



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Licenciatura em Matemática			
DISCIPLINA: Matemática para o Ensino Fundamental		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 11	
PRÉ-REQUISITO: Nenhum			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 1º/2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Sívio Orleans Cruz			

EMENTA

Leitura e análise de textos que versam sobre pesquisa em Educação Matemática; tipos de conhecimento; conceito em Educação Matemática; métodos científicos; conceitos e críticas em Educação Matemática, pesquisa: conceito, tipos e finalidade; trabalhos acadêmicos em Educação Matemática: tipos características e diretrizes para elaboração.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral:

Revisar e aprofundar os conteúdos do Ensino Fundamental para subsidiar as demais disciplinas, bem como subsidiar a prática pedagógica do futuro docente.

Específicos:

Compreender a noção, representar, operar e resolver problemas que envolvam conjuntos;

Classificar e operar com números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais;

Utilizar os sistemas de numeração e realizar a conversão de bases;

Calcular o MMC, MDC e o número de divisores de um número natural;

Resolver problemas que envolvam frações, porcentagem e juros;

Resolver problemas que envolvam grandezas direta ou inversamente proporcionais;

Utilizar o sistema legal de medidas;

Dividir proporcionalmente uma quantia;

Calcular regra de três simples e composta;

Saber manipular produtos notáveis;

Resolver problemas de 1o. e 2o. graus.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos básicos sobre os números

1. Sistemas de numeração;
2. Aritmética: MMC, MDC, divisores de um número natural;
3. Frações, porcentagem, juro simples e juro composto.

Conceitos básicos sobre grandezas

1. Sistema legal de medidas;
2. Divisão proporcional;
3. Regra de três simples e composta;
4. Problema das torneiras.

Conceitos básicos de álgebra

1. Produtos notáveis;
2. Fatoração;
3. Frações algébricas;
4. Equações e inequações de 1o. e 2o. graus;
5. Propriedades das potências;
6. Propriedades dos logaritmos;
7. Equações com raízes falsas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extraclasse.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☒ Softwares² (Geogebra)
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas ao longo do semestre letivo exames de avaliação individuais ou em grupo, ficando a critério do professor 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.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 1. 9a. ed. São Paulo: Atual, 2013.

DANTE, Luiz R. Tudo é Matemática. Ensino Fundamental. 6o. ao 9o. Ano. 3a. ed. São Paulo: Ática, 2008.

PAIVA, Manoel R. Matemática: conceitos, linguagens e aplicações. Vol 1. 1a. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

Bibliografia Complementar:

BIACHINI, Edwaldo. PACCOLA, Herval. Matemática. Vol1. 1a. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

AMARAL, João T. et. al. Manual compacto da matemática: teoria e prática. Ensino Fundamental. 1a. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

DEMANA, Franklin D. et. al. Pré-Cálculo. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

STEWART, Ian. O fantástico mundo dos números - A Matemática do zero ao infinito. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

ZEGARALLI, Mark. Matemática básica & pré-Álgebra para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Sívio Orleans Cruz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 02/01/2024 10:39:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/01/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 516255

Verificador: 10143cb2c9

Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200