



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO	5
OBJETIVOS DO CURSO	5
PERFIL DO EGRESSO	6
2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	7
ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA	7
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	7
ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	7
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	8
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	8
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO	8
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO	9
ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	9
3 APOIO AOS ESTUDOS	10
4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO	11
MATRIZ CURRICULAR	11
FMFNTÁRIO.	12

CARO(A) ESTUDANTE,

Seja bem-vindo(a)!

Iniciando a sua trajetória acadêmica, é importante que você receba as informações acerca da organização do seu curso, bem como dos espaços pelos quais

sua jornada se concretizará.

No intuito de orientá-lo, apresentamos neste Guia de Percurso informações

objetivas sobre o funcionamento do seu curso e suas especificidades.

Desejamos a você uma ótima leitura e um excelente período de estudos.

Coordenação do Curso

4

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso é ofertado na modalidade EaD, com conteúdo didático digital, atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com o suporte dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas, além de atividades presenciais previamente preparadas de acordo com as especificidades de cada curso. Consulte o polo de apoio para receber mais informações sobre o modelo de oferta do seu Curso.

Embora você tenha autonomia para decidir quando e onde estudar, recomendamos que crie um cronograma de estudos para melhor uso do seu tempo. Você contará com o suporte dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas, viabilizadas por meio do AVA.

O Curso cumpre integralmente ao que é estabelecido na Legislação Nacional vigente, em relação às competências e aos conteúdos obrigatórios estabelecidos para o perfil profissional e quanto ao uso de recursos tecnológicos como viabilizador do processo didático-pedagógico.

OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Matemática - Licenciatura, tem como propósito formar o educador matemático apto a atuar nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica, no ensino técnico e profissionalizante, disseminando o saber matemático nas diferentes instâncias sociais. O curso busca preparar profissionais para atuar nas atividades relativas à docência, seguindo uma postura investigativa, proativa, ágil, eficiente e inovadora considerando o funcionamento do ambiente escolar, bem como o papel do professor em suas múltiplas instâncias.

Objetivos específicos:

- Desenvolver projetos e atividades para aproximar o graduando da comunidade regional na qual ele irá se inserir profissionalmente;
- II. Capacitar o graduando para o trabalho docente, por meio do domínio do conhecimento matemático:

- III. Viabilizar o contato do graduando com as diferentes formas de representação do conhecimento científico referente a matemática;
- IV. Desenvolver a capacidade de analisar criticamente a situação de ensino, para refletir sobre a prática e estabelecer paralelos entre os conhecimentos teóricos adquiridos e as situações de ensino vivenciadas no decorrer atividade profissional;
- Incentivar o pensamento reflexivo e práticas críticas na busca da melhora da qualidade da educação básica;
- VI. Analisar teorias e metodologias relacionadas a matemática e as ciências exatas.

PERFIL DO EGRESSO

O curso, por meio do modelo acadêmico e da proposta de organização curricular, busca que você seja um profissional que, de acordo com as determinações legais, apresente valores, competências e habilidades necessários para atuação nos diferentes campos de abrangência da profissão, estando apto a:

- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- II. Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- III. Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- IV. Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos;
- V. Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico e reflexivo;
- VI. Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica;
- VII. Participar de programas de formação continuada; e
- VIII. Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO

ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA

O desenvolvimento das disciplinas ocorre conforme o Calendário Acadêmico, observando a linha do tempo, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que você irá acessar com seu *login* e sua senha exclusivos.

O material didático, é fundamental para a realização das atividades programadas além de ser componente obrigatório das provas. Sempre que necessitar de orientações para a realização das atividades propostas, você poderá entrar em contato com o seu tutor a distância.

Você também pode consultar o detalhamento destas atividades no Manual Acadêmico disponível no AVA.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

No sistema de Avaliação, cada disciplina possui um nível que determina quais atividades valem pontos e a quantidade total de pontos disponíveis.

Para entender cada uma dessas atividades, quanto vale e os critérios de avaliação, veja os detalhes no Manual da Avaliação disponível no AVA.

Acesse sempre a linha do tempo, disponível em seu AVA, para organizar a sua rotina de estudo e se preparar para todas as atividades previstas no curso.

ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

A estruturação curricular do curso prevê a articulação entre a teoria e a prática, com o objetivo de possibilitar a aplicabilidade dos conceitos teóricos das disciplinas, por meio de vivência de situações inerentes ao campo profissional, contribuindo para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para sua atuação nas áreas da futura profissão.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As atividades extensionistas são componentes obrigatórios, conforme estabelecido pela Legislação.

Têm como finalidade articular os conteúdos teóricos em aplicações práticas, por meio de ações voltadas à sociedade, tendo como premissa, o atendimento das necessidades locorregionais, de forma integrada e multidisciplinar, envolvendo a comunidade acadêmica.

Você terá a oportunidade de desenvolver projetos com ações comunitárias a partir de um problema local, vinculado a um dos Programas de Extensão Institucional, a saber: atendimento à comunidade; ação e difusão cultural, inovação e empreendedorismo, e sustentabilidade.

As ações extensionistas serão realizadas presencialmente, baseadas nas especificidades regionais escolhidas por você. As orientações de funcionamento da extensão estarão disponíveis no AVA e terão suporte de tutores e professores.

Você terá a oportunidade de colocar a "mão na massa" e compartilhar conhecimentos e competências que você já desenvolveu no seu curso!

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui um componente curricular de pesquisa e sistematização do conhecimento, prevendo produção textual e apresentação oral.

As atividades do TCC são definidas em manual específico, disponibilizado no AVA, com as orientações necessárias para o desenvolvimento do trabalho.

A realização com êxito do TCC, bem como dos demais componentes da Matriz Curricular é condição para que você conclua o seu curso e receba o tão sonhado Diploma de Curso Superior.

ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

No seu percurso acadêmico, você poderá realizar o Estágio Curricular Não Obrigatório, que tem como objetivo desenvolver atividades extracurriculares que

proporcionem o inter-relacionamento dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Esse estágio pode ser realizado no setor privado, em entidades e órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que traga vivência efetiva de situações reais de trabalho e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Considera-se Estágio Curricular Obrigatório as atividades eminentemente pedagógicas, previstas na matriz curricular do curso, tendo como finalidade articular os estudos teóricos e práticos.

As atividades do Estágio Curricular Obrigatório são definidas em Plano de Trabalho específico, disponibilizado no AVA, assim como o Manual do Estágio e demais orientações e documentos necessários.

Você deverá realizar o Estágio Curricular Obrigatório em local que disponibilize funções compatíveis com o perfil profissional previsto no curso e que seja previamente cadastrado junto à Instituição de Ensino.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO

As Atividades Complementares Obrigatórias (ACO) são componentes curriculares obrigatórios, que permitem diversificar e enriquecer sua formação acadêmica e se efetivam por meio de experiências ou vivências do aluno, durante o período de integralização do curso, contemplando atividades que promovam a formação geral, como também a específica, ampliando suas chances de sucesso no mercado de trabalho.

Alguns exemplos de modalidades de ACO são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos, relacionados ao curso.

Recomendamos que você se organize e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre.

3 APOIO AOS ESTUDOS

Para que você organize seus estudos, é necessário que tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas.

Para apoiá-lo, disponibilizamos no AVA os manuais abaixo:

- Manual da Avaliação: descreve o modelo de avaliação, as atividades previstas por tipo de disciplina, como obter pontuação e os critérios de aprovação.
- Manual Acadêmico: detalha o sistema acadêmico, as atividades a serem realizadas, o sistema de avaliação, procedimentos acadêmicos, atendimento ao estudante e outros serviços de apoio. É o documento que deve guiar sua vida acadêmica, pois contém todas as informações necessárias do ingresso no curso à formatura.
- Guia de Orientação de Extensão: orienta a realização das atividades extensionistas, detalhando o objetivo, as ações, operacionalização dos projetos, entrega e critérios de avaliação.

