



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

1º período letivo de 2015

DISCIPLINA	NOME
F 056	Tópicos de Física Computacional VI

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
04	00	00	00	00	00	04
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	60		04	S	75%	N

Horário em Sala de Aula (Teóricas/Práticas/Laboratório):
AULAS REGULARES NAS SEGUNDAS E QUARTAS-FEIRAS DAS 14:00-AS 15:50, SALA 307, LEB-FÍSICA.

Ementa:

Objetivos:

Pré-Requisito (se houver):

Programa:
TÓPICOS DE MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS À FÍSICA
Revisão de comandos do “software” Mathematica: operações numéricas, algébricas e simbólicas, listas, expressões e operações com vetores e matrizes. Gráficos. Cálculo. Equações matriciais. Ajuste de curvas, regressão linear e não linear. Equações diferenciais ordinárias e parciais. Equações de diferenças finitas. Programação numérica e simulações.

Bibliografia:
Referências básicas:

- Mathematica – A System for Doing Mathematics by Computer, Stephen Wolfram, Addison-Wesley, 1991.
- Numerical Recipes, W.H. Press, S.A. Teukolsky, W.T. Vetterling, B.P. Flannery, Cambridge University Press, 1992.
- Programming in Mathematica, Roman Maeder, Addison-Wesley, 1991.

Referências Complementares:

Critérios de Avaliação:
Avaliação: Notas
Tarefa para Casa: 3 séries.
Prova e exercícios em casa;
Aprovação do Curso: Notas

Observações:
Aula de Laboratório: 4 horas
Trabalho em casa: 4 horas

ASSINATURAS: