<table>
<tr><td colspan="3">Nome e código do componente curricular:

Matemática para a ensino fundamental I.

MAT C26</td><td>Departamento:
Matemática</td><td>Carga horária:
68 horas/aula</td></tr>
<tr><td>Modalidade:
Disciplina</td><td>Função:
Profissional</td><td>Natureza:
Obrigatória</td><td>Pré-requisito:
Estruturas algébricas</td><td>Módulo de alunos:
25</td></tr>
<tr><td colspan="5">Ementa:
Números naturais: cardinalidade ,ordem ,Propriedades aritméticas ; Números inteiros: Simetrização dos naturais (utilizando sistema posicional -- noção métrica) ,Ordem , Divisão euclidiana , Propriedades aritméticas, Divisibilidade e congruência, números primos; Números racionais: Fração , Aritmética , Ordem , Razão, proporção e interpretação geométrica , Regra da falsa posição. Conceitos Geométricos: Simetria , Perímetro , área e volume ,Semelhança e congruência, Combinatória e contagem: Conjuntos e operações com conjuntos ; Principio multiplicativo da combinatória , Principio da casa dos pombos.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Metodologia: 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 em cursos do ensino médio, desenvolvido e apresentado pelos alunos sob a orientação do professor.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Conteúdo programático:
1) Números naturais: cardinalidade ,ordem, princípio da indução ,Propriedades aritméticas ;
2) Números inteiros:
3) Simetrização dos naturais (utilizando sistema posicional -- noção métrica) ,
4) Ordem ,
5) Divisão euclidiana
6) Propriedades aritméticas,
7) Divisibilidade e congruência
8) Números primos;
9) Números racionais: Fração , Aritmética , Ordem , Razão, proporção e interpretação geométrica , Regra da falsa posição.
10) Conceitos Geométricos: Simetria , Perímetro , área e volume ,Semelhança e congruência
11) Combinatória e contagem: Conjuntos e operações com conjuntos ; Principio multiplicativo da combinatória , Principio da casa dos pombos.</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Principal

- **HEFEZ, Abramo; *Elementos da Matemática,* Textos Universitários, Sociedade Brasileira 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 Públic http://www.obmep.org.br/**

Bibliografia Complementar

- 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.**
- Livros do Ensino Fundamental em geral.