Estrutura Curricular

(EC)

FORMULÁRIO Nº 13 – ***ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE***		
CONTEÚDO DE ESTUDOS:		
FÍSICA		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	**CÓDIGO**	CRIAÇÃO (X)
MECÂNICA GEOMÉTRICA	VFI00050	ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 TEÓRICA: 60 PRÁTICA: ESTÁGIO:		
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA ( ) OPTATIVA (X) AC ( )		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:		
EXPOR AO ALUNO OS CONCEITOS PRINCIPAIS E OS INSTRUMENTOS TEÓRICOS DA MODERNA ABORDAGEM GEOMÉTRICA DA MECÂNICA CLÁSSICA, COM FOCO PRINCIPAL NA DINÂMICA E NAS SIMETRIAS.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA:		
PRINCÍPIOS DE FERMAT E DE HAMILTON. MATRIZES SIMPLÉTICAS. ÁLGEBRAS DE LIE E COLCHETES DE LIE-POISSON. CORPO RÍGIDO: NEWTON, LAGRANGE, HAMILTON. VARIEDADES SIMPLÉTICAS, FORMAS DIFERENCIAIS E DINÂMICA DOS FLUIDOS.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
Darryl D. Holm: Geometric Mechanics vol. I, ed. Imperial College Press, 2011 Vladimir Igorevich Arnold: Mathematical Methods of Classical Mechanics, 2nd Ed. , Springer, 2000		

_____ _____

COORDENADOR CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

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

Março/09