



**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Centro de Ciências Exatas**  
**Departamento de Física**

Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Goiabeiras - 29075-910 Vitória - ES - Brasil  
Fone: (+55-27) 4009-2482/2832 Fax: (+55-27) 4009-2823  
<http://www.cce.ufes.br/dfis> E-mail: [dfisica@cce.ufes.br](mailto:dfisica@cce.ufes.br)

CURSO: ENGENHARIA CIVIL  
DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL - CÓDIGO: FIS09057  
Carga Horária Semanal: 02 - Carga Horária Semestral: 30 - Créditos: 01  
T-E-L: 00-00-30

**EMENTA**

Medidas, grandezas físicas e erros. Estática, cinemática e dinâmica da partícula. Pêndulo simples. Movimento harmônico simples. Choque elástico no plano. Conservação da quantidade de movimento linear e da energia cinética. Movimento de rotação acelerado.

**PROGRAMA**

**TEMAS ABORDADOS NAS EXPERIÊNCIAS:**

- Composição de forças.
- Movimento uniforme.
- Movimento com aceleração constante.
- Segunda Lei de Newton.
- Colisões.
- Conservação do momento linear.
- Balanço energético.
- Dinâmica da rotação.
- Momento de inércia.
- Lei de Hooke.
- Movimento harmônico simples.
- Movimento harmônico amortecido.

**BIBLIOGRAFIA**

- DFIS; Física Experimental 1 & Laboratório de Física. Vitória: Publicação Interna do Departamento de Física da Universidade Federal do Espírito Santo, 2008.
- HELENE, O.A.M.; VANIN, V.R.; Tratamento Estatístico de Dados em Física Experimental. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W. & YOUNG, H.D.; Física, Vols 1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R. & WALKER, J.; Fundamentos da Física, Vols. 1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.