



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: FÍSICA	
Código:	CGAB.001
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	
Semestre:	S1
Nível:	Graduação
EMENTA	
Medidas e sistemas de unidades; movimento em uma, duas e três dimensões; leis de Newton; trabalho e energia; conservação de energia; sistemas de partículas e conservação de momento; colisões; cinemática e dinâmica das rotações.	
OBJETIVO	
Qualificar o graduando na compreensão de fenômenos físicos e solução de problemas em física básica relacionados aos temas de Mecânica Newtoniana.	
PROGRAMA	
Padrões de medida. Sistemas de Unidades Físicas. Movimento retilíneo uniforme. Movimento retilíneo uniformemente variado. Queda livre. Movimento no plano: lançamento de projétil, movimento circular uniforme. Leis de Newton. Forças da natureza: força peso, força normal, força de atrito e tensões. Aplicações das leis de Newton em problemas bidimensionais. Trabalho Energia cinética, Teorema trabalho-energia. Energia Potencial. Conservação de energia. Centro de massa. Momento linear. Colisões. Conservação do momento linear. Cinemática de rotação. Momento de uma força. Momento angular. Conservação do momento angular.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e seminários	
AVALIAÇÃO	
Avaliação do conteúdo teórico. Avaliação das atividades desenvolvidas em grupo.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Paul A.Tipler, Física, v.1, 4ª ed., Livros Técnicos e Científicos Editora. Halliday, Resnick, Walker, Fundamentos de Física, v.1, 7ª ed., Livros Técnicos e Científicos Editora.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Young, Freedman, Física I – Mecânica 10ª ed., Editora Person. Moisés Nussenzweig, Curso de Física Básica: v.1, 4ª ed., Edgard Blücher Editora. Alonso, Finn, Física Um Curso Universitário, v.1, Edgard Blücher Editora. Feynman, Lectures on Physics, v.1, Addison Wesley.	

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
