Estrutura Curricular (EC)

FORMULÁRIO Nº 13 – ***ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE***

CONTEÚDO DE ESTUDOS: FÍSICA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	**CÓDIGO**	CRIAÇÃO (X)
FÍSICA MATEMÁTICA I	VFI00011	ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 90 TEÓRICA: 90 PRÁTICA: ESTÁGIO:

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA ( ) AC ( )

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

AO FINAL DO CURSO O ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE UTILIZAR AS FERRAMENTAS MATEMÁTICAS APRESENTADAS NO CURSO EM PROBLEMAS BÁSICOS E APLICADOS.

DESCRIÇÃO DA EMENTA:

1. Funções de uma variável complexa.
2. Séries de Fourier.
3. Transformada de Fourier.
4. Equações diferenciais parciais.
5. Funções de Legendre e de Bessel.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1) E. Butkov, **Física Matemática**, Guanabara Koogan,1988
2) Kreyszig, Erwin, **Advanced Engineering Mathematics**, Ie-Wiley, 2010
3) J. M. F. Bassalo & M. S. D. Cattani, **Elementos de Física Matemática - Vol. 1**, Ed. Livraria da Física, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1) George Arfken, **Física Matemática - Métodos Matemáticos para Engenharia e Física**, Campus, 2007
2) Mary. L. Boas, **Mathematical Methods in the Physical Sciences**, John Wiley, 2005
3) J. Barcelos Neto, **Matemática para Físicos: Com Aplicações - Vol.1 Vetores, Tensores e Spinores**, Ed. Livraria da Física, 2011
4) J. Barcelos Neto, **Matemática para Físicos: Com Aplicações - Vol. II: Tratamentos Clássico e Quântico**, Ed. Livraria da Física, 2012
5) G. Ávila, **Variáveis Complexas e Aplicações**, Ltc, 2000
6) M. Spiegel , S. Lipschutz, J. Schiller And D. Spellman, **Schaum's Outline of Complex Variables**, Mcgraw Hill, 2009
7) Stephen D. Fisher, **Complex Variables**, Dover, 1990

_____ _____
COORDENADOR CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA _____/_____/_____ DATA _____/_____/_____