



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DIDÁTICO PEDAGÓGICO

PROGRAMA DE
COMPONENTES
CURRICULARES

CENTRO

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E
TECNOLÓGICAS - CETEC

COLEGIADO

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

CET214

TÍTULO

MATEMÁTICA PARA BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA

T	P	E	TOTAL
51	00	00	51

PRÉ-REQUISITO

Sem Pré-requisito

ANO

2010.1

EMENTA

Conjuntos e intervalos numéricos.

Funções: polinomiais de 1º e 2º graus, exponenciais e logarítmicas.

Geometria Analítica: distância entre dois pontos. Retas.

Práticas pedagógicas relacionadas ao ensino deste componente curricular.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores.

METODOLOGIA

Aulas expositivas com o auxílio de recursos audiovisuais.

- Trabalhar as idéias, os conceitos matemáticos intuitivamente, antes da simbologia.

Aulas Práticas

- Trabalhar a Matemática por meio de situações-problema que o façam realmente pensar, analisar, julgar e decidir pela melhor solução.

Exercícios

- de Aplicação em sala de aula
- de Fixação
- Propostos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conjuntos e intervalos numéricos

- 1.1 Definição e operações fundamentais de conjunto
- 1.2 Representação de intervalos numéricos

2. Funções Reais

- 2.1. Definição
- 2.2. Domínio e Imagem
- 2.3. Tipos de Função: Crescimento – Paridade – Bijeção
- 2.4. Função Composta
- 2.5. Função Inversa
- 2.6. Principais Funções Elementares
 - 2.6.1 Polinomial e Racional
 - 2.6.2 Modular
 - 2.6.3 Exponencial
 - 2.6.4 Logarítmica

3. Tópicos de Geometria Analítica

- 3.1. Distancia entre dois pontos
- 3.2. Equação da Reta passando $P_0(x_0, y_0)$

Básica:

- 1. IEZZI, G. E outros. Fundamentos da Matemática Elementar – Vol. 1.
- 2. IEZZI, G. E outros. Fundamentos da Matemática Elementar – Vol. 2.
- 3. IEZZI, G. E outros. Fundamentos da Matemática Elementar – Vol. 7.

Complementar

- 4. LIMA, Elon L. e outros. Matemática para o ensino médio – Coleção do professor de matemática, Vol. 1. 5ª ed. Rio de Janeiro.
- 5. LIMA, Elon L. e outros. Matemática para o ensino médio – Coleção do professor de matemática, Vol. 2. 5ª ed. Rio de Janeiro.
- 6. LIMA, Elon L. e outros. Matemática para o ensino médio – Coleção do professor de matemática, Vol. 3. 5ª ed. Rio de Janeiro.

Aprovado em Reunião do Conselho Diretor, dia 12 de Março de 2010.

Diretor do Centro

Coordenador do Colegiado