



## **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** *Secretaria Geral de Cursos* **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

#### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA**

**CÓDIGO:** FIS660    **DISCIPLINA:** FÍSICA EXPERIMENTAL I

**CARGA HORÁRIA:** 36H

#### **EMENTA:**

Estuda as técnicas e ferramentas de laboratório experimental e realiza experimentos que corroboram a 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 sob a ótica experimental.

#### **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 36 horas de aulas práticas. As aulas consistem de exposição e desenvolvimento de experimento e de experimentos sobre os temas contidos na ementa. Elas acontecerão quinzenalmente para a turma inicialmente subdividida em duas, sendo as aulas expositivas comuns às duas turmas. Serão ao todo 8 experimentos escolhidos criteriosamente de forma a cobrir toda ementa.

#### **AVALIACÃO:**

A avaliação ficará 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



## **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

### **AVALIAÇÃO (Continuação):**

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.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Medidas e erros:  
EXPERIMENTO DE MOVIMENTO UNIDIMENSIONAL;  
EXPERIMENTO DE MOVIMENTO BIDIMENSIONAL;  
EXPERIMENTO SOBRE AS LEIS DE NEWTON PARA O MOVIMENTO;  
EXPERIMENTO SOBRE TRABALHO E ENERGIA MECÂNICA E A  
CONSERVAÇÃO DA ENERGIA;  
EXPERIMENTO SOBRE CONSERVAÇÃO DO MOVIMENTO LINEAR;  
EXPERIMENTO SOBRE CINEMÁTICA E DINÂMICA PARA O CORPO RÍGIDO;  
EXPERIMENTO SOBRE CONSERVAÇÃO DO MOVIMENTO ANGULAR.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

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

KITELL, Charles e KNIGHT, Walker D. RUDERMAN, Malvin A. Curso de Física de Berkeley. Vol 1. Ed. Edgard Blucher. São Paulo 1970.

NUSSENZVEIG, Moyses – Curso de Física Básica I. Ed. Edgard Blucher, São Paulo 1988.