



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Pesquisa e Acompanhamento Docente – CPAD
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

1
Curso: Licenciatura em Física Semi Presencial

2
Código: 112

3
Modalidade(s): Semi-presencial

4
Currículo(s): 2012.1

5
Turno(s): Diurno Noturno Virtual

6
Departamento:

7

Código	Nome da Disciplina
RM0605	FISICA II

8
Pré-Requisitos: RM0602 – Física I; RM0604 – Matemática II

9

	Carga Horária	Carga Horária Total
Teórica:	(96 horas)	96 horas
Prática:	()	
Est. Supervisionado:	()	

10
Obrigatória (x) Optativa () Eletiva ou Suplementar ()

11
Regime da disciplina: Anual() Semestral (x)

12
Justificativa: Fornecer ao estudante as principais noções dos conceitos fundamentais de movimentos ondulatórios, mecânica dos fluidos e termodinâmica e sua inserção no cotidiano.

13



Ementa: Gravitação; Fluidos, Oscilações. Ondas Transversais. Ondas Longitudinais. Temperatura. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases. Entropia e Segunda Lei da Termodinâmica.

14

Descrição do Conteúdo:

Leis de Kepler; Gravitação universal, Aplicações, Pressão; Flutuação; Escoamento; Outras propriedades e aplicações; Movimentos Repetitivos; Molas; Pêndulos; Oscilações forçadas; Que onda é essa?; Encontro de ondas; Efeitos ondulatórios; A equação de uma onda; Freqüências que mudam; Calor ou temperatura; Dilatação; Teoria cinética; Unidades; Calor e Temperatura; Mudanças de estado; Calor, trabalho e energia interna; Processos termodinâmicos; Leis da Termodinâmica; Processos cíclicos; A máquina ideal.

15

Bibliografia Básica:

CHAVES, Almor. **Física Básica – Mecânica**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC/LAB, 2007.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física- Vol. 2**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física- Vol. 1**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. **Física I – Mecânica** 10ª Ed. São Paulo: Editora Pearson/Addison Wesley, 2007.
SERWAY, Raymond A. JEWETT, John W. Jr. **Princípios de Física, Vol 1**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.
SERWAY, Raymond A. JEWETT, John W. Jr. **Princípios de Física, Vol 2.1ª** ed. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.
TIPLER, Paul Allen, MOSCA, Gene. **Física – Vol. I**, 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
TIPLER, Paul Allen, MOSCA, Gene. **Física – Vol. II**, 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

16

Bibliografia Complementar:

GASPAR, Alberto. **Experiências de ciências para o 1º grau**, 6. ed. São Paulo: Ática, 1998.
Grupo de Reelaboração do Ensino de Física-GREF. **FÍSICA 1: MECÂNICA**, 6ª ed. São Paulo: Editora: EDUSP, 2000.
VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados de baixo custo**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

17

Observações:

No desenvolvimento da disciplina são utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Módulos impressos por áreas de conhecimentos;
- Ambiente virtual de aprendizagem;
- Videoconferências;
- Teleconferências;
- Encontros presenciais;