



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL 1

CÓDIGO: GQB014		UNIDADE ACADÊMICA: INSTITUTO DE FÍSICA		
PERÍODO: Segundo		CH TEÓRICA: 00	CH PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 30
OBRIGATORIA: (X)	OPTATIVA: ()			
PRÉ-REQUISITOS:		CÓ-REQUISITOS:		

OBJETIVOS

Empregar o método científico experimental a fim de :

- 1) Constatar em laboratório a veracidade das leis físicas com o recomendável senso crítico para justificar as possíveis discrepâncias entre a teoria e a prática.
- 2) Sugerir formulações teóricas a partir dos resultados experimentais.

EMENTA

Gráficos e instrumentos de medida; Cinemática; Estática; Dinâmica.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1- APLICABILIDADE DOS GRÁFICOS
- 2- CINEMÁTICA
 - 2.1- Movimento retilíneo uniforme
 - 2.2- Estudo de um movimento variado
 - 2.3- Movimento de um corpo em queda
 - 2.4- Movimento de um projétil
 - 2.5- Movimento circular uniforme
- 3- ESTÁTICA
 - 3.1- Equilíbrio de uma partícula
 - 3.2- Equilíbrio de corpos
- 4- DINAMICA
 - 4.1- Leis de Newton
 - 4.2- Máquina de Atwood
 - 4.3- Força de atrito
 - 4.4- Estudo de molas
 - 4.5- Conservação da Energia Mecânica
 - 4.6- Conservação do momento linear
 - 4.7- Pendulo balístico
 - 4.8- Colisão em uma e em duas dimensões
 - 4.9- Momento de inércia
 - 4.10- Dinâmica de rotação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- CHAVES, A. e SAMPAIO, J. F. , Física Básica: Mecânica. LTC (2007)
HALLIDAY, RESNICK WALLER, Fundamentos de Física 1: Mecânica. LTC (2007)
NUSSENZVEIG, H. M., Física Básica 1 – Mecânica, Edgard Blucher, (2002)
NUSSENZVEIG, H. M., Física Básica 2 – Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor, Edgard Blucher, (2002)
TIPLER, P. A. e MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. Vol. 1: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. LTC (2006)

COMPLEMENTAR:

- SEARS, F., YOUNG. H. D., FREEDMAN, R.A., ZEMANSKY, M. W., Física, vol 1 – Mecânica, Addison Wesley (2002)

APROVAÇÃO

03/12/2010

Universidade Federal de Uberlândia
Coordenação do Curso de Química Industrial

Wellington de Oliveira Cruz

Prof. Dr. Wellington de Oliveira Cruz
Coordenador do Curso de Química Industrial
Portaria R nº 715/10

03/12/2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Omar de Oliveira Diniz Neto
Diretor do Instituto de Física - IFIS
Portaria R nº 0420/05