Consulte também em seu AVA:

- Sala do tutor: espaço no AVA onde são divulgadas orientações gerais pelos tutores a distância.
- Biblioteca Virtual: disponibiliza diversos materiais que v\u00e3o desde os livros did\u00e1ticos, peri\u00f3dicos cient\u00edficos, revistas, livros de literatura dispon\u00edveis nas diversas bases de dados nacionais e internacionais.
- Avaliação Institucional: anualmente, o aluno é convidado a participar da avaliação institucional, mediante questionários que são disponibilizados em seu AVA. O acadêmico avalia a instituição, o curso, os docentes, os tutores, o material didático, a tecnologia adotada, entre outros aspectos. Os resultados possibilitam ações corretivas e qualitativas dos processos, envolvendo todos os setores da Instituição.

4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO

MATRIZ CURRICULAR

ETAPA	DISCIPLINA DESCRIÇÃO	TOTAL
1	INOVAÇÃO EDUCACIONAL	60
1	EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE	60
1	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	60
1	LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60
1	SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA	60
2	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DA APRENDIZAGEM	60
2	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	60
2	FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E POLÍTICAS PÚBLICAS	60
2	PENSAMENTO CIENTÍFICO	60
2	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: IDENTIDADE DOCENTE	80
3	DIDÁTICA - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO	60
3	PRÁTICAS DE ENSINO APLICADAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	40
3	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
3	RECURSOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA	40
3	OPTATIVA I	60
3	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM GESTÃO DA APRENDIZAGEM	80
3	PROJETO DE EXTENSÃO I - MATEMÁTICA	140
4	ELEMENTOS DA MATEMÁTICA I	60
4	ÁLGEBRA LINEAR E VETORIAL	60
4	GEOMETRIA ANALÍTICA	60
4	METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA	60
4	OPTATIVA II	40
4	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: BNCC E A ARTE DE EDUCAR	80
5	ELEMENTOS DA MATEMÁTICA II	60
5	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	60
5	GEOMETRIA PLANA	60
5	MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS	60
5	OPTATIVA III	40
5	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO I - MATEMÁTICA	100
6	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	60
6	GEOMETRIA ESPACIAL	60
6	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
6	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	60
	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA: ANOS FINAIS DO ENSINO	80
6	FUNDAMENTAL	
6	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO II - MATEMÁTICA	150
7	ANÁLISE MATEMÁTICA	60
7	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60

7	ANÁLISE COMBINATÓRIA E LÓGICA	60
	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS:	80
7	ITINERÁRIOS FORMATIVOS	
7	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III - MATEMÁTICA	150
8	MATEMÁTICA FINANCEIRA	60
8	CÁLCULO NUMÉRICO	60
8	PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE	60
8	PRODUÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAL DIDÁTICO	40
8	PROJETO DE EXTENSÃO II - MATEMÁTICA	180
8	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MATEMÁTICA	40
-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	40

EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE

Aspectos teóricos da questão da diversidade. Diversidade étnico-racial. Políticas públicas e práticas educativas. Sexualidade, gênero e a educação.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Desenvolvimento humano: aspectos gerais. Direitos humanos: educação como direito de todos. Escola para todos: gestão e estratégias pedagógicas em foco. Sistema educacional inclusivo: avanços e desafios.

INOVAÇÃO EDUCACIONAL

As metodologias ativas. Inovações pedagógicas ancoradas em tecnologias digitais. Personalização do ensino. Tendências e inovação na área educacional.

