

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Departamento **Matemática**
Disciplina/código: **720 - Matemática**
Carga Horária: **68 horas**
Curso: **Farmácia-Bioquímica**

Ano Letivo: 1999

EMENTA: Estudo das noções básicas do cálculo diferencial e integral de funções de uma variável real.

OBJETIVOS: 01) Familiarizar o acadêmico com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das ciências;
02) Possibilitar ao acadêmico o domínio dos conceitos e das técnicas do cálculo;
03) Possibilitar ao acadêmico a aplicação do cálculo na resolução de problemas vinculados à sua área.

PROGRAMA: Funções: conceitos, gráficos, funções compostas, funções inversas. Noções de limite e continuidade. Derivada: definição, interpretação geométrica, regras de derivação, regra da cadeia, diferenciação implícita. Máximos e mínimos de uma função: funções crescentes e decrescentes, teste da derivada primeira, concavidade e ponto de inflexão, teste da derivada segunda, esboço de curvas. Funções trigonométricas: definições, propriedades, limites fundamentais, derivadas, aplicações. Integral, integrais indefinidas, propriedades, teorema fundamental do cálculo, integrais indefinidas imediatas, integração por substituição, aplicações, integral definida, integral como limite de somas (de Riemann), propriedades, aplicações. Funções exponenciais e logarítmicas: definições, propriedades, derivadas, aplicações.

BIBLIOGRAFIA

- [01] AGUIAR, A. F. A., XAVIER, A. F. S. & RODRIGUES, J. E. M. **Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas**. São Paulo, Harbra, 1988.
[02] ÁVILA, G. S. S. **Cálculo I**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, Brasília, Universidade de Brasília, 1978.

APROVADO EM REUNIÃO

Realizada em 06/10/1998

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Aprovação do Departamento/Assinatura do Chefe

Aprovação do Colegiado/Assinatura do Coordenador

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Departamento	Matemática
Disciplina/código:	720 - Matemática
Carga Horária:	68 horas
Curso:	Farmácia-Bioquímica

Ano Letivo: 1999

- [03] BATSCHELET, E.. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. Rio de Janeiro. Interciência. São Paulo. EDUSP, 1978.
- [04] GUIDORIZZI, H. L.. **Um Curso de Cálculo**. Vol. 1. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1986.
- [05] LEITHOLD, L.. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. São Paulo. Harbra, 1994.
- [06] SWOKOWSKI, E. W., **Cálculo com Geometria Analítica**, Vol. 1, Editora McGraw-Hill, 1994.

APROVADO EM REUNIÃO

Realizada em,

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Aprovação do Departamento/Assinatura do Chefe

Aprovação do Colegiado/Assinatura do Coordenador