cada disciplina e das atividades acadêmicas obrigatórias devem atender aos objetivos do curso e devem ser aprovadas pelo Colegiado de Curso e constar dos programas das disciplinas.

As verificações de aprendizagem na forma não escrita devem, obrigatoriamente, utilizar registros adequados que possibilitem a instauração do processo de revisão. A avaliação do aluno, realizada pelo professor, é expressa através de notas variáveis de 0 a 10. As avaliações de cada disciplina devem ser, no mínimo, duas por período, independente da carga horária.

Os resultados das verificações de aprendizagem devem ser amplamente discutidos entre professores e alunos, assegurando-se deste modo o acesso às prova, ou trabalhos corrigidos.

A freqüência a quaisquer atividades didáticas oficiais e programadas constitui aspecto obrigatório para a aprovação do aluno, sendo obrigatório o cumprimento de, no mínimo, 75% de freqüência. No caso dos estágios curriculares, a exigência de freqüência é de 100%. É considerado aprovado na disciplina, independentemente de Prova Final, o aluno com média igual ou superior a 7,0 e freqüência mínima de 75%. O aluno com média parcial igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0 deve ser submetido à Prova Final. Após a realização da Prova Final, é aprovado o aluno com média igual ou superior a 6,0, calculada aritmeticamente entre a média parcial e a nota da Prova Final. A Prova Final será realizada após o encerramento das aulas conforme calendário divulgado pela Pró-Reitoria de Graduação.

A reprovação do aluno, em disciplina, após a publicação da média parcial, pode ocorrer:

I - Por Falta (RF = Reprovado por Falta), quando não cumpre 75% de frequência às aulas dadas;

II - Por Nota (RN = Reprovado por Nota), quando obtém média parcial inferior a 4,0;

III - Por Falta e Nota (RFN = Reprovado por Falta e Nota), se estiver, simultaneamente, nas duas condições anteriores.

Em qualquer das situações de I a III é vedada ao aluno a possibilidade do mesmo participar da Prova Final.

A reprovação do aluno em disciplina, após a realização da Prova Final, ocorre se o mesmo não atinge, entre a média do período letivo e a nota da Prova Final, a média aritmética final 6,0.

O aluno que por qualquer motivo faltar às atividades escolares em dia que houver provas teóricas escritas tem direito a uma prova especial e apenas uma por disciplina. A prova especial é realizada uma vez em cada semestre, após o encerramento das aulas e abrange todo o conteúdo estudado. O aluno que deixar de comparecer à prova final regular terá direito à prova especial da final a ser realizada em data marcada pelo professor. A recuperação em trabalhos práticos a que eventualmente o aluno tenha faltado fica a critério dos docentes da disciplina. O não comparecimento do aluno à Prova Especial implica atribuição de nota zero.

Cabe ao Coordenador do Curso providenciar o julgamento dos pedidos de revisão de prova ou exame de disciplinas. Ao aprovar a solicitação, o Coordenador providencia a constituição de uma banca de docentes, incluindo obrigatoriamente o professor da disciplina para completar a revisão da prova.

5 - ATIVIDADES DE ENSINO

5.1 Estágios

Existem na UNIFAL-MG dois tipos de Estágio: o *Curricular* e o de *Interesse Curricular*. O primeiro tem caráter obrigatório, constando inclusive da Dinâmica Curricular com carga horária mínima a ser cumprida em momentos específicos e definidos. O último não é obrigatório e tem um perfil menos exigente, tanto para o orientador quanto para os alunos, justamente para estimular a participação de todos,

com o objetivo de fazer o aluno entrar em contato com as diferentes áreas de atuação do Licenciado em Matemática.

5.1.1 Estágio Curricular

O Estágio Curricular tem por objetivo articular a teoria com a prática no processo de formação do Licenciado em Matemática, inserindo-o nos diferentes contextos de sua futura prática profissional, ocasião em que procurará articular sua formação prévia ao cotidiano da profissão.

