



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86  
Recredenciada pelo Decreto Estadual Nº 9.271 de 14/12/2004

### **DIVISÃO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS**

### **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

#### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA**

**CÓDIGO:** FIS650     **DISCIPLINA:** FÍSICA GERAL I

**CARGA HORÁRIA:** 64H

#### **EMENTA:**

Estuda os fundamentos da Mecânica Clássica. A cinemática e a dinâmica das partículas, as leis da conservação, de energia e de momento linear, bem como a cinemática e a dinâmica de corpos rígidos.

#### **OBJETIVOS:**

A disciplina devesse propiciar do aluno, o conhecimento dos conceitos básicos e fundamentais da Mecânica Clássica (Cinemática, Dinâmica e Leis de Conservação) suas aplicações buscando desenvolvimento da capacidade de pensar sobre os fenômenos em termos físicos e de descrevê-los em termos da linguagem matemática.

#### **METODOLOGIA:**

A disciplina dispõe de 64 horas de aulas teóricas. As aulas teóricas consistem de exposição e discussões dos temas contidos no conteúdo programático, onde poderão ser utilizados experimentos de demonstração como recurso metodológico auxiliares, assim como o uso periódico de listas de exercícios para uma melhor compressão das teorias e melhor acompanhamento da disciplina por parte dos alunos.

#### **AVALIAÇÃO:**

A avaliação ficara a critério do professor, o qual determinará em sua turma qual é a mais adequada. Poderá dispor de prova escrita, seminários e discussões avaliadoras, além da correção das listas de exercícios, que devem procurar sempre diagnosticar o grau de entendimento do assunto pelo discente. Ao professor caberá também avaliar processualmente os estudantes, e de acordo com o seu prognóstico solicitar um maior empenho do estudante em pontos específicos.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86  
Recredenciada pelo Decreto Estadual Nº 9.271 de 14/12/2004

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Movimento Unidimensional;
2. Movimento Bidimensional, Lançamento Obliquo, Velocidade relativa;
3. As leis de Newton para o movimento;
4. Trabalho e Energia Mecânica e a Conservação da Energia;
5. Conservação do Momento Linear, Colisões;
6. Cinemática e Dinâmica do Corpo Rígido;
7. Conservação do Momento Angular.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

Alonso e Finn, **Um Curso Universitário – Mecânica Vol. I**, Ed. Edgard Blucher. São Paulo 1972.

Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J. **Fundamentos de Física I**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

Nussenzveig, H. M. – **Curso de Física Básica – 1 Mecânica**, 4ª edição. Edgard Blücher, São Paulo, 2002.