



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
RM0602	Física I

8
Pré-Requisitos: RM0601 – Matemática I

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 cinemática e dinâmica do movimento e sua inserção no cotidiano.

13
Ementa:

Grandezas Físicas; Sistemas de Unidades; Vetores; Movimento Retilíneo; Movimento em um Plano; Dinâmica da Partícula; Trabalho; Energia; Momento Linear; Colisões



14

Descrição do Conteúdo:

Grandezas Físicas - Introdução; Sistemas de unidades; Análise dimensional; Vetores e Escalares; Características de Um Vetor; Soma e Subtração de Vetores; Multiplicando Vetores; Deslocamento, posição; Velocidade; Movimento Retilíneo Uniforme; Aceleração; Movimento Acelerado; Equação horária do movimento; Equação de Torricelli; Queda livre; Movimento Relativo; Posição: Velocidade tangencial e velocidade angular; Movimento Circular Uniforme; Aceleração Centrípeta; Movimento de Projéteis; Primeira Lei de Newton; Segunda Lei de Newton: Força; Terceira lei de Newton; Força de Atrito; Trabalho de uma Força; Energia; Potência; Energia Potencial; Energia Cinética; Teorema do trabalho-Energia; Momento Linear; Leis de Conservação do Momento e da Energia; Colisões Elásticas; Colisões Inelásticas; Impulso e Momento; Centro de Massa; Colisões em Duas Dimensões; Rotação; Energia Cinética de Rotação; Momento Angular; O Momento Angular de um Sistema de Partículas; O Momento Angular de um Corpo Rígido Girando em Torno de um Eixo Fixo; Conservação do Momento Angular.

15

Bibliografia Básica:

CHAVES, Alaor. **Física Básica –Mecânica.**1^a ed. Rio de Janeiro: LTC Editora/Editora LAB, 2007.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física- Vol. 1.** 7^a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. **Física I – Mecânica** 10^a Ed. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2007.

SERWAY, Raymond A. JEWETT, John W. Jr. **Princípios de Física, Vol 1.** 1^a ed. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

TIPLER, Paul Allen, MOSCA, Gene. **Física – Vol. I.** 5^a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

16

Bibliografia Complementar:

VALADARES, Eduardo C. **Física mais que divertida.** 2^a ed Minas Gerais. Editora UFMG 2002

GASPAR, Alberto. **Experiências de ciências para o ensino fundamental.** 1^a ed Editora Ática. 2003

ENDLER, Anna Maria Freire. **Vovó conta de que são feitas as coisas.** 1^a ed. São Paulo. Editora Livraria da Física. 2007

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;
- Estudo a distância;
- Sistema de acompanhamento ao Estudante a Distância (tutoria local e a distância).

18

Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:

Fortaleza, 09 / 05 / 2011

Coordenador(a)

19

Aprovado em Reunião do Colegiado do Departamento em:

Fortaleza, ____ / ____ / ____

Chefe do Departamento

20

Aprovado em Reunião do Conselho de Centro/Faculdade:

Fortaleza, ____ / ____ / ____

Diretor(a)

21

Aprovado em Reunião da Câmara de Graduação/CEPE:

Fortaleza, ____ / ____ / ____