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Aspectos gramaticais da LIBRAS. Aspectos linguísticos e culturais da LIBRAS. Fundamentos históricos e conceituais da educação de surdos. O surdo na escola.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA

Cidadania e direitos humanos. Dilemas éticos da sociedade brasileira. Ética e política. Pluralidade e diversidade no século XXI.

2º SEMESTRE

FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Educação básica. Educação de jovens e adultos, educação profissional e outros campos da educação. Formação de professores. Políticas públicas e legislação educacional.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Fundamentos filosóficos da educação. Fundamentos históricos da educação brasileira. Fundamentos sociológicos da educação. Os fundamentos teóricos da educação.

PENSAMENTO CIENTÍFICO

Conhecendo ciência. Pensando ciência. Produzindo ciência. Utilizando ciência.

PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESPAÇOS NÃO ESCOLARES - OPTATIVA

A educação em outros espaços. A educação não escolar: concepção e história. Além dos muros da escola. Aspectos didáticos e pedagógicos da educação não escolar.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DA APRENDIZAGEM

Concepções contemporâneas para o ensino-aprendizagem. Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem. Desenvolvimento humano. Psicologia e educação.

3º SEMESTRE

DIDÁTICA - PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

A prática docente. Didática: tendências e abordagens pedagógicas. O planejamento de ensino como elemento organizador do processo de ensino e aprendizagem. Qualidade educacional e avaliação institucional – didática.

PRÁT. PEDAG. - GESTÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliação como estratégia de gestão da aprendizagem. Instrumentos de gestão da aprendizagem. Narrativas de percurso: síntese sobre a gestão da aprendizagem. Práticas de avaliação para o cotidiano do trabalho docente.

PRÁTICAS DE ENSINO APLICADAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Prática de ensino nos anos finais do ensino fundamental: Números, Álgebra, Grandezas e Medidas. Prática de ensino nos anos finais do ensino fundamental: Geometria, Probabilidade e Estatística e uso da tecnologia. Práticas do Ensino no Ensino Médio. Prática de Ensino no Ensino Médio: Desenvolvendo o pensamento crítico e reflexivo.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Medidas Numéricas. Métodos tabulares e Métodos Gráficos. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Probabilidade e Estatística no Excel.

RECURSOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Ensino da Matemática e possibilidades para o século XXI. Laboratório de Ensino de Matemática. Materiais didáticos manipuláveis e o Ensino de Matemática. Recursos tecnológicos e digitais para o Ensino da Matemática.

PROJETO DE EXTENSÃO I - MATEMÁTICA

O programa de extensão em Inovação e Empreendedorismo tem como objetivo disseminar os conhecimentos multidisciplinares desenvolvidos ao longo do curso. Através da educação, busca-se apoiar a comunidade no âmbito tecnológico e empreendedor, potencializando a geração de novos conhecimentos e aprimorando as habilidades dos egressos.

4º SEMESTRE

ELEMENTOS DA MATEMÁTICA I

Técnicas de demonstração. Conjuntos e relações. Funções Elementares.

ÁLGEBRA LINEAR E VETORIAL

Matrizes e sistemas lineares. Vetores multidimensionais. Espaços vetoriais. Transformações lineares.

GEOMETRIA ANALÍTICA

Sistema cartesiano ortogonal e o estudo dos planos. Equações de retas no espaço. Equações de cônicas no plano. Quádricas.

METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA

Planejamento para o ensino de matemática na educação básica. Tendências em educação matemática com aplicações. O ensino de álgebra. O ensino da geometria.

PRÁT. PEDAG. BNCC E A ARTE DE EDUCAR

A educação como ferramenta para um mundo mais justo. A estrutura da base nacional comum curricular (BNCC). Desenvolvimento histórico e BNCC. Desenvolvimento, aprendizagem e planejamento para a prática pedagógica.

5° SEMESTRE

ELEMENTOS DA MATEMÁTICA II

Trigonometria no triângulo. Funções e identidades trigonométricas. Funções exponenciais, funções logarítmicas e progressões. Números complexos.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Funções. Limites. Derivadas e regras de derivação. Aplicações de derivadas.

