



Salvador, 03 de março de 2019

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E

PROPOSTA DE AULA PARA UM SEMESTRE DE 18 SEMANAS

Essa proposta é um auxílio para os professores da disciplina FIS121 - FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E (**Parte teórica**).

A ideia não é restringir, engessar ou limitar as aulas a essa sequência de conteúdo apresentada, mas orientar sobre os assuntos a serem dados, no transcorrer do semestre, para que haja sincronia entre as aulas teóricas e práticas. Ao seguir a exposição do conteúdo programático contido nessa proposta, o docente da parte teórica facilitará que o discente, ao realizar os experimentos, tenha um melhor entendimento da disciplina.

Bibliografia Principal:

1. HALLIDAY, D; RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de Física – Mecânica, Vol 1, 10^a ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 2016.
2. HALLYDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K.S. Física 1, 5^a Ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 2002.
3. TIPLER, PAUL A. Física para cientistas e engenheiros (vol. 1) – 6^a ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia complementar:

1. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica (vol. 1). 5^a edição. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda, 2014.
2. ALONSO, M. S.; FINN, E.J., Física: um curso universitário (vol. 1). 2^a edição. Editora Edgard Blücher Ltda, 2014.
3. SERWAY, R.A. Física 1, 3^a Ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1996.

Qualquer outra bibliografia, básica ou complementar, descrita na componente curricular, poderá ser utilizada. No entanto, é imprescindível que o discente tenha fácil acesso à bibliografia recomendada pelo docente.

Notas:	1. A média final da disciplina é obtida somando-se 2/3 da média teórica com 1/3 da média experimental. Se a média final for $\geq 5,0$, o discente é aprovado.
	2. A realização de prova de 2 ^a chamada dar-se-á de acordo com o Regimento Geral da UFBA.

UFBA – INSTITUTO DE FISICA - DEPARTAMENTO DE FISICA DA TERRA E DO MEIO AMBIENTE DISCIPLINA: FIS 121 - Física Geral e Experimental I-E CRONOGRAMA DO CURSO		
Semana	n° aula	Assunto(s):
1 ^a	1 ^a	Medidas e movimento retilíneo;
	2 ^a	Movimento retilíneo - Elementos de cálculo diferencial;
2 ^a	3 ^a	Movimento retilíneo - Elementos de cálculo diferencial e integral;
	4 ^a	Elementos de cálculo vetorial e movimento em duas e três dimensões;
3 ^a	5 ^a	Exercícios – movimento num plano;
	6 ^a	Dinâmica da partícula I: Leis de Newton e aplicações;
4 ^a	7 ^a	Dinâmica da partícula I: Leis de Newton e aplicações; Gravitação universal / Exercícios;
	8 ^a	Dinâmica da partícula II: Atrito e movimento circular uniforme; referenciais inerciais;
5 ^a	9 ^a	Exercícios: Leis de Newton – Aplicações e gravitação universal;
	10 ^a	Exercícios: Atrito, movimento circular, referenciais inerciais e revisão de dinâmica da partícula;
6 ^a	11 ^a	Exercícios: Atrito, movimento circular, referenciais inerciais e revisão de dinâmica da partícula;
	12 ^a	1ª Prova Teórica
7 ^a	13 ^a	Trabalho e energia - Exercícios;
	14 ^a	Energia potencial e conservação da energia;
8 ^a	15 ^a	Exercícios: Conservação da energia;
	16 ^a	Sistemas de partículas e conservação do momento linear – Exercícios;
9 ^a	17 ^a	Exercícios: Conservação do momento linear;
	18 ^a	Colisões em uma e em duas dimensões;
10 ^a	19 ^a	Colisões em uma e em duas dimensões;
	20 ^a	Exercícios: Trabalho e energia; conservação do momento linear e colisões;
11 ^a	21 ^a	Exercícios: Trabalho e energia; conservação do momento linear e colisões;
	22 ^a	2ª Prova Teórica
12 ^a	23 ^a	Cinemática da rotação e energia cinética de rotação - Exercícios;
	24 ^a	Energia cinética de rotação; momento de inércia – Exercícios;
13 ^a	25 ^a	Energia cinética de rotação; momento de inércia – Exercícios;
	26 ^a	Torque - Segunda lei de Newton para a rotação;
14 ^a	27 ^a	Trabalho e energia de rotação – Revisão e exercícios;
	28 ^a	Rolamento: Mov. combinado de translação e rotação e rotação pura;
15 ^a	29 ^a	Rolamento: Mov. combinado de translação e rotação e rotação pura;
	30 ^a	Exercícios: Rolamento e rotação pura;
16 ^a	31 ^a	Momento angular e conservação de momento angular;
	32 ^a	Exercícios: Momento angular e conservação de momento angular;
17 ^a	33 ^a	Equilíbrio de corpos rígidos – exercícios;
	34 ^a	3ª Prova Teórica
18 ^a	35 ^a	Provas de reposição;
	36 ^a	Resultado final.