

# Matemática

Licenciatura

## Sobre o curso

Este curso tem por objetivo proporcionar fundamentação em competências relativas as operações matemáticas aplicadas em diversas situações do cotidiano, de modo a atender necessidades de estruturar e controlar orçamento pessoal, representar e interpretar gráficos e planilhas e planejar e calcular projeções financeiras pessoais, contribuindo para minimizar defasagens no processo de aprendizagem.

Conheça seu **Coordenador**:



### Marcos Rafael Monteiro

Graduação em Pedagogia pelo Instituto Superior de Educação Ibituruna, ISEIB, Brasil.

Graduação em Licenciatura Plena Em Letras Portugues e Ingles pela Universidade Católica de Goiás, PUC GOIÁS, Brasil.

Mestrado em Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Federal do Tocantins, UFT, Brasil.

Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

### Este curso inclui:

- Quantidade de competências: 30
- Quantidade de horas: 3200 h
- Duração do curso: 8 semestres
- Acesso aos laboratórios específicos

## Matriz Curricular

Matriz curricular projetos – Matemática					
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
1	Sociologia e antropologia da educação	Antropologia, sociologia da da educação	120	10	Compreender criticamente a problemática educacional brasileira a partir da formação docente no brasil.
1	História e filosofia da educação	Prática pedagógica   história da educação, filosofia da educação	100	10	Compreender as concepções pedagógicas, históricas e filosóficas na educação brasileira.
1	Educação, direitos humanos e diversidade	Direitos humanos, cidadania e diversidade, educação, cultura e relações étnico-raciais, pesquisa em educação	120	20	Analisar as intervenções sociais de gênero e raça para a compreensão do atual cenário educacional brasileiro.
Ch total do período			340		

Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
2	Desenvolvimento e aprendizagem	Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem	100	10	Conhecer o desenvolvimento humano histórico-social resultante da interação entre indivíduo e o meio.
2	Didática e avaliação	Didática, avaliação da aprendizagem, prática pedagógica	120	20	Analisar o papel das avaliações da aprendizagem nas diversas fases do desenvolvimento humano.
2	Políticas de organização da educação	Estrutura e funcionamento da educação básica, políticas da educação	100	10	Compreender o funcionamento das políticas educacionais brasileiras de inclusão na educação básica
Ch total do período			320		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
3	Ensino de matemática	História da Matemática. Matemática: conteúdo e metodologia, estatística aplicada à educação	100	10	Construir propostas metodológicas nas áreas de matemática, para os anos iniciais do ensino fundamental
3	Currículo	Currículo: teorias e práticas, Prática pedagógica	100	20	Compreender a elaboração das políticas de currículo presentes na bncc para educação infantil.
3	Ensino de língua portuguesa	Língua portuguesa: conteúdo e metodologia, prática pedagógica	120	10	Estabelecer um diálogo entre os processos didáticos pedagógicos das fases do desenvolvimento humano.
3	Estágio supervisionado em educação infantil de matemática	Estágio supervisionado em educação infantil de matemática	100	0	Desenvolver as habilidade e competências na prática profissional da educação infantil de mattemática
Ch total do período			420		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto

4	Ensino de ciências e meio ambiente	Ciências da natureza: conteúdo e metodologia, prática pedagógica	120	20	Construir propostas metodológicas de ciências naturais, para os anos iniciais do ensino fundamental.
4	Métodos numéricos e álgebra linear	Métodos Numéricos e Fundamentos de álgebra e Álgebra Linear.	100	20	Estudo de conforto térmico em uma indústria a partir de métodos numéricos.
4	Trigonometria, Geometria e Desenho	Trigonometria, Fundamentos de Geometria e de Análise. Geometria Analítica. Geometria Descritiva e Desenho Técnico. Prática Pedagógica	100	10	Elaborar uma aula prática com conceitos adquiridos para ensino médio, envolvendo prática com materiais reciclados.
4	Estágio supervisionado em matemática do Ensino médio I	Estágio supervisionado em matemática do Ensino médio I	100	0	Desenvolver das habilidade e competências na prática profissional no ensino médio em matemática
Ch total do período			420		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
5	Matemática aplicada I	Introdução ao Cálculo, Cálculo Integral e Diferencial I e Cálculo Integral e Diferencial II. Prática Pedagógica	100	10	Identificar e aplicar ferramentas básicas de matemática para prática curricular para uma comunidade.
5	Matemática financeira	Matemática básica e financeira, Estudos Financeiros e orçamentários, Planejamento estratégico	140	10	Avaliar a viabilidade financeira de um projeto.
5	Gestão educacional e escolar	Gestão de instituições escolares, coordenação pedagógica e orientação educacional: dinâmica e ações	100	10	Compreender os processos de gestão e organização do trabalho educativo que estruturam a prática pedagógica.
5	Estágio supervisionado em matemática de Ensino médio II	Estágio supervisionado em matemática de Ensino médio II	100	0	Desenvolver das habilidade e competências na prática profissional no ensino médio em matemática

Ch total do período			440		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
6	Cálculos avançados de matemática	Cálculo Integral e Diferencial III e Geometria Analítica e Cálculo Vetorial. Equações Diferenciais, Prática Pedagógica	100	10	Desenvolver um plano de aula prática para volume de um determinado reservatório, através de processo de integração.
6	Estatística aplicada	Estatística Básica e Construção e análise de indicadores.	120	20	Elaborar a árvore de decisão dos indicadores de uma empresa.
6	Matemática aplicada a Física	Conceitos de física e conceitos da ciência da natureza usando matemática como ferramenta. Prática Pedagógica	100	10	Desenvolver um conteúdo de física apresentando matemática como uma ferramenta.
6	Estágio supervisionado em matemática de Ensino médio III	Estágio supervisionado em matemática de Ensino médio III	100	0	Desenvolver das habilidade e competências na prática profissional no ensino médio em matemática
Ch total do período			420		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
7	Pesquisa e educação	Pesquisa em educação	100	10	Analisar a construção e evolução das políticas educacionais brasileiras ao longo da história.
7	Educação de jovens e adultos	Educação de jovens e adultos, trabalho e educação	100	10	Construir projetos para eja a partir da concepção do trabalho como princípio educativo.
7	Modelagem e Robótica	Análise Combinatória, Pensamento Computacional, Robótica, Modelagem computacional. Prática Pedagógica	100	10	Desenvolver um roteiro de aprendizagem para adolescentes utilizando robótica
7	TCC I	TCC I	20	0	Aplicar as teorias e técnicas aprendidas ao longo do curso na elaboração de um projeto de pesquisa.

Ch total do período			320		
Per	Disciplina	Área de conhecimento	Ch Total	Ch Ext	Competência/projeto
8	Metodologias ativas	Educação a distância: fundamentos e diretrizes, educação e tecnologia	100	10	Construir projetos educacionais interdisciplinares nos diferentes níveis de escolarização da educação básica
8	Inclusão e educação em libras	Libras, inclusão na educação	100	10	Desenvolver projeto para alfabetização em libras
8	Educação e tecnologia	educação a distância: fundamentos e diretrizes, educação e tecnologia	100	10	Utilizar as tecnologias de informação e comunicação na gestão escolar sustentável e inclusiva.
8	TCC II	TCC II	20	0	Aplicar as teorias e técnicas aprendidas ao longo do curso na elaboração de um projeto de pesquisa.
Ch total do período			320		
Ch de atividades complementares					200
Ch extensão					320
Ch pratica					400
Ch estágio					400
Ch total do curso					3200