Com duração mínima de 400 horas, desdobradas em 200 horas para o Estágio Curricular em Matemática, para o Ensino Fundamental e 200 horas para o Estágio Curricular em Matemática, para o Ensino Médio, será realizado em escolas de Ensino Fundamental e Médio, assim como em outros ambientes educativos devidamente conveniadas com a UNIFAL-MG. Esse Estágio caracteriza-se, prioritariamente, pelo desenvolvimento de atividades relacionadas à docência em tais instituições.

O estágio pode, ainda, assumir a forma de atividades de extensão, mediante a participação do estudante em empreendimentos ou projetos de interesse social. A coordenação do Estágio é realizada por um professor coordenador, que avalia os estagiários. Estes últimos, porém, deve contar, sempre que possível, no local de estágio, com a colaboração e supervisão de profissionais experientes na sua área de formação e pertencentes à Instituição receptora.

Existe uma regulamentação criada especificamente para o Estágio Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, e que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade.

5.1.2 - Estágio de Interesse Curricular

O Estágio de Interesse Curricular tem por objetivo oferecer oportunidade de aprendizagem aos estagiários, constituindo-se em instrumento de integração, de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano. Esse estágio pode ocorrer dentro e fora da UNIFAL-MG, mediante celebração de convênio e poderá ser realizado desde o primeiro até o sétimo período do curso.

Os orientadores devem apresentar à Comissão de Estágio o planejamento de estágio no início do semestre e o respectivo relatório no início do semestre seguinte em

formulários simplificados e designar, se necessário, um supervisor para auxiliá-lo nas atividades pertinentes ao estágio.

Do mesmo modo que na primeira modalidade de estágio, existe uma regulamentação criada especificamente para o Estágio de Interesse Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática e que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade.

5.2 – Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será desenvolvido como disciplina obrigatória, conforme o regulamento do TCC do curso de Matemática - Licenciatura da Unifal-MG, e tem como principais objetivos o aprimoramento e a integração dos conhecimentos e dos conteúdos do curso, visando a atuação profissional e tem por finalidade propiciar: estímulo à produção científica; aprofundamento de um tema da área de Matemática, bem como suas possibilidades de utilização no campo da investigação científica ou de necessidades de outra ordem, como as didático-pegagógicas; formação interdisciplinar; desenvolvimento da capacidade científica, crítica, reflexiva e criativa na área de interesse; realização de experiências de pesquisa e extensão; inter-relação entre teoria e prática; interação entre os Corpos Docente e Discente.

O TCC será o resultado do desenvolvimento de projeto de extensão, projeto de pesquisa bibliográfica, descritiva e/ou experimental. Este projeto deverá apresentar um questionamento ou problema, que direcionará a geração e/ou discussão de resultados próprios ou fundamentados na literatura.

5.3 - Atividades Formativas

A flexibilização curricular é caracterizada por ações que possibilitam formação complementar interdisciplinar particular ao aluno, incentivando a interação entre as disciplinas e respeitando o pluriculturalismo.

Na UNIFAL-MG, a flexibilização curricular foi institucionalmente introduzida com a Resolução 002/2003 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, que fixou normas para implantação do processo de flexibilização dos currículos de graduação,

por meio das atividades curriculares complementares, denominadas Atividades Formativas.

São consideradas Atividades Formativas na educação acadêmica: Atividades de Extensão; Atividades Permanentes de Iniciação Científica; Participação no Programa de Treinamentos (PET, PIT); Monitorias; Disciplinas Optativas e/ou isoladas; Participação em Eventos, entre outras.

As Atividades Formativas devem totalizar 7% da carga horária de integralização do curso. Os alunos desenvolvem tais atividades formativas ao longo do curso de graduação iniciando a partir do primeiro período.

Para estimular a diversificação pelos alunos na execução dessas atividades complementares, existem limites máximos para todos os tipos de atividade, de tal maneira que não é possível cumprir a carga horária total com um único tipo de atividade. Os limites máximos estabelecidos não impedem o aluno de desenvolver as atividades além do máximo permitido nas regras vigentes.

Os alunos devem apresentar à Coordenação do Curso de Matemática os relatórios e comprovantes das atividades formativas. Ao final de cada semestre letivo, a Comissão de Atividades Formativas do Curso deve avaliar os comprovantes e relatórios das atividades formativas apresentados pelo Coordenador e enviar ao Colegiado do Curso para validação e divulgação junto aos alunos e ao Departamento de Registros Gerais e Controle Acadêmico (DRGCA).

O não cumprimento de 7% da carga horária de integralização, que corresponde às Atividades Formativas estabelecidas na Dinâmica Curricular do Curso de Matemática, impede o aluno de concluir o Curso.

5.3.1- Iniciação Científica

A Iniciação Científica foi criada como um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação, potencialmente mais promissores, na pesquisa científica. Iniciou-se com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq em 1992, com 20 bolsas, tornando-se um projeto permanente a partir daí e não apenas uma atividade esporádica. Voltado para o aluno de graduação e servindo de incentivo à formação de novos pesquisadores, privilegia a participação ativa de bons alunos em projetos de pesquisa com assessoramento técnico-científico na forma de Comitês, nas decisões locais e nos julgamentos para seleção dos orientadores,

projetos e bolsistas. Por suas características, pode-se classificá-lo como uma política de formação para pesquisa, preparando o aluno de graduação para a pós-graduação.

Outro programa é o PROBIC - Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UNIFAL-MG instituído pela Portaria nº 267 de 27 de junho de 2000, tem os mesmos objetivos que o PIBIC, mas conta com os próprios recursos institucionais. Outro programa de bolsas de iniciação científica é fomentado pela FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais. O Programa de Bolsas da FAPEMIG foi instituído conforme deliberação 004/2003 do Conselho Curador da FAPEMIG. A quota é financiada pelo orçamento da Fundação, dispondo no ano de 2004, de 10 bolsas distribuídas aos alunos de graduação selecionados por mérito acadêmico. Em 20 de dezembro de 2004 a FAPEMIG concedeu quota adicional de mais 10 bolsas, totalizando 20 bolsas para a UNIFAL-MG no ano de 2005.

Também com o intuito de propiciar um espaço onde os trabalhos de iniciação científica realizados na Instituição possam ser apresentados à Comunidade, é realizada há 12 anos a Jornada de Iniciação Científica de Alfenas (JICA) pela UNIFAL-MG.

A Jornada de Iniciação Científica de Alfenas é um evento fundamental para o bom andamento dos Programas de Iniciação Científica. Durante essa Jornada os bolsistas dos Programas PIBIC, PROBIC, FAPEMIG, alunos que desenvolvem atividades de pesquisa como estagiários voluntários e acadêmicos de outras Instituições da cidade e da região têm a oportunidade de apresentar os resultados de seus trabalhos de pesquisa em forma de painéis ou exposições orais sendo os resumos publicados em anais. Esses trabalhos são avaliados por uma comissão formada por docentes da própria UNIFAL-MG e por pesquisadores de outras Instituições, convidados especialmente para a jornada. Durante o evento, os assessores externos, escolhidos entre os pesquisadores 1A do CNPq, realizam a avaliação dos programas, requisito indispensável para o processo de renovação das quotas de bolsas institucionais. Em 2006 o Programa geral de Bolsas de Iniciação Científica da UNIFAL-MG foi considerado pelo CNPq um dos 10 melhores programas do gênero no Brasil.

A UNIFAL-MG conta, também, com 25 grupos de pesquisa, dentre eles, o Grupo de Pesquisa em Modelos Matemáticos e Estatísticos Aplicados às Ciências Experimentais, criado em 2006, o qual conta com a participação de alunos e professores no desenvolvimento de pesquisas locais. E, além deste, conta também com o Grupo de Pesquisa em Educação: ensino e aprendizagem.

5.3.2 - Programas de Monitoria

A monitoria é regida pela Resolução nº 004/2000 da Pró-Diretoria de Graduação, aprovada pelo CEPE em 4/7/2006. Trata-se de um programa que visa intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades básicas da Instituição, relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, além de estimular no aluno o interesse pela docência.

Os monitores desempenham atividades orientadas por um professor responsável, auxiliando-o na realização de trabalhos práticos e experimentais, na preparação de material didático e em atividades de classe e/ou laboratório.

