



UFMT

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Aprendizagem de Matemática no Ensino Médio

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400389 Período: 20152 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 96 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- ADMUR SEVERINO PAMPLONA

Status: Homologado

Ementa

Investigação da realidade escolar. Reflexões sobre as orientações para a disciplina de Matemática no Ensino Médio. Análise de dificuldades básicas dos conteúdos: Equações, inequações e sistemas lineares, Números Complexos. Planejamento das atividades didáticas: seleção, organização e avaliação dos conteúdos para o Ensino Médio.

Justificativa

Esta disciplina faz parte do núcleo de formação do Educador Matemático deste curso e seu oferecimento se justifica pelo fato de estar voltada para o desenvolvimento de atividades ligadas à formação profissional, para a compreensão de práticas educacionais distintas e para diferentes aspectos das instituições de educação básica. Práticas que são desenvolvidas com ênfase no procedimentos de observação e reflexão, visando uma atuação deste profissional de forma contextualizada.

Objetivo Geral

Pretende-se que o licenciando desenvolva reflexões críticas a respeito das interações entre a Matemática e os processos de ensino-aprendizagem na escola, adquira habilidade no preparo de uma unidade didática e na pesquisa de recursos didáticos para seu desenvolvimento no âmbito do Ensino Médio.

Objetivos Específicos

O licenciando deverá ser capaz de:

- conhecer as orientações curriculares para a matemática do ensino médio;
- detectar quais são as possíveis dificuldades para a compreensão de conteúdos matemáticos por parte de estudantes do ensino médio;
- analisar alternativas metodológicas e recursos didáticos diversos utilizando-os para elaborar propostas que visam sanar as dificuldades conceituais detectadas;
- testar propostas/possibilidades didáticas de modo a verificar sua eficácia frente às dificuldades dos estudantes;

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

UNIDADE 1 - PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Plano de curso
Narrativa de Aprendizagem e
Contextualização Profissional

UNIDADE 2 - REFLEXÕES SOBRE AS ORIENTAÇÕES PARA A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO.

Avaliação
PCN+
Planejamento de aula e de recursos didáticos

UNIDADE 3 - PESQUISA SOBRE A REALIDADE ESCOLAR.

Disciplinas de Matemática no Ensino Médio
Conteúdos das disciplinas

UNIDADE 4 - ANÁLISE DE DIFICULDADES DE CONTEÚDO DO ENSINO MÉDIO.

Logaritmos
Trigonometria
Números Complexos

UNIDADE 5 - Seminário de Prática Educativa

Apresentações

Metodologia

Aula expositiva dialogada.
Trabalhos individuais e em grupos.
Elaboração e apresentação de Planos de aulas e/ou seqüências didáticas relativas aos conteúdos estudados.
Seminários e/ou Oficinas dos conteúdos propostos.

Avaliação

A avaliação será feita de forma contínua através de observações (Oi) de pontualidade, empenho e participação nas atividades desenvolvidas na disciplina e através dos instrumentos específicos do processo de avaliação constante na legislação, como: a) verificação de aprendizagem (Pi); b) relatórios como "narrativas de aprendizagem" (Ni); c) listas de exercícios (Li) e d) apresentação no Seminário de Práticas Educativas (Ai). Todas as notas variam de 0 a 10. De posse de todas as médias, O, P, N, L e C ao final do curso, o professor calculará a média destas notas, resultando em uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), sendo maior o melhor e menor o pior. Se a média for igual de 5 (cinco), o estudante é considerado aprovado e menor que cinco reprovado.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores.)	✓
LINS, Rômulo Campos, GIMENEZ, Joaquim. Perspectiva em Aritmética e Álgebra para o século XXI. São Paulo: Papyrus, 1997.	✓
NACARATO, A. M. e LOPES, E. C. Escritas e leituras na Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.	✓
IEZZI, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar - trigonometria, Vol3, 7ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993	✓
IEZZI, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar - logaritmos, Vol2, 8ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993	✓
IEZZI, Gelson, Fundamentos de Matemática Elementar - números complexos, Vol6, 5ª. Edição, São Paulo, Editora Atual, 1993	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação. 2002.	Não
CARRAHER, Terezinha; CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Ana Lúcia. Na vida dez, na escola zero, São Paulo: Editora Atual, 1993.	

Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.	✓
COXFORD, Arthur F.; SCHULT, Albert P., As Ideias da Álgebra. São Paulo: Atual, 1994.	✓
FERREIRA, Francisco W., Planejamento Sim e Não. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1983.	✓
FIORENTINI, D e NACARATO, A. M. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPFM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.	Não
FIORENTINI, Dario, Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Zetetiké, Campinas, 1995.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 04 / 03 / 16.

P.A., 21 / 03 / 16

Coordenador(a) do Curso

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT