



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Pedagogia	Campus:	Sede
Departamento:	Matemática		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	Metodologia do Ensino de Matemática II		Código: 10455
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA			
Desenvolvimento do conteúdo e metodologia de Matemática do 1º ao 5º anos do Ensino Fundamental, considerando as diferentes etapas do desenvolvimento mental da criança.			
2. OBJETIVOS			
Contribuir com a formação do futuro professor de pedagogia com vistas a desenvolver o ensino e a aprendizagem de Matemática, levando em consideração as diferentes etapas do desenvolvimento mental da criança. Abordar teórica e experimentalmente a psicogênese das noções lógicas, espaciais e algébricas na criança. Vincular a Matemática com os problemas relacionados ao cotidiano. Confeccionar material didático adequado aos conteúdos matemáticos a serem desenvolvidos nesse nível de ensino.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">1. Números racionais na forma fracionária<ul style="list-style-type: none">1.1. Conceito, sugestões metodológicas e recursos didáticos (jogos, materiais estruturados, uso de recursos da informática e multimídia);1.2. Conceito de fração aplicado a todos discretos e contínuos;1.3. Equivalência de frações;1.4. As quatro operações fundamentais envolvendo frações;1.5. Situações-problema que envolvem o conceito de fração e as operações com frações. 2. Números racionais na forma decimal<ul style="list-style-type: none">2.1. Conceito, sugestões metodológicas e recursos didáticos (jogos, materiais estruturados, uso de recursos da informática e multimídia);2.2. Comparação;2.3. As quatro operações fundamentais. 3. Geometria<ul style="list-style-type: none">3.1. Alguns fatos históricos sobre geometria;3.2. Conceito, sugestões metodológicas e recursos didáticos (jogos, materiais estruturados, uso de recursos da informática e multimídia);

- 3.3. Orientação espacial: localização/movimentação;
- 3.4. Sólidos Geométricos:
 - 3.4.1. Classificação: Poliedros e Corpos Redondos;
- 3.5. Figuras planas;
 - 3.5.1. Classificação: polígonos e não polígonos;
- 3.6. Noções sobre ângulos e posições relativas entre retas (concorrentes e paralelas);
- 3.7. Situações-problema que envolvem geometria.

4. Medidas

- 4.1. Conceito e principais unidades de medida (medidas não convencionais, comprimento, área, volume, capacidade, massa, tempo);
- 4.2. Conceito de área e volume e sugestões metodológicas e recursos didáticos (jogos, materiais estruturados, uso de recursos da informática e multimídia);
- 4.3. Área e volume das principais figuras geométricas;

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

BRITO, M. R. F. Alguns aspectos teóricos e conceituais da solução de problemas matemáticos. In: BRITO, M. R. F. (Org.). **Solução de problemas e a matemática escolar**. Campinas, Alínea, 2006, p. 13-53.

BRITO, M. R. F. (Org.). **Psicologia da Educação Matemática: teoria e pesquisa**. Florianópolis: Insular, 2001.

FONSECA, M. C. F. R. et al. **O Ensino de Geometria na Escola Fundamental - Três Questões para a Formação do Professor dos Ciclos Iniciais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MIGUEL, A.; MIORIM, M.A. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

NACARATO, A. M.; PASSOS, C. L. B. **A Geometria nas Séries Iniciais: uma análise sob a perspectiva da prática pedagógica e da formação de professores**. São Carlos: EdUFSCar, 2003.

PROENÇA, M. C. O ensino de frações via resolução de problemas na formação de futuras professoras de pedagogia. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, n. 52, 2015.

TOLEDO, M.; TOLEDO M. **Didática de Matemática: como dois e dois: a construção da Matemática**. São Paulo: FTD, 1997.

4.2- Complementares

Aprovado no Departamento de Matemática em **26/03/2024**.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO
Francisco Nogueira Calmon Sobral
Assinado digitalmente

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO