



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Laboratório de Ensino de Matemática e Estatística

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400789 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

Metodologias de ensino de matemática: Resolução de Problemas, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos Etnomatemática, Tecnologias de Informação e Comunicação na Matemática. Análise, construção e testagem de materiais didáticos para o ensino de Matemática e Estatística. Elementos de prática para o ensino fundamental e médio.

Justificativa

Tanto as diretrizes para a Licenciatura em Matemática quanto as pesquisas no âmbito da Educação Matemática têm evidenciado a importância de que o futuro professor tenha o conhecimento teórico e prático que o permitem fazer uso de diferentes métodos e recursos didáticos para o ensino-aprendizagem de conteúdos matemáticos de todos os níveis de ensino. Neste sentido, essa disciplina torna-se essencial no processo de formação inicial do Educador Matemático, uma vez que ela torna possível que ele conheça e vivencie as atuais tendências Metodológicas para o ensino da matemática da área de Educação Matemática. Todas essas Metodologias para o Ensino da Matemática exigem como suporte um Laboratório de Educação Matemática.

Objetivo Geral

Pretende-se capacitar o licenciando para aplicação de variados métodos e recursos para o ensino de matemática e para organização e gerência de um laboratório de ensino de matemática. Pretende-se ainda estimular a criação de materiais didáticos para a pesquisa e a inovação na prática pedagógica.

Objetivos Específicos

Caracterizar a natureza e os objetivos da Matemática enquanto componente curricular da Educação Básica. Refletir criticamente sobre a organização dos programas de ensino de Matemática fundamentando-se em propostas curriculares atuais, textos didáticos e outros materiais ou fontes. Propor e examinar recursos e procedimentos metodológicos para a aprendizagem de Matemática na Educação Básica, tendo como princípio norteador a compreensão da realidade e a formação de um cidadão crítico. Elaborar plano de ensino, implementar em aulas simuladas e avaliar sua viabilidade.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- O Laboratório de Ensino de Matemática (LEM): concepções e gestão.
- O desenvolvimento e o uso de materiais didáticos no ensino de matemática.
- A Resolução de Problemas enquanto metodologia de ensino.
- Modelagem Matemática - as implicações para o ensino.
- A Etnomatemática e a sala de aula.
- As possibilidades pedagógicas da História da Matemática.
- O uso das novas mídias nas aulas de matemática (Winplot, Geogebra, portais e repositórios).
- Os jogos e outros materiais manipulativos: aproximações teóricas, construção e usos. Análise, avaliação e escolha de livros didáticos.
- Elaboração de planos de aula a partir das metodologias estudadas. Simulação de aulas, a partir dos planos preparados.

Metodologia

Aulas expositivas dialogadas.
Resolução de problemas.
Construção e testagem de materiais.
Aulas simuladas.
Seminários

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 A ao final do curso, o professor calculará a média destas notas, resultando em uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), sendo maior ou igual de 5 (cinco), o estudante é considerado aprovado e menor que cinco reprovado.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
LORENZATO, Sergio. O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores. 2. ed. rev. São Paulo: Autores Associados, 2009. 178 p. (Coleção formação de professores)	✓
PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 157 p. (Coleção Tendências em educação matemática ; 7)	✓

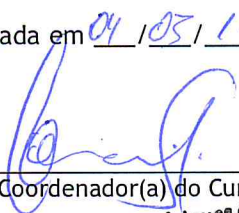
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. 3ª Edição. Ed: Autêntica. 2003	✓
D' AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: um programa. In: Educação Matemática em revista. Ano 1, nº 1, São Paulo, abril, 1993.	✓
FIORENTINI, Dario (Orgs). Formação de Professores de Matemática - explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.	✓
MOREIRA, Plínio Cavalcanti e DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor - Licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Coleções de livros didáticos	✓
COSTA, Patrícia. A implantação de um laboratório de ensino de matemática em uma escola de educação básica de Barra do Garças. 2010. 66 p. TCC (Graduação em Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Pontal do Araguaia, 2010	✓

Informações Adicionais

Aprovação

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



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

P.A. 21/03/16