GEOMETRIA PLANA

Conceitos básicos de Geometria Plana. Retas e polígonos. Circunferência, círculo e triângulo. Perímetro e área.

MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS

Matemática e linguagens. Matemática e Ciências Humanas. Matemática e Ciências Sociais. Matemática e Ciências da Natureza.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO I – MATEMÁTICA

Prática de estágio curricular obrigatório no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Participação, intervenção e regência de sala de aula.

6º SEMESTRE

ESTRUTURAS ALGÉBRICAS

Teoria dos números. Anéis. Corpos. Grupos.

GEOMETRIA ESPACIAL

Elementos básicos da geometria espacial. Poliedros, prismas e pirâmides. Cilindros, cones e esferas. Inscrição, circunscrição e superfícies de revolução.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Introdução às integrais e suas aplicações. Regras avançadas de integração e coordenadas polares. Funções de várias variáveis e derivadas parciais. Aplicações de derivadas parciais e integrais duplas.

FUNDAMENTOS DE FÍSICA

Cinemática, dinâmica, trabalho e energia, óptica geométrica.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA: ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O Ensino Fundamental no contexto da Educação Básica em Matemática. Estratégias para o ensino de Matemática. Ensino de Matemática em espaços não-formais. Desenvolvimento de práticas pedagógicas em Matemática.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO II - MATEMÁTICA

Prática de estágio curricular obrigatório no Ensino Médio. Participação, intervenção e regência de sala de aula.

7º SEMESTRE

ANÁLISE MATEMÁTICA

Construção dos números reais. Sequências e Séries Numéricas. Limites e Continuidade de Funções. A derivada e a integral de uma função.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Integrais múltiplas. Integrais múltiplas em outras coordenadas. Equações diferenciais e ordinárias. Transformada de Laplace.

ANÁLISE COMBINATÓRIA E LÓGICA

Conhecendo o campo da análise combinatória. Arranjo e Combinações. Aplicações no campo da análise combinatória. Análise combinatória na Educação Básica.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS: ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Estruturação do Ensino Médio. Área de Matemática e suas Tecnologias. Protagonismo juvenil e Projeto de Vida.

ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III – MATEMÁTICA

Prática de estágio curricular obrigatório no Ensino Médio. Participação, intervenção e regência de sala de aula.

8º SEMESTRE

MATEMÁTICA FINANCEIRA

Juros e parcelamentos - Conceitos Básicos. Aplicações dos Conceitos Básicos de Juros e de Parcelamentos. Análise de Financiamentos. Análise de Investimentos.

CÁLCULO NUMÉRICO

Erros. Raízes ou zeros de funções. Interpolação. Integração Numérica.

PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE

O que é preciso para ser professor? A prática reflexiva. A articulação entre os saberes. A carreira docente em foco.

PRODUÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAL DIDÁTICO

Contextos e conteúdo de aprendizagem. Materiais e recursos didáticos e pedagógicos. Os ambientes de aprendizagem e os meios de suporte ao ensino. Livro didático; mídia impressa e virtual. A produção didática mediada em sala de aula. O elemento lúdico e o engajamento. Produção de material e protagonismo discente.

PROJETO DE EXTENSÃO II - MATEMÁTICA

O Programa de Extensão em Sustentabilidade do curso visa transferir para a sociedade os conhecimentos desenvolvidos no curso por meio de projetos e ações que apoiem a resolução de diversas problemáticas no âmbito da sustentabilidade. O programa busca auxiliar a comunidade, potencializar o desenvolvimento coletivo e promover a integração entre a escola e a comunidade.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MATEMÁTICA

Definição e contextualização do tema. Estrutura e desenvolvimento do projeto. Metodologia da pesquisa. Projeto final.

Coordenação do Curso.