

UFBA	SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA SECRETARIA GERAL DE CURSOS	PROGRAMA DE DISCIPLINA	2004.1
-------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------	--------

Código:MAT 015	Nome: Complementos de Matemática I			
	Teórica	Prática	Total	Unidade: Instituto de Matemática
Carga Horária	102	00	102	Departamento: Matemática
Créditos				Pré-requisito(s):
Módulo				Curso(s)/natureza: Obrigatória Complementar. Geografia, Biblioteconomia, Ciências Sociais, Pedagogia e Psicologia.

EMENTA

Conjuntos numéricos. Relações e funções. Funções do 1º e 2º grau, funções exponenciais e logarítmicas. Noções de análise combinatória e binômio de Newton.

Objetivos

OBJETIVO GERAL:

- Capacitar os estudantes a compreender o conteúdo quantitativo de textos oriundos das suas áreas de estudo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Esboçar os gráficos das funções elementares, identificando seu domínio e imagem;
- Analisar o comportamento de uma função através do seu gráfico;
- Resolver problemas utilizando as funções elementares (propriedades e gráficos), utilizando para tanto recursos computacionais e calculadoras;
- Resolver problemas utilizando noções de análise combinatória e binômio de Newton.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, apresentando e discutindo o conteúdo sistematicamente, solicitando continuamente a participação dos estudantes. Sempre que possível procurar:

- abordar aspectos gráficos;
- utilizar recursos computacionais e calculadoras;
- mostrar exemplos de aplicações dos conteúdos estudados nas áreas de Geografia, Biblioteconomia, Ciências Sociais, Pedagogia e Psicologia.
- estimular o estudante a buscar informações complementares por meio de trabalhos de pesquisa.

Bibliografia Principal

1. IEZZI, Gelson, *Fundamentos de Matemática Elementar*, Vol. 1, 2 e 5. Ed. Atual
2. ANTAR, Neto e outros, *Coleção Noções de Matemática*, Vol. 1, 2 e 4, Ed. Moderna.
3. DANTE, Luiz Roberto, *Matemática*, Contexto e Aplicações. Vol. 1., Ed. Ática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conjuntos numéricos, intervalos.
2. Relação. Função: definição, domínio, imagem, gráficos. Função injetora, sobrejetora, bijetora. Função inversa. Composição de funções.
3. Função do 1º grau, equações, inequações, gráficos e resolução de problemas.
4. Função do 2º grau, inequações, gráficos e resolução de problemas.
5. Função exponencial e função logarítmica, equações, gráficos e resolução de problemas utilizando calculadora científica.
6. Análise combinatória: arranjo, permutação e combinação simples.
7. Binômio de Newton.

Aprovação pelo Departamento 366 Reunião do Departamento de Matemática em 09/09/2008

Data

Chefe do Departamento