A Pró-Reitoria de Graduação estabelece períodos para inscrição dos candidatos à monitoria, a qual deverá ser feita junto à chefia do departamento. Os Departamentos divulgam a oferta das disciplinas com o respectivo número de vagas, nas quais poderão ser desenvolvidos os programas de monitoria. Cabe ao professor orientador a seleção dos monitores, mediante prova específica referente à disciplina ou módulo objeto da monitoria, análise do histórico escolar, privilegiando aqueles com coeficientes de rendimento mais alto.

5.3.3 - Atividades de Extensão

A Extensão na UNIFAL-MG volta-se para a democratização do conhecimento acadêmico, para a participação efetiva da comunidade e para atividades interdisciplinares que possam favorecer a integração social procurando viabilizar a tão almejada relação transformadora entre a universidade e a sociedade.

A Pró-Reitoria de Extensão mantém de forma permanente alguns programas, como a UNATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) e o Curso Pré-Vestibular “Incluindo os Excluídos”. Além destes, é importante destacar as atividades do Programa EDUBASE – Educação Básica e formação de agentes educacionais, o qual tem desenvolvido, pelo terceiro ano consecutivo, ações direcionadas à formação continuada de professores do Ensino Fundamental e Médio do município de Alfenas.

Além destes Programas e dos Projetos Nacionais como o Programa Universidade Solidária, desenvolve vários projetos que abrangem áreas diversas, entre rurais e urbanas do município de Alfenas e entorno, dirigidos a vários segmentos da sociedade com o objetivo de possibilitar a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Sistematicamente, são realizados na UNIFAL-MG mostras, cursos, seminários e jornadas de pesquisa e extensão, assegurando assim a articulação entre extensão, ensino e pesquisa.

Entre as atividades realizadas, merece especial destaque a Jornada de Educação, pois envolve diretamente os alunos do Curso de Matemática, além das demais licenciaturas. Nesse momento, os alunos têm oportunidade de fazer contato com pesquisadores e professores de outras instituições, lidando com situações que extrapolam as paredes das salas de aula.

Outra atividade de extensão realizada é a Mostra do Conhecimento, que concretiza uma aspiração da comunidade universitária como espaço para discussão de idéias. A Mostra é também um momento de encontro, de reforçar e construir novas parcerias, de divulgar e mostrar à sociedade vários trabalhos produzidos por docentes, discentes e técnicos-administrativos engajados em programas e projetos de Graduação, Pesquisa e Extensão e de Pós-Graduação. Reúne as várias manifestações do "saber", demonstrando diferentes facetas do conhecimento produzido na UNIFAL-MG.

6 - ESTRUTURA DE APOIO AO ENSINO

6.1 Biblioteca

A Biblioteca Central da Unifal-MG possui 1.000 metros quadrados de área construída, possuindo salas de estudo com capacidade para 200 assentos e sala de vídeo. Disponibiliza através da Internet a consulta do seu Acervo de Livros e Periódicos da Biblioteca. Possui horário de funcionamento de segunda à sextas-feiras, das 07:00 às 22:00 horas e também aos sábados, das 08:00 às 12:00 horas.

Possui, em seu acervo bibliográfico, um total de 5.792 títulos, 20.679 exemplares de livros; 109 teses; 1184 títulos de periódicos, 28.275 fascículos, 36 assinaturas correntes estrangeiras e videoteca com 216 fitas. A classificação adotada é a CDD (Dewey Decimal Classification). A Biblioteca da Unifal-MG é filiada à Rede Bibliodata, da Fundação Getúlio Vargas, o qual permite a integração automatizada entre acervos.

A Biblioteca oferece, ainda, aos usuários:

* Empréstimo domiciliar;

- * Consulta interna: permite ao usuário o acesso a obras que são mais solicitadas e que não saem no empréstimo domiciliar;
- * Comutação bibliográfica: solicitação de cópias de artigos de periódicos em outras bibliotecas, no país e no exterior;
- * Pesquisa bibliográfica: consulta em CD-ROM e bases de dados:

1. MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval, System on Line) - produzida pela "US National Library of Medicine", contém referências de 36000 revistas no campo da Biomedicina (Index Medicus), Odontologia (Index do Dental Literature) e de Enfermagem (Nursing Index). Referências bibliográficas e resumos de 1966 a 1999;

2. LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) - é um produto cooperativo da Rede Latino-Americana e do Caribe em informação em Ciências da Saúde, coordenada pela BIREME. Sua importância está em complementar a literatura indexada no MEDLINE na área Latino-Americana da Saúde. Referências bibliográficas e resumos desde 1982.

- * Serviço de reprografia;

- * Computadores com acesso à Internet: oito microcomputadores ligados à Internet à disposição dos usuários como mais uma fonte de pesquisa.

A Biblioteca Central da UNIFAL-MG participa de intercâmbio entre bibliotecas e outras Instituições de Ensino, através de doação da Revista da Universidade Federal de Alfenas, com publicação anual.

6.2 - Informatização

A UNIFAL-MG conta, atualmente, com dois Laboratórios de Informática, com aproximadamente 40 microcomputadores com acesso à internet e impressoras. Tais espaços são utilizados para que os discentes da instituição possam realizar suas atividades acadêmicas, mas também, empregados em disciplinas que utilizam como ferramenta básica a Informática.

6.3 - Laboratórios, Instalações e Equipamentos

Os discentes do curso de Matemática dispõem de uma infra-estrutura com salas de aulas de uso comum com outros cursos equipadas com retroprojetores, projetores multimídia, TV, videocassete, DVD e lousa.

7 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso de Matemática deve ser compreendido como um plano de ação com o objetivo de construir o futuro a partir de avaliação e reorientação do presente.

Nesta perspectiva a sistematização de um projeto pedagógico é processual. A sua configuração deve ser desenhada pelos momentos que compõem o projeto, compreendido como construção coletiva segundo as referências institucionais e as perspectivas das áreas de conhecimento inerentes ao profissional matemático.

O processo de avaliação do projeto pedagógico do curso deverá oportunizar a interlocução entre os diversos membros envolvidos em sua dinâmica e apoiar-se principalmente na racionalidade da avaliação quantitativa.

Diversos instrumentos podem ser usados para avaliar a qualidade e adequação do que foi planejado para constituir-se como trajetória curricular. Para tanto o Colegiado do Curso fará uso de diferentes abordagens e indicadores para o acompanhamento do projeto pedagógico que prevê uma avaliação do currículo e do aprendizado, a saber:

1. Questionário de avaliação das disciplinas pelos alunos. Este questionário avalia múltiplos aspectos do ensino, do aprendizado, do docente e da participação dos alunos e que será preenchido pelos mesmos ao final de cada disciplina. Os resultados dessa avaliação serão fornecidos à Pró-Reitoria de Graduação, ao Colegiado do Curso e aos Docentes.
2. Programa de Avaliação Curricular. Trata-se, também, de avaliação das disciplinas e dos estágios pelos alunos e será de responsabilidade do Colegiado. Serão questionários de avaliação preenchidos pelos alunos, com ampla abordagem que compreende programação, infraestrutura, recursos didáticos, definição de objetivos, aprendizados e avaliações feitas.
3. Fóruns de discussão do curso. A cada semestre, haverá um dia em que não haverá aulas programadas. Serão realizadas reuniões com docentes e alunos, promovidas pela coordenação do curso, com a finalidade de avaliar o mesmo ou alguns de seus aspectos. Os relatórios e as conclusões desses fóruns de discussão serão, posteriormente, encaminhados à Pró-Reitoria de Graduação para as providências necessárias.

4. Avaliações em cada disciplina ou estágio. São incentivadas reuniões entre professores e alunos, enquanto as diversas disciplinas ou estágios estão em andamento, para que haja um diálogo freqüente na resolução de problemas e que eles possam ser discutidos.

