Estrutura Curricular (EC)

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

CONTEÚDO DE ESTUDOS: FÍSICA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	**CÓDIGO**	CRIAÇÃO (X)
MECÂNICA CLÁSSICA I	VFI00010	ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 TEÓRICA: 60 PRÁTICA: ESTÁGIO:

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

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

AO FINAL DO CURSO O ALUNO DEVERÁ SER CAPAZ DE UTILIZAR OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA MECÂNICA CLÁSSICA A PROBLEMAS DE UM CORPO, DOIS CORPOS E CORPOS RÍGIDOS. DEVERÁ TAMBÉM DOMINAR A MECÂNICA NEWTONIANA EM REFERENCIAIS NÃO INERCIAIS.

DESCRIÇÃO DA EMENTA:

1. Dinâmica da partícula
2. Oscilações.
3. Gravitação
4. Dinâmica do sistema de partículas, colisões e espalhamento de Rutherford.
5. Movimento em referenciais não-inerciais.
6. Dinâmica de corpo rígido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1) Stephen T. Thornton & Jerry B. Marion, **Dinâmica Clássica de Partículas e Sistema**s, Cengage, 2011
2) Ilya L. Shapiro & Guilherme B. Peixoto, **Introdução à Mecânica Clássic**a, Ed. Livraria da Física, 2011
3) J. Barcelos Neto, **Mecânica Newtoniana, Lagrangiana & Hamiltonian**a, Ed. Livraria da Física, 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1) K. Watari, **Mecânica Clássica – Vol. 1,** Ed. Livraria da Física, 2003
2) R. Douglas Gregory, **Classical Mechanics: An Undergraduate Text**, Cambridge, 2006
3) J.V. Jose & E.J. Saletan, **Classical Dynamics : Contemporaryy Approach**, Cambridge, 1998
4) W. Greiner, **Classical Mechanics : Point Particles and Relativity**, Springer, 2003
5) L. D. Landau; E. M. Lifshitz, **Mecânica**, Hemus, 2004

COORDENADOR

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA _____/_____/_____

DATA _____/_____/_____