

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Licenciatura em Matemática	
DISCIPLINA: Tendências da Educação Matemática	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: Nenhum	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [x] Eletiva []	SEMESTRE: 8°
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 67h	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas aula	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Rafael José Alves do Rego Barros	

EMENTA

A Constituição da Área de Educação Matemática no Brasil. Resolução de Problemas. Modelagem Matemática. Etnomatemática. Abordagens Interdisciplinares na Matemática. Jogos Matemáticos. Tendências em História da Matemática no Brasil.

OBJETIVOS

Geral:

Analisar criticamente as recentes Tendências da Educação Matemática estudadas no Brasil.

Específicos:

Ao final desta Unidade Curricular, o aluno deve estar preparado para:

- Entender o desenvolvimento histórico do ensino da matemática no Brasil;
- Analisar metodologias de resolução de problemas em sala de aula;
- Discutir a utilização de Modelos Matemáticos em Sala de Aula;
- Entender as aplicações de Etnomatemática;
- Discutir a utilização de Jogos Matemáticos no Ensino de Matemática;
- Estudar as tendências da em História da Educação Matemática no Brasil;
- Utilizar a investigação histórica no Ensino da Matemática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ensino da Matemática no Brasil
2. Resolução de Problemas Matemáticos
3. Modelagem Matemática
 - 3.1. O que é Modelagem Matemática
 - 3.2. Utilização de Modelagem Matemática na Sala de Aula

4. Etnomatemática;
5. Utilização de Jogos Matemáticos em Sala de Aula
 - 5.1. Jogos Matemáticos para o Ensino Fundamental
 - 5.2. Jogos Matemáticos para o Ensino Médio
6. Tendências em História da Matemática no Brasil
 - 6.1. História e Epistemologia da Matemática
 - 6.2. História da Educação Matemática
 - 6.3. História no Ensino Matemática

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e Dialogadas; Leituras orientadas de textos selecionados; Trabalhos individuais, estudo em pequenos grupos e debates; Seminários; Análise de vídeos ou filmes e Leitura de aprofundamento (livro).

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Geogebra
- Outros¹

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será contínua considerando os critérios de participação ativa dos discentes no decorrer das aulas expositivas, na produção de trabalhos acadêmicos: trabalhos escritos e/ou orais sejam esses individuais ou em grupo, sínteses, seminários e avaliações individuais.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- D'AMBROSIO. Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade.** 4.Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

¹ Especificar

- MENDES, Iran Abreu. **Investigação Histórica no Ensino da Matemática**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009.
- TOMAZ, Vanessa Sena. DAVID, Maria Manuela M. S. **Interdisciplinaridade e Aprendizagem Matemática na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

Bibliografia Complementar:

- KNIJNIK, Gelsa. WANDERER, Fernanda. GIONGO, Ieda Maria. DUARTE, Claudia Glavan. **Etnomatemática em Movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.
- MENDES, Iran Abreu. **Matemática e Investigação em Sala de Aula: Torcendo redes cognitivas na aprendizagem**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.
- MENEZES, Josinalva Estácio. **Conhecimento, Interdisciplinaridade e atividades de ensino com Jogos Matemáticos: uma proposta metodológica**. Série Contextos Matemático. V. 5. Recife: Editora da UFRPE, 2008
- MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria Ângela. **História na Educação Matemática: propostas e desafios**. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- MALHEIRO, Ana Paula dos Santos. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.