8 - CORPO DOCENTE

DOCENTE	ÁREA DE ATUAÇÃO	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO	ÁREA DE TITULAÇÃO
Andréa Cardoso	Matemática Aplicada; Informática Aplicada à Matemática.	Licenciado em Matemática	Doutor	Engenharia Mecânica
Denismar Alves Nogueira	Probabilidade e Estatística	Bacharelado em Zootecnia	Doutor	Estatística e Experimentação Agropecuária
Eliseu César Miguel	Programação	Ciência da Computação	Mestre	Ciência da Computação
Eloésio Paulo dos Reis	Língua Portuguesa; Metodologia da Pesquisa	Licenciado em Letras	Doutor	Teoria e História Literária
Érica Valéria Alves	Educação Matemática	Licenciada em Matemática	Doutora	Educação Matemática
Eric Batista Ferreira	Estatística Experimental	Bacharelado em Agronomia	Doutor	Estatística e Experimentação Agropecuária
Evandro Monteiro	Matemática: Análise e Álgebra	Bacharelado em Matemática	Mestre	Matemática
Fabrcio Goeking Avelar	Matemática: Álgebra	Licenciado em Matemática	Mestre	Matemática
Ihosvany Camps Rodríguez	Física Teórica e Experimental I	Bacharelado em Física	Doutor	Física
Helena Maria dos Santos Felício	Didática	Pedagoga	Doutora	Educação
José Antônio Leite	Probabilidade e Estatística	Licenciado em Matemática	Mestre	Estatística e Experimentação Agropecuária
José Carlos de Souza Jr.	Matemática: Análise, Álgebra e Geometria	Licenciado em Matemática	Doutor	Matemática: Álgebra
José Paulo Carvalho dos Santos	Matemática: Análise, Álgebra e Geometria	Licenciado em Matemática	Doutor	Matemática: Análise
Luiz Alberto Beijo	Inferência Estatística	Licenciado em Matemática	Doutor	Estatística e Experimentação Agropecuária
Luciana Borges Avelar	Matemática: Análise e Álgebra	Bacharelado em Matemática	Mestre	Matemática
Romeu Adriano da Silva	Filosofia da Educação	História	Mestre	Educação

Dentre a maioria dos docentes que ministram disciplinas para o Curso de Matemática, há um evidente predomínio de professores com título de Doutor. Cabe salientar que todos os professores trabalham em regime de dedicação exclusiva.

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Orientações curriculares nacionais para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília. 2006. v.2.137 p.

CNE/CES. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharel e Licenciatura.** CNE. Parecer CNE/CES 1.302/2001. Diário Oficial da União, 5de março de 2002. Seção 1, p.15.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Parecer CNE/CP 09/2001. Diário Oficial da União, 18 de janeiro de 2002a. Seção 1, p.31.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Parecer CNE/CP 27/2001. Diário Oficial da União, 18 de janeiro de 2002b. Seção 1, p.31.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Parecer CNE/CP 28/2001. Diário Oficial da União, 18 de janeiro de 2002c. Seção 1, p.31.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 01/2002. Diário Oficial da União, 04 de março de 2002d. Seção 1, p.8.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 02/2002. Diário Oficial da União, 04 de março de 2002e. Seção 1, p.9.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 02/2004. Diário Oficial da União, 01 de setembro de 2004. Seção 1, p.17.

CNE/CP. **Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena.** CNE. Resolução CNE/CP 01/2005. Diário Oficial da União, 23 de novembro de 2005. Seção 1, p.17.

FERREIRA, N. S. C. 2003. **Projeto Político Pedagógico.** Editora Bpex, Curitiba.

MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** MEC. Lei Nº 9.394. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996. p.27833.

SANTIAGO, A. R. F. Projeto Pedagógico, cultura popular e compromisso político. **Rev. Educação e Contexto, Unijuí, Ijuí, 18(5):** 42-48. 1990.

SOUZA, L. A.; GARNICA, A. V. M. Formação de professores de matemática:Um estudo sobre a influência da formação pedagógica prévia em um curso de licenciatura. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 23-39, 2004

TERRAZZAN, E. A. **As diretrizes curriculares para formação de professores da educação básica e os impactos nos atuais cursos de licenciatura.** Acessado em <http://www.proto.ufsc.br/eduterr.htm> no dia 04/12/05. 2005.