

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Curso: MATEMÁTICA

Disciplina: ANÁLISE MATEMÁTICA I

Carga Horária: 60 h **Teórica:** 40 h **Prática:** 20 h

Semestre: 2013.2

Professor: ADALBERTO BATISTA SANTOS

Obrigatória: (X)

Eletiva: ()

EMENTA

Números reais; Conjuntos numéricos; Vizinhança ou entorno; Supremo e ínfimo de um conjunto numérico; Conjunto limitados; Ponto de acumulação; Funções: classificação, funções simples mais importantes; limites e continuidade; Valor absoluto ou módulo; Definição de limite; Teoremas sobre limites e continuidade; Teoremas das funções contínuas; Casos especiais de limites; Derivadas; Análise do comportamento de funções: Funções crescentes e decrescentes; Intervalos de crescimento e decrescimento; Máximos e mínimos; Assíntotas.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Apresentar a matemática como ciência em seu âmago, interpretando o significado desta ciência (em especial do cálculo diferencial e integral).

Objetivos Específicos:

Dar conotação da aplicação da matemática às diversas ciências, com a interpretação das assertivas das demonstrações.

Unidade	CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS	T	P
1ª Und	Conjuntos numéricos;	X	X
	Vizinhança ou entorno;	X	X
	Supremo e ínfimo;	X	X

1ª Und.	Ponto de acumulação	X	X
	Classificação das funções mais simples com seu estudo	X	X
	Limites e continuidade	X	X
2ª Und.	Derivadas de funções com suas demonstrações ;	X	X
	Funções crescentes e decrescentes;	X	X
	Intervalos de crescimento e decrescimento de funções;	X	X
	Máximos e mínimos;	X	X
	Assíntotas;	X	X

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas e discursivas, apresentando o conteúdo, com resolução de exercícios e solicitação do aluno ao quadro.

AVALIAÇÃO

Teórica

Em sala de aula, com atribuição de conceitos com respectivo crédito para as avaliações escritas.

Prática

02 Avaliações escritas com aplicação de conceitos adquiridos em sala e resolução de exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro, pincel, livros, listas de exercícios e data show.

REFERÊNCIAS

LIMA, Elon Lages. **Análise real**.ed. Rio de Janeiro, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, CNPq.

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza.**Introdução à análise matemática**.São Paulo, Edgard Blücher.

PIMENTEL, Gomes F.; NOGUEIRA, Izaías R. **Análise matemática**.ed.Piracicaba: AUGEGRAF Produções Gráficas Ltda.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. Rio de Janeiro: LTC. 1º Volume.