

EME Prof. Vicente Bastos**Física – Prof. Renato****Temas das aulas para o ano letivo de 2012 – 1ºano do Ensino Médio**Livro-texto: Torres, C. M. A., Ferraro, N. G. e Soares, P. A. De T. *Física: Ciência e Tecnologia* – Vol. 1**1º Trimestre: Estudo do movimento**

Aula	Tema	
1	Apresentação: disciplina, professor e estudantes.	Capítulos 1 e 2
2	Movimentos: cotidiano, classificação.	
3	Espaço: distâncias, comprimentos, etc.; medidas.	
4	Tempo: intervalos, períodos, etc.; medidas.	
5	Medidores e medidas de espaço e tempo.	
6	Unidades de medida e conversões.	
7	Movimentos: velocidade média linear.	Capítulos 2 e 3
8	Movimentos: velocidade média circular.	
9	Movimentos: velocidade relativa.	
10	Movimentos: aceleração média.	
11	Movimentos: aceleração média – conversões.	
12	Mudança de movimento: interações.	
13	Forças: Peso e Normal.	
14	Forças: Tração e Atrito.	
15	Forças: Elástica e Resistência do ar.	

2º Trimestre: Força e energia

Aula	Tema	
16	Forças: Representação vetorial.	Capítulo 3
17	Vetores: soma e subtração.	
18	Forças: Cálculo escalar.	
19	Vetores: soma em 2 dimensões.	
20	Forças: Cálculo vetorial.	
21	Mecânica newtoniana: Leis de Newton.	Capítulo 3 e 5
22	Quantidade de movimento linear.	
23	Leis de Newton: situações de equilíbrio.	
24	Leis de Newton: situações fora de equilíbrio.	
25	Leis de Newton: situações aleatórias.	Capítulo 6
26	Energia: Energia cinética.	
27	Energia: Energia potencial gravitacional.	
28	Energia: Energia potencial elástica.	
29	Energia: Energia mecânica.	
30	Conservação da Energia Mecânica.	

3º Trimestre: Noções de astronomia

Aula	Tema	
31	Astronomia: introdução.	Capítulo 7
32	Astronomia: temas para pesquisa.	
33	Astronomia: origens.	
34	O movimento do Sol: visto da Terra.	
35	O movimento do Sol: diferentes latitudes.	
36	APOD: Astronomy Picture of the Day,	
37	Apresentação de trabalho de pesquisa: G1	Capítulo 7
38	Apresentação de trabalho de pesquisa: G2	
39	Apresentação de trabalho de pesquisa: G3	
40	Apresentação de trabalho de pesquisa: G4	
41	Apresentação de trabalho de pesquisa: G5	
42	Apresentação de trabalho de pesquisa: G6	
43	Movimento dos planetas.	Capítulo 7
44	Sistemas de universo: Aristóteles e Ptolomeu.	
45	Sistemas de universo: Copérnico e Galileu.	