

PLANO DE ENSINO	
NOME DA DISCIPLINA: Didática da Matemática	CÓDIGO: 43
CURSO: Licenciatura em Matemática	
SEMESTRE: 4º	
PRÉ-REQUISITO: Didática Geral	
CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 67h / 80 aulas	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 0h / 0 aula
DOCENTE RESPONSÁVEL:	
EMENTA	

Fundamentos norteadores das pesquisas em didática da matemática. Teoria das situações didáticas. Trajetória do saber e a transposição didática. Referências da didática da matemática. Obstáculos epistemológicos e didáticos. Avaliação, contrato didático e efeitos didáticos. Engenharia didática enquanto metodologia de pesquisa. Metodologia de sala de aula invertida.

OBJETIVOS

Geral:

Trabalhar aspectos da didática da matemática na formação docente.

Específicos:

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

- Entender o papel da didática para a formação do professor de Matemática;
- Compreender abordagens de Vygotsky e Piaget que fundamentam as pesquisas em didática da matemática;
- Entender os aspectos norteadores da transposição dos saberes e da transposição didática a partir de diferentes situações;
- Discutir aspectos do saber matemático e do trabalho do professor no processo de ensino-aprendizagem;
- Distinguir obstáculos didáticos e epistemológicos;
- Estudar elementos da didática da matemática e suas relações com metodologias de ensino;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

1. Noções de Didática e fundamentos norteadores das pesquisas em didática da matemática
2. Teoria das situações didáticas
3. Trajetória do saber e a transposição didática
4. Referências da didática da matemática

Unidade II

1. Obstáculos epistemológicos e didáticos
2. Avaliação, contrato didático e efeitos didáticos
3. Engenharia didática enquanto metodologia de pesquisa

Unidade III

1. Abordagens didáticas na prática de ensino de matemática
2. Uma abordagem piagetiana para o ensino de matemática
3. Concepções da teoria de Vygotsky no ensino de matemática

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e discursivas com base no aporte teórico e pesquisas, proposta de seminários e trabalhos extraclasse.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão realizadas ao longo do semestre letivo exames de avaliação individuais ou em grupo, ficando a critério do docente ministrante da disciplina a escolha dos instrumentos de avaliação e dimensionamento dos conteúdos para cada avaliação de acordo com o seu cronograma e evolução dos conteúdos programáticos durante o semestre letivo em curso.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Livros, apostilas, projetor multimídia, lousa, pinceis e apagador.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

- PAIS, Luiz Carlos. *Didática da Matemática: Uma análise da influência francesa*. 2ª ed. Autêntica, São Paulo, 2001.
- D'AMORE, Bruno. *Elementos de Didática da Matemática*. Tradução de Maria Cristina Bonomi. São Paulo: Editora da Física. 2007.
- MAIO, Waldemar De; CHIUMMO, Ana. *Fundamentos de Matemática*. In: Didática da Matemática. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Complementar:

- ALMOULOU, Saddy Ag. *Fundamentos da Didática da Matemática*. Curitiba: UFPR, 2007.
- BROUSSEAU, Guy. *Introdução ao estudo das situações didáticas*. São Paulo: Ática, 2008.
- NETO, Ernesto Rosa. *Didática da Matemática*. Ática: São Paulo, 2008.
- PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.

SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva. *Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem*. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede-CE/UFSM. Disponível em: https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf