

**CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINA**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**  
**BACHARELADO EM QUÍMICA**  
**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**  
**FÍSICA BÁSICA II**

CURSO/SEMESTRE	Licenciatura em Química, Bacharelado em Química e Licenciatura em Matemática/3º semestre
DISCIPLINA	<b>FÍSICA BÁSICA II</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Física Básica I e Cálculo B ou Física Básica I e Cálculo Integral ou Física Básica I e Cálculo I
CÓDIGO	090114
DEPARTAMENTO	Física
CARGA HORÁRIA TOTAL	68h
CRÉDITOS	04 créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	04 aulas teóricas 4-0-0 2006/1
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	Paulo Sérgio Kuhn
OBJETIVOS	A disciplina de Física Básica II visa fornecer ao aluno noções de Gravitação, Mecânica dos Fluidos, Ondas Mecânicas e Termodinâmica, visando também a continuidade em estudos subseqüentes de seu Curso nas disciplinas que tenham esses conteúdos em sua base.
EMENTA	Gravitação. Estática e Dinâmica de Fluidos. Oscilações. Ondas Mecânicas. Termodinâmica.
PROGRAMA	1. GRAVITAÇÃO 1.1 Lei de Newton da Gravitação 1.2 Leis de Kepler 2. ESTÁTICA E DINÂMICA DE FLUIDOS

	<p>2.1 Princípios Fundamentais da Hidrostática</p> <p>2.2 Equações da Continuidade e de Bernoulli</p> <p>2.3 Viscosidade</p> <p>3. OSCILAÇÕES</p> <p>3.1. Conceitos Fundamentais de Movimentos Periódicos</p> <p>3.2. Oscilador Harmônico Simples. Oscilações Amortecidas</p> <p>3.3. Oscilações Forçadas e Ressonância</p> <p>4. ONDAS MECÂNICAS</p> <p>4.1. Conceito de Onda. Velocidade das Ondas e sua Propagação</p> <p>4.2. Princípio de Superposição e Aplicações. Interferência, Ondas Estacionárias e Ressonância</p> <p>5. TERMODINÂMICA</p> <p>5.1. Equilíbrio Térmico e Temperatura</p> <p>5.2. Teoria Cinética</p> <p>5.3. Leis da Termodinâmica</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>	<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física 2</i>. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>RESNICK, Robert e HALLIDAY, David. <i>Física II, volume II</i>. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1978.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>	<p>NUSSENZVEIG, Herch Moisés. <i>Física Básica, Volume 2, Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor</i>. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1983.</p> <p>EISBERG, Robert M. <i>Física II: Fundamentos e Aplicações</i>. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.</p> <p>ALONSO, Marcelo. <i>Física, Um Curso Universitário, Volumes I e II</i>. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1972.</p>