



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos 52171-900 Recife - PE

Fone: 0xx-81-3302-1000

www.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	CÓDIGO:06499
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA	ÁREA:MATEMÁTICA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 HORAS	NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 4 PRÁTICAS: -	TOTAL: 4
PRÉ-REQUISITOS: MATEMÁTICA DO ENSINO MÁDIO II- L	
CO-REQUISITOS:	

EMENTA

A Matemática no renascimento. Teoria das Equações no Século XVI. Precursores do Cálculo. Descartes e Fermat. Análise do Século XVIII. Progressos na Álgebra. De Lagrange a Galois, Século XIX de Cauchy a Dedekind.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

1 A MATEMÁTICA GREGA

1.1 Fórmulas de medidas e transformações Geométricas. 1.2 Os primórdios da Matemática Grega. 1.3 Os indivisíveis. 1.4 O Paradoxo de Zenão. 1.5 O Irracional. 1.6 A axiomatização da Matemática Grega. 1.7. Os Métodos de integração de Arquimedes.

2.INDIVISÍVEIS E INFINITÉSIMOS

2.1 Os Primórdios do Século XVI. 2.2 Os indivisíveis de Cavalieri. 2.3 Os indivisíveis na Inglaterra. 2.4 Métodos de Tangentes. 2.5 A relação entre integração e diferenciação. 2.6 O teorema fundamental do cálculo. 2.7 As regras de Cálculo.

3. NEWTON E LEIBNIZ

3.1 Isaac Newton (1641-1727). 3.2 Os estudos matemáticos de Newton. 3.3 A obra de Newton sobre o cálculo. 3.4 Gottfried Wilhelm Leibniz. 3.5 As raízes da descoberta de Leibniz. 3.6 Os conceitos do cálculo Leibniz. 3.7 A publicação do cálculo de Leibniz.

4. O CÁLCULO NO SÉCULO XVIII

4.1 Início da difusão do cálculo de Leibniz. 4.2 Regra de L'Hôpital. 4.3 A Crítica de Berkeley sobre o cálculo. 4.4 O conceito de limite. 4.5 O conceito de limite de D'Alembert. 4.6 O cálculo na Europa Continental. 4.7 Um novo estilo de rigor: August Louis Cauchy (1789-1857)

BIBLIOGRAFIA

1. BARON, Margaret, E - Curso de História da Matemática: origem e desenvolvimento do cálculo., Editora Universidade de Brasília.
2. BOYER, Carl B. - História da Matemática., Edgard Blucher.
3. STRUIK, D. J. - História Concisa da Matemática, GRADIVA.

Emissão

Data:

Responsável: