|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DISCIPLINA: Física Experimental I | | | | |
| Código: | |  | | |
| Carga Horária: | | 40 | | |
| Número de Créditos: | | 2 | | |
| Código pré-requisito: |  | | |
| Semestre: | |  | | |
| Nível: | | Graduação | | |
| EMENTA | | | | |
| Paquímetro, micrômetro, movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado, Lei de Hooke e associação de molas, segunda lei de Newton, trabalho e energia, colisões e conservação do momento linear, cinemática da rotação e conservação do momento angular. | | | | |
| OBJETIVOS | | | | |
| Entender o método experimental em Física.  Compreender os fenômenos físicos, em particular, da mecânica, sob o ponto de vista experimental. | | | | |
| PROGRAMA | | | | |
| Experimentos sobre:   1. Paquímetro. 2. Micrômetro. 3. Movimento retilíneo uniforme. 4. Movimento retilíneo uniformemente variado. 5. Lei de Hooke e associação de molas. 6. Segunda lei de Newton. 7. Trabalho e energia. 8. Conservação do momento linear e colisões. 9. Cinemática da rotação. 10. Conservação do momento angular. 11. Equilíbrio. | | | | |
| METODOLOGIA DE ENSINO | | | | |
| Exposição oral das práticas a serem realizadas. Os alunos realizarão as práticas em grupos de três ou quatro alunos. | | | | |
| AVALIAÇÃO | | | | |
| Em cada prática será cobrado um Relatório, para que os alunos possam fixar a prática. A média do aluno será a média aritmética das notas dos relatórios. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | | | |
| 1. Peruzzo, J. Experimentos de Física Básica (Mecânica), 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012. 2. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 2002. v. 1. 3. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Fundamentos da Física.** 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. v. 1. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR | | | | |
| 1. Tufaile, F. e Tufaile, A. P. B., **Da Física do faraó ao fóton – percepções, experimentos e demonstrações em Física**, 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013. 2. YOUNG, H. D. e FREEDMAN, R. A. **Física I e II**. 12 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2008. 3. Chaves, A., **Física Básica**, 1. Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007, vol. 1 e 2. 4. Luiz, A. M., **Física I e II**, 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006. 5. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008. vol. 1. 6. RAMALHO F. J.; NICOLAU G. F.; TOLEDO P. A. S. **Física (Os Fundamentos da Física)**. 9. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007. v. 1. | | | | |
| Coordenador do Curso  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Coordenadoria Técnico- Pedagógica  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |