

Mecânica Fundamental

Prof. Dr. Walter F. de Azevedo Jr. /Profa. Dra. Raquel Silva Thomaz
azevedolab.net

CRONOGRAMA 2018/2	
02/08	Apresentação da disciplina
07/08	Medidas, grandezas físicas, unidades – Notação científica
09/08	Exp.: Algarismos significativos: medições com réguas
14/08	Vetores I (adição - métodos gráfico e analítico).
16/08	Grandezas da cinemática
21/08	Cinemática de translação e rotação
23/08	Exp.: Movimento retilíneo uniforme
28/08	Movimentos com velocidade constante
30/08	Movimentos com aceleração constante: queda-livre; projéteis; movimento circular uniforme
<hr/>	
04/09	Relação entre as grandezas lineares e angulares
06/09	Exp.: Movimento acelerado - colchão de ar
11/09	PROVA 1
13/09	Vetores II- Equilíbrio, somatório de forças. Leis do movimento I
18/09	Leis do movimento II–Atrito
20/09	Feriado
25/09	Dinâmica do Mov. Circunferencial Uniforme.
27/09	Exp.: Leis do movimento - plano inclinado
<hr/>	
02/10	Trabalho – Energia – Potência
04/10	Sistemas conservativos e não-conservativos – Energia potencial
09/10	Exercícios
11/10	Exp.: Constante e energia potencial elástica - molas
16/10	Centro de massa - Conservação do momento linear – Impulso
18/10	Colisões
23/10	Exercícios
25/10	PROVA 2
30/10	Discussão da prova
<hr/>	
01/11	Exp.: Cinemática da rotação - sistema aro
06/11	Grandezas cinemáticas - Momento de inércia - Energia cinét. rot.
08/11	Torque - Momento angular - ...
13/11	Trabalho, potência e ...
15/11	Feriado
20/11	Exercícios
22/11	Exp.: Dinâmica da rotação - sistema aro
27/11	Conservação do momento angular: plataforma giratória
29/11	Equilíbrio Estático
<hr/>	
04/12	PROVA 3
11/12	Prova de Grau 2

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física - Mecânica**. 9ª ed. ou anteriores. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2012. e-book

YOUNG, Hugh D.; FREEMAN, Roger.; LEWIS FORD, A. (Colab); **Sears e Zemansky: física : Young & Freedman - Física I- Mecânica**. Vol. 1. 12ª ed. ou anteriores. São Paulo: Pearson. 2009. e-book

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física: para cientistas e engenheiros -Mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. Vol. 1. 6ª ed. ou anteriores. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos. 2011. e-book