



PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA	CÓDIGO	NATUREZA	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITO	
Fundamentos Teórico-Práticos em Matemática para Edu. Infantil e Anos Iniciais do Ens. Fundamental	PED 019	Obrigatória	3º	_____	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	CARGA HORARIA				
	TEÓRICA	PRÁTICA	ATIVIDADE EXTENSÃO	OUTRAS ATIVIDADES	CH TOTAL SEMESTRAL
Prof. ^a . Ma. Tania Regina Leite Santos Figueiredo	43	07	10	_____	60h
EMENTA					
Fundamentos teórico-epistemológicos do ensino da Matemática. Conceitos e procedimentos relacionados a números e operações, álgebra, espaço e forma, grandezas e medidas, tratamento de informação. Estudo de conteúdos matemáticos direcionados para a aquisição de competências básicas necessárias à vivência no cotidiano: conteúdos, percursos metodológicos, uso das tecnologias e avaliação. O raciocínio lógico-matemático e situações problemas - geometria, cálculo mental e operações fundamentais. A Matemática: estudos, pesquisas e diferentes usos sociais, o significado matemático e a responsabilidade social do professor de Matemática.					
OBJETIVO GERAL					
Reconhecer que o conhecimento matemático é uma produção humana, social e cultural, identificando essa linguagem como uma forma de expressar as relações sociais, que estão em constante evolução e são conhecimentos construídos historicamente					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os fundamentos teórico-metodológicos do ensino da Matemática.• Compreender os processos mentais de desenvolvimento do conceito de número para orientar a prática pedagógica e a elaboração de atividades significativas;• Explicar e utilizar conceitos bem como métodos matemáticos para propor e resolver situações-problema.• Planejar atividades que favoreçam o desenvolvimento de competências do raciocínio lógico-matemático.• Aperfeiçoar habilidades de registro escrito e domínio de estratégias de cálculo mental para resolução de problemas envolvendo aritmética.• Aprimorar habilidades de registro bem como uso de estratégias para modelagem e resolução de problemas geométricos.• Analisar os diferentes usos sociais e significados do conhecimento matemático.• Contribuir para a apreensão da Matemática enquanto linguagem para a compreensão do mundo em que os sujeitos estão inseridos.• Criar espaços de aprendizagem coletiva incentivando a prática de encontros para estudo e troca de experiências					



METODOLOGIA

As ações a serem desenvolvidas visando alcançar os objetivos do curso terão as seguintes características: exposição participada, leitura, análise, sistematização elaboração de resenhas individuais e em grupo das diferentes tipologias textuais previamente indicadas; atividades escritas individuais e em grupo; acompanhamento das atividades propostas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE - FUNDAMENTOS TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA

1. O CONHECIMENTO DO PROFESSOR E O ENSINO DE MATEMÁTICA

- O professor de matemática, o matemático e o educador matemático
- O conhecimento do professor sob a ótica das pesquisas em Educação Matemática
- A formação matemática dos professores da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental I para a atividade docente: trajetória e quadro atual no Brasil.

2. CORRENTES FILOSÓFICAS NO PENSAMENTO MATEMÁTICO:

- Platonismo
- Racionalismo
- Empirismo
- Construtivismo
- Formalismo
- Historicismo
- Logicismo

3. UMA ABORDAGEM CRÍTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA: A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

3.1 Tendências metodológicas contemporâneas em educação matemática

- Resolução de Problemas
- Investigação Matemática
- Etnomatemática
- Matemática e Leitura (Letramento Matemático)
- História da Matemática
- Modelagem Matemática
- Tecnologia da Informação
- Ensino de matemática numa perspectiva inclusiva

II UNIDADE – CONHECIMENTO DO CONTEÚDO E DO CURRÍCULO DA MATEMÁTICA

1. O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO E DO CONCEITO DE NÚMERO PELA CRIANÇA

- A construção do conceito de número:

Conhecimento físico e lógico-matemático;

A construção do conhecimento físico e do conhecimento lógico-matemático: abstração reflexiva e empírica;

A ordem e a inclusão hierárquica

O conhecimento lógico matemático e social

- A construção de conhecimentos sobre a numeração escrita



- Organização posicional do sistema de numeração decimal
- Situações didáticas envolvendo à relação de ordem

2. CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA CURRICULAR COM BASE NA BNCC

- Números;
- Geometria - A construção do pensamento geométrico;
- Probabilidade e Estatística;
- Grandezas e Medidas;
- Álgebra - O pensamento algébrico.

III UNIDADE – CONHECIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS DOS CONTEÚDOS MATEMÁTICOS

• O PLANEJAMENTO DA AULA - MODALIDADES DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

- ATIVIDADE PERMANENTE
- SEQUÊNCIA DIDÁTICA
- ATIVIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

1. DIDÁTICA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA

2. MATERIAIS DIDÁTICOS MANIPULÁVEIS

USO DE MATERIAIS MANIPULATIVOS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO:

ÁBACO

MATERIAL DOURADO

QUADRO VALOR DE LUGAR

SÓLIDOS GEOMÉTRICOS – USO DE SOFTWARES

GEOPLANO

AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será resultado de um processo que envolverá o seu desempenho global na disciplina a partir dos seguintes aspectos: assiduidade; comprometimento com as leituras; participação nas discussões realizadas; postura de investigação ao longo das atividades desenvolvidas; realização integral das atividades propostas, atendimento à norma culta da escrita e apropriação do conteúdo. Assim, considerar-se-á aprovado o/a estudante que tiver frequência às atividades escolares igual ou superior a 75% da carga horária total da unidade curricular e Nota Final igual ou superior a 7,0 (sete).

1º UNIDADE

Atividades	Nota máxima da atividade
Avaliação Escrita (Individual)	5,0
Seminário (Grupo)	5,0

2º UNIDADE

Atividades	Nota máxima da atividade
------------	--------------------------



Seminário (Grupo)	5,0
Avaliação escrita (individual)	5,0

3º UNIDADE

Atividades	Nota máxima da atividade
Elaboração de sequência didática	5,0
Construção de Materiais Manipuláveis	5,0

REFERÊNCIAS BÁSICAS

CARVALHO, Dione Lucchesi. **Metodologia do ensino da matemática**. 2 ed São Paulo: Cortez, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de problemas de matemática**. 9. Ed., São Paulo: Ática, 2003.

GUIMARÃES, Karina Perez, **Desafios e perspectivas para o ensino da matemática**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BONAFINI, Fernanda. **Metodologia do ensino da matemática**. São Paulo: Pearson, 2016.

GÓES, Anderson Roges Teixeira, GÓES, Heliza Calaço, **Ensino da matemática: concepções, metodologias tendências e organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

HYRIE, Elieser Santos; HIGA, Neusa; ALTOÉ, Stella Lima, **Diversidade educacional: uma abordagem no ensino da matemática na EJA**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

MACHADO, Silvia D. Alcântara (Org) **Aprendizagem em matemática**. Campinas: Papyrus, 2016.

SILVA, Gustavo Thayllon França, DIAZ-URDANETA, Stephanie, **Ensino da matemática na educação especial: discursões e propostas**. Curitiba: Intersaberes, 2021.

PERIÓDICOS