



Cronograma Física Geral e Experimental I - FSD-36 - Semestre: 2024-1

Início das Aulas: 11/03/2024 - Último dia de Aula: 12/07/2024

| Semana | Assunto | Dia | Assunto |
|---|---|--|---|
| 1ª Semana 11/03 a 15/03 | Apresentação do curso. Medidas físicas, Sistema de Unidades, Ordem e Dimensão das Grandezas Físicas. | 9ª Semana 13/05 a 17/05 | Conservação da energia |
| | Movimento retilíneo - Elementos de cálculo diferencial e integral; Mov. retilíneo; diferenciação e integração - Exercícios: | | Exercícios: trabalho e energia e conservação de energia |
| 2ª Semana 18/03 a 22/03 | Elementos de cálculo vetorial e movimento em duas e três dimensões – Exercícios | 10ª Semana 20/05 a 24/05 | Sistemas de partículas e conservação do momento linear |
| | Exercícios: Cálculo vetorial; movimento em duas e três dimensões | | Exercícios: Conservação do momento linear |
| 3ª Semana 25/03 a 29/03 | Exercícios – Movimento num plano e velocidade relativa | 11ª Semana 27/05 a 01/06 | Colisões em uma e em duas dimensões |
| | Dinâmica da partícula I: Leis de Newton e aplicações; Exercícios | | Exercícios: colisões em uma e duas dimensões; Momento linear; Trabalho e energia; conservação do momento linear (revisão) |
| 9ª Semana 01/04 a 05/04 | Dinâmica da partícula II: Atrito e movimento circular uniforme; referenciais inerciais | 12ª Semana 03/06 a 07/06 | 2ª Avaliação |
| | Exercícios: Leis de Newton – Aplicações com atrito; Força centrípeta. | | Cinemática da rotação – Exercícios |
| 10ª Semana 08/04 a 12/04 | Atrito, movimento circular, referenciais inerciais. Revisão: Dinâmica da partícula (Leis de Newton) | 13ª Semana 10/06 a 14/06 | Energia cinética de rotação; momento de inércia – Exercícios |
| | Atrito, movimento circular, referenciais inerciais. Revisão: Dinâmica da partícula (Leis de Newton) | | Torque - Segunda lei de Newton para a rotação e exercícios |
| 5ª Semana 15/04 a 19/04 | Atrito, movimento circular, referenciais inerciais. Revisão: Dinâmica da partícula (Leis de Newton) | 14ª Semana 17/06 a 21/06 | Trabalho e energia de rotação – Revisão e exercícios |
| | Exercícios: Revisão da dinâmica da partícula | | Rolamento: Movimento combinado de translação e rotação e rotação pura; |
| 6ª Semana 22/04 a 26/04 | 1ª Avaliação | 15ª Semana 24/06 a 28/06 <small>24/06 - São João - SEGUNDA-FEIRA</small> | Exercícios: Rolamento e rotação pura |
| | Energia potencial e conservação da energia | | Quantidade do movimento angular e conservação da quantidade do movimento angular – Exercícios |
| 7ª Semana 29/04 a 02/05 <small>01/05 - Feriado QUARTA-FEIRA</small> | Energia potencial e conservação da energia | 16ª Semana 01/07 a 05/07 | Conservação do momento angular - exercícios |
| | Trabalho e energia | | Rotação e conservação do momento angular – exercícios |
| 8ª Semana 06/05 a 10/05 | Exercícios: Trabalho e energia; Conservação da energia | 17ª Semana 08/07 a 12/07 | 3ª Avaliação |
| | Exercícios: Trabalho e energia; Conservação da energia – Problemas com atrito. | | Provas de reposição |

Feriados: 01/05 e 24/06

4- PLANTÃO DE ATENDIMENTO:

Terças-feiras: Laboratório de Física Nuclear Aplicada – Instituto de Física (Prédio Anexo – Térreo)

1-Livro Texto:

Fundamentos de Física 1 – Mecânica
 Halliday, Resnick e Walker. LTC Editora, 6ª Edição.

2- Outros livros recomendados:

Halliday / Resnick / Walker – Fund. de Física vol. 1 - Mecânica - LTC Editora, 4ª Edição.
 Tipler Paul - Física vol. 1 - Mecânica; LTC Editora, 3ª Edição