

Curso: **Técnico de Nível Médio em Informática**

Área Profissional: **Informática**

Disciplina: **Física I**

Período Letivo: **1ª Série**

Carga-Horária: **90 h (120 h/a)**

### Objetivos

- ◆ Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos;
- ◆ Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa;
- ◆ Aplicar os conhecimentos da física nos eventos do cotidiano;
- ◆ Compreender e aplicar as leis de Newton em suas atividades;
- ◆ Conhecer os postulados de Einstein sobre a teoria da relatividade espacial.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Mecânica Clássica
  - 1.1. Conservação da quantidade de movimento
  - 1.2. Leis de Newton
  - 1.3. Conservação da energia
  - 1.4. Gravitação
  - 1.5. Mecânica dos fluidos
2. Noções de Mecânica Relativista
  - 2.1. Postulado de Einstein
  - 2.2. Relatividade do tempo, do espaço e da massa

### Procedimentos Metodológicos e Recursos Didáticos

- ◆ Aulas expositivas; resolução de listas de exercícios; atividades experimentais; seminários; desenvolvimento de projetos
- ◆ Utilização de vídeos e projetor multimídia

### Avaliação

- ◆ Avaliação individual e em grupo
- ◆ Seminários
- ◆ Relatórios das atividades experimentais
- ◆ Projetos

### Bibliografia

1. ALVARENGA, Beatriz. MÁXIMO, Antônio Curso de Física. São Paulo:Scipione, 2001.v.I,II,III.
2. GASPAR, Alberto. Física: Mecânica São Paulo: Ática, 2003.v.1
3. GASPAR, Alberto. Física Térmica. São Paulo: Ática, 2003.v.2
4. GASPAR, Alberto. Física: Eletromagnetismo. São Paulo: Ática, 2003.v.3
5. GRUPO REELABORAÇÃO DE FÍSICA. São Paulo: Edusp, 1993.