

# Física I para o IME– 4310126

2º Semestre de 2016

Professor: Luiz Carlos Camargo Miranda Nagamine

(Ed. Mario Schenberg, sala 207 - e-mail: [nagamine@if.usp.br](mailto:nagamine@if.usp.br) – fone: 3091-6877)

## **Programa do Curso:**

Movimento em uma e duas dimensões. Leis de Newton. Atrito. Dinâmica do movimento circular uniforme. Trabalho e energia. Potência. Energia potencial e conservação de energia. Centro de massa. Momento linear de uma partícula e de um sistema de partículas. Conservação do momento linear. Colisões. Cinemática de rotação. Torque sobre uma partícula. Momento angular de uma partícula. Energia cinética de rotação e momento de inércia. Dinâmica de rotação de um corpo rígido. Conservação do momento angular. Equilíbrio dos corpos rígidos. Gravitação.

## **Bibliografia adotada:**

1. Halliday, Resnick, Walker, Fundamentos de Física 1- Mecânica, 7ª edição, Editora LTC.
2. Halliday, Resnick, Walker, Fundamentos de Física 2- Mecânica, 7ª edição, Editora LTC.

## **Bibliografia complementar:**

3. H. Moysés Nussenzveig, Curso de Física Básica 1-Mecânica, 3ª edição, Editora Edgar Blücher..
4. Paul A. Tipler, Física, vol. 1 – Mecânica, 4ª edição.
5. Sears & Zemansky, Young & Freedman – Física I / Mecânica 12ª edição, Editora Pearson.

## **Aulas:**

### **Horário:**

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| segunda-feira | 8:00 - 10:00 (Sala B101)  |
| terça-feira   | 14:00 - 16:00 (Sala B101) |
| quinta-feira  | 14:00 - 16:00 (Sala B101) |

## **Monitoria:**

Renato Vasconcelos (e-mail: [rvcoura90@gmail.com](mailto:rvcoura90@gmail.com))

Horários: Segunda (das 12:00 as 13:00) e quarta-feira (das 13:00 as 14:00 hs) : Sala de monitoria do IME.

## **Página WEB da disciplina**

O curso tem uma página da WEB: <http://disciplinas.stoa.usp.br/course/view.php?id=22706> onde podem ser encontradas informações, Programa, Bibliografia, Listas de Exercícios, Provas e Gabaritos, Notícias, etc., referentes à disciplina. Visite esta página WEB regularmente.