



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
MATC26	MATEMÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL		
60						60	TEÓRICA	SEM PRÉ-REQUISITO

CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO	SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA					
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	
60						60	30			30			2023.1

EMENTA

Números naturais; Números inteiros; Números racionais; Conceitos geométricos; Combinatória e contagem

OBJETIVOS

Fornecer suporte teórico, bem como discutir práticas pedagógicas que irão aprimorar o ensino e a aprendizagem na Escola.

OBJETIVO GERAL

Trabalhar os conteúdos a serem ensinados no Ensino Fundamental. Adquirir desenvoltura, linguagem matemática correta na apresentação de seminários, exercícios e na elaboração de material didático.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O aluno deverá ser capaz de:

- Demonstrar familiarização com as propriedades básicas e as aplicações dos tópicos envolvidos;
- Apresentar seminários com linguagem adequada mostrando familiaridade com o tema;
- Elaborar material didático, como estudos dirigidos e listas de exercícios;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Números naturais:

1.1 Cardinalidade

1.2 Ordem

1.3 Princípio da Indução

1.4 Propriedades aritméticas

2. Números inteiros:

2.1 Simetrização dos naturais (utilizando sistema posicional -- noção métrica)

2.2 Ordem

2.3 Divisão euclidiana

2.4 Propriedades aritméticas

2.5 Divisibilidade e congruência

2.6 Números primos

3. Números racionais:

3.1 Fração

3.2 Aritmética

3.3 Ordem

3.4 Razão, proporção e interpretação geométrica

3.5 Regra da falsa posição

4. Conceitos Geométricos:

4.1 Simetria

4.2 Perímetro

4.3 área e volume

4.4 Semelhança e congruência

5. Combinatória e contagem:

5.1 Conjuntos e operações com conjuntos

5.2 Princípio multiplicativo da combinatória

5.3 Princípio da casa dos pombos.

Desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para o Ensino Fundamental I, evidenciando aspectos históricos, e com inserção de atividades lúdicas e computacionais para elaboração de material didático que poderá ser aplicado nas Escolas, desenvolvido e apresentado pelos alunos sob a orientação do professor.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O aluno será avaliado por sua participação em aulas de resolução e apresentação de soluções de exercícios, apresentação de seminários, prova escrita e através de trabalho de elaboração de material didático.

REFERÊNCIAS

Bibliografia Principal:

HEFEZ, Abramo; **Elementos da Matemática, Textos Universitários**. Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

DOMINGUES, Hygino; **Fundamentos de Aritmética**, Editora Atual LTDA.

HEFEZ, Abramo; **Iniciação à Aritmética, Apostila da OBMEP**,
http://www.obmep.org.br/export/sites/default/arquivos/apostilas_pic2008/Apostila1-aritmetica.pdf

Bahiano, Carlos E. N.; **Números Racionais e Irracionais, Apostila da OBMEP**,
http://miltonborba.org/OBMEP/APOST_3-Racin_Irrac.pdf

Carvalho, Paulo C. P.; **Métodos de Contagem e Probabilidade, Apostila da OBMEP**,
http://www.obmep.org.br/export/sites/default/arquivos/apostilas_pic2008/Apostila2-contagem.pdf

Banco de Questões da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas),
<http://www.obmep.org.br/>

Bibliografia Complementar:

Livros de matemática do Ensino Médio em geral.

EUREKA, **Revista da Olimpíada Brasileira de Matemática**, <http://www.obmep.org.br/>

RPM, Revista do Professor de Matemática.

Iezzi, Gelson; Murakami, Carlos; **Fundamentos de Matemática Elementar - conjuntos, funções, Vol. 1**, Editora Atual.

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____

Assinatura do Chefe do Departamento/ Coordenador Acadêmico



Emitido em 23/05/2023

PROGRAMA E EMENTA Nº 1408/2023 - CAT/IME (12.01.17.14)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 23/05/2023 18:15)

JOILSON OLIVEIRA RIBEIRO

CHEFE - TITULAR

DM/IME (12.01.17.03)

Matrícula: ###656#0

(Assinado eletronicamente em 23/05/2023 14:54)

SIMONE SOUSA RIBEIRO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DM/IME (12.01.17.03)

Matrícula: ###423#5

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **1408**, ano: **2023**, tipo: **PROGRAMA E EMENTA**, data de emissão: **23/05/2023** e o código de verificação: **3a3a266bb6**