|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DISCIPLINA: Física Experimental II | | |
| Código: |  | |
| Carga Horária: | 40 | |
| Número de Créditos: | 2 | |
| Código pré-requisito: |  | |
| Semestre: |  | |
| Nível: | Graduação | |
| EMENTA | | |
| Termometria, dilatação térmica, condução do calor em sólidos, capacidade térmica e calor específico, eletrostática, Ohmimetro, Voltímetro, Amperímetro, campo elétrico, capacitores, lei de Ohm, resistências não-Ôhmicas, leis de Kirchhoff, circuito RC, força magnética, indução eletromagnética, circuito RL, magnetismo, circuito RC em regime AC, circuito RL em regime AC, circuito RLC série e circuito RLC paralelo. | | |
| OBJETIVOS | | |
| Conhecer método experimental.  Compreender os fenômenos físicos, em particular, da eletricidade, magnetismo e termodinâmica, sob o ponto de vista experimental. | | |
| PROGRAMA | | |
| Experimentos sobre:   * + - 1. Termometria.       2. Dilatação térmica.       3. Condução do calor em sólidos.       4. Capacidade térmica e calor específico.       5. Eletrostática.       6. Ohmimetro.       7. Voltímetro.       8. Amperímetro.       9. Campo elétrico.       10. Capacitores.       11. Lei de Ohm.       12. Resistências não-Ôhmicas.       13. Leis de Kirchhoff.       14. Circuito RC.       15. Força magnética.       16. Indução eletromagnética.       17. Circuito RL.       18. Magnetismo.       19. Circuito RC em regime AC.       20. Circuito RL em regime AC.       21. Circuito RLC série.       22. Circuito RLC paralelo. | | |
| METODOLOGIA DE ENSINO | | |
| Exposição oral das práticas a serem realizadas. Os alunos realizarão as práticas em grupos de três ou quatro alunos. | | |
| AVALIAÇÃO | | |
| De cada prática será cobrado um Relatório, cujo objetivo é que os alunos possam fixar a prática escrevendo o Relatório. | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA | | |
| 1. Peruzzo, J. Experimentos de Física Básica (Termodinâmica, Ondulatória & Óptica), 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012. 2. Peruzzo, J. Experimentos de Física Básica (Eletromagnetismo, Física Moderna & Ciência Espaciais), 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013. 3. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 2002. vol. 2 e 3. 4. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Fundamentos da Física.** 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. vol. 2 e 3. | | |
| 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. 2 e 3. 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 e 2. 6. RAMALHO F. J.; NICOLAU G. F.; TOLEDO P. A. S. **Física (Os Fundamentos da Física)**. 9. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2007. vol. 2 e 3. | | |
| Coordenador do Curso  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Coordenadoria Técnico- Pedagógica  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |