



## PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>DISCIPLINA: FÍSICA</b>	
<b>Código:</b>	CGAB.001
<b>Carga Horária:</b>	80h
<b>Número de Créditos:</b>	4.0
<b>Código pré-requisito:</b>	
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Graduação
<b>EMENTA</b>	
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.	
<b>OBJETIVO</b>	
Qualificar o graduando na compreensão de fenômenos físicos e solução de problemas em física básica relacionados aos temas de Mecânica Newtoniana.	
<b>PROGRAMA</b>	
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.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas e seminários	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Avaliação do conteúdo teórico. Avaliação das atividades desenvolvidas em grupo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
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.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
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**

\_\_\_\_\_