

1. Unidades e dimensões.
2. Precisão e algarismos significativos.
3. Cinemática da partícula: posição, velocidade, aceleração. Movimento rectilíneo uniforme e uniformemente acelerado. Movimento circular.
4. Dinâmica da partícula: leis de Newton e aplicações.
5. Forças de atrito.
6. Trabalho e energia; energia cinética.
7. Movimento relativo: transformação da velocidade e aceleração entre referenciais inerciais e não-inerciais. Forças fictícias.
8. Produto externo de vectores.
9. Dinâmica da rotação: momento angular de um corpo; momento de uma força. Relação entre momento de uma força e variação do momento angular. Momento de inércia.
10. Electromagnetismo: cargas eléctricas e lei de Coulomb. Campo eléctrico, potencial eléctrico.
11. Lei de Gauss e aplicações: campo eléctrico junto à superfície de um condutor.
12. Circuitos eléctricos de corrente contínua. Lei de Ohm.

Bibliografia:

1. Apontamentos fornecidos pelo professor
(na página web da disciplina: <http://evunix.uevora.pt/~mana>)
2. Alonso-Finn, 1999, Física, São Paulo, Addison-Wesley Iberoamericana
3. Vilate, Jaime, 1999, Electromagnetismo, Lisboa, McGraw-Hill Inc. Caps 1, 2, 3, 7.

Horário previsto: regime tutorial de 48 minutos/semana.