



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR	CH	CRÉDITOS
EXA101	Matemática I	75	4

NATUREZA	PRÉ-REQUISITOS
Nuclear-	-

**SIGNIFICADO DO COMPONENTE CURRICULAR PARA FORMAÇÃO
PROFISSIONAL**

-

EMENTA

Tópicos essenciais de lógica matemática.

Razões e proporções entre números e grandezas: a lógica da razão matemática como definição para proporções generalizadas.

Aplicações de uso de gráficos para compreensão e apreensão da linguagem matemática fora da matemática em si mesma: os gráficos empíricos e estatísticos etc.

Tópicos especiais de probabilidade: discussões sobre grandezas aleatórias e o fenômeno da aleatoriedade; sua função social.

Desenvolvimento histórico das idéias da matemática mediante as necessidades sociais: a matemática como linguagem sinóptica versus a evolução da sociedade humana.

Aplicações.

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

LÓGICA - INTRODUÇÃO

A - Proposição - Definição e valor lógico

B - Quantificadores

C - Operações (conjunção, disjunção, implicações, equivalência e negação)

D - Propriedades das Operações

RAZÃO E PROPORÇÃO

A - Razão: conceituado intuitiva

B - Grandezas diretamente e inversamente proporcionais

C - Proporção - Propriedades: importância para generalizações

D - Aplicações: regra de três, percentagens e escalas.

FUNÇÃO

A - Relação: conceituação intuitiva

B - Função - definição e valores

C - Aplicações - interpretações de gráficos - traçar gráficos

PROBABILIDADE

A - Introdução

B - Eventos certos e eventos impossíveis
C - Regra de multiplicação e probabilidade condicionais
D - Eventos independentes
E - Regra de adição
F - A probabilidade de não ocorrer um evento
TÓPICOS DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E LÓGICA.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

-

OBJETIVOS

- Aluno, ao final da disciplina, deverá ser capaz de:
 - Definir e exemplificar proposições.
 - Distinguir uma sentença de uma proposição.
 - Aplicar noções de lógica matemática utilizando o cotidiano do aluno.
 - Estudar razão e proporção a partir de exemplos práticos e conceitos.
 - Elaborar problemas de razão e proporção aplicáveis ao curso do aluno e aos problemas sócio-econômicos.
 - Estimular a leitura de barras, gráficos empíricos, estatísticos, etc. utilizando periódicos, jornais, livros e outros.
 - Estudar de forma clara e sucinta as noções elementares de eventos certos, impossíveis e independentes
- Reconhecer a importância da aplicação da matemática para profissionais de saúde.

METODOLOGIA

Durante o desenvolvimento do Curso de Matemática I, professor e aluno deverão ter em mente os seguintes aspectos: os assuntos deverão ser trabalhados de forma simples e concreta, para que o entendimento e absorção da linguagem matemática venham auxiliares na compreensão das profissões da área de saúde.

AValiação

Serão utilizados como recursos de avaliação:

- Participação do aluno durante as aulas;
- Exercícios em grupo e individual;
- Provas orais;

Duas provas escritas.

BIBLIOGRÁFIA BÁSICA

LIVROS-TEXTO:

ALENCAR, Edgar de Filho. *Iniciações a Lógica Matemática*. 5 a. Edição. São Paulo - Livraria Nobel S.A. 1995.

GARACA, Bento de Jesus. *Conceitos Fundamentais da Matemática*. Gradiva, editora, 2002.

SILVA, Paulo Afonso Lopes da. *Probabilidades e estatística*. Reichmann & Affonso Editores, 1999.

BIBLIOGRÁFIA COMPLEMENTAR

HAZZAN, Samuel. *Fundamentos Matemáticos Elementar*. Atual,1985.

Obs: Além da bibliografia recomendada a disciplina poderá, de acordo com as necessidades da turma, indicar outros livros do acervo da Biblioteca Central Julieta Carteadó a disposição da disciplina.