



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA	
DISCIPLINA: Física	SÉRIE: 1ª
CURSO: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h.a/80 h.a.

EMENTA

Princípios fundamentais da Física e suas aplicações. Medidas Físicas. Cinemática (Movimento retilíneo e curvilíneo). Leis de Newton. Dinâmica. Energia. Quantidade de movimento e colisões.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender os fenômenos físicos cotidianos, explicando situações físicas do dia a dia através do método científico.

Específicos

- Diferenciar os estados de movimento para um dado referencial;
- Resolver problemas que envolvam o MRU e o MRUV;
- Compreender o enunciado das três leis de Newton e aplicá-las conforme o caso;
- Conceituar trabalho e potência, relacionando-os com o cotidiano;
- Diferenciar e calcular energia cinética e energia potencial.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

KAZUHITO, Y.; FUKU L. F. **Física para o ensino médio**. Vol. 1. Ed. Saraiva, 2010.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de física** Vol. 1. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2007.
SOARES, P. T. S.; RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G. **Os fundamentos da física** Vol. 1. 9. edição. São Paulo: Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar:

BONJORNIO, Clinton; BONJORNIO, Regina F. S. Azenha; e RAMOS, Clinton. **Física: história e cotidiano**. Vol. 1. São Paulo: FTD, 2016.
CALÇADA, Caio Sérgio et al. **Universo da física**, Vol. 1: Mecânica. São Paulo: Atual, 2005.
GASPAR, A. **Física**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2000.
GONÇALVES FILHO, A. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.
HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.



INSTITUTO FEDERAL
PARAÍBA
Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis,
Cajazeiras, PB, 58900-000
Fone: 3532-4160
campus_cajazeiras@ifpb.edu.br