



# Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

## Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

### Matemática

#### Disciplina: SMA0356 - Cálculo IV Calculus IV

<b>Créditos Aula:</b>	4
<b>Créditos Trabalho:</b>	0
<b>Carga Horária Total:</b>	60 h
<b>Tipo:</b>	Semestral
<b>Ativação:</b>	01/01/2012
<b>Desativação:</b>	

#### Objetivos

Familiarizar os alunos com os resultados fundamentais relativos a: seqüências e séries numéricas e de funções, série de Fourier e aplicações.

*To familiarise students with fundamental results on sequences and series of functions, Fourier series and applications.*

#### Programa Resumido

Seqüências e Séries numéricas. Séries de Fourier.

*Sequences and series. Fourier series.*

#### Programa

Seqüências numéricas. Séries numéricas. Séries de Potências, Séries de Fourier. Aplicação de Seqüências e Séries na resolução de equações diferenciais.

*Sequences. Series. Power series, Fourier series. Applications to differential equations.*

#### Avaliação

##### Método

Exposição em aulas e fixação através de exercícios, com a orientação do professor.

##### Critério

Avaliação por meio de provas escritas, trabalhos e seminários.

##### Norma de Recuperação

Número de provas: no mínimo uma (01) e no máximo duas (02) provas.

Critério de aprovação: a nota final (MF) do aluno que realizou provas de recuperação dependerá da média do semestre (M) e da média das provas de recuperação (MR), como segue:

$MF=5$  se  $5 < \text{ou} = MR < \text{ou} = (10 - MS)$ ;

$MF = (MS + MR) / 2$  se  $MR > 10 - MS$

$MF = MS$  se  $MR < 5$ .

#### Bibliografia

Livros Textos:

- BOYCE, E.W., DIPRIMA, R.C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno, 7 e Rio de Janeiro: LTC, 2002.

- GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo, vol. 4, 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Complementares:

- BUTKOV, E. Física Matemática, Rio de Janeiro: Guanabara 2, 1988.
- CHURCHILL, R., BROWN, J., Fourier series and boundary value problems, 4 ed. New York: McGraw-Hill, 1987.
- SIMMONS, G.F. Cálculo com Geometria Analítica, vol. 2, Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 1987.
- STEWART, J. Cálculo, vol. 1 e 2, 4 ed., São Paulo:Pioneira, 2001.
- SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com Geometria Analítica, vol. 2, 2 ed., Rio de Janeiro: Makron-Books, 1995.
- TOLSTOV, G.P. Fourier Series, New York: Dover, 1976.

[Clique para consultar os requisitos para SMA0356](#)

[Clique para consultar o oferecimento para SMA0356](#)

---

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2023 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP