



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: <u>LABORATÓRIO DE FÍSICA BÁSICA II</u>	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: <u>INSTITUTO DE FÍSICA</u>		SIGLA: <u>INFIS</u>
CH TOTAL TEÓRICA: <u>00</u>	CH TOTAL PRÁTICA: <u>30</u>	CH TOTAL: <u>30</u>

OBJETIVOS

Verificar experimentalmente as leis que regem as oscilações, a mecânica de fluidos e a termodinâmica.

EMENTA

1) Oscilações; 2) Hidrostática; 3) Hidrodinâmica; 4) Termologia e termodinâmica.

PROGRAMA

Experimentos:

1. Pêndulo simples
2. Pêndulo bifilar.
3. Ressonância.
4. Cordas vibrantes.
5. Cuba de ondas (Reflexão, Difração, Refração, Ondas estacionárias, Interferência).
6. Batimentos.
7. Vasos comunicantes.
8. Princípio de Pascal, prensa hidráulica, princípio de Arquimedes.
9. Lei de Stevin.
10. Viscosidade.
11. Termômetro a gás.
12. Termopar.
13. Forças de origem térmica.
14. Dilatação térmica de líquidos.
15. Lei de Boyle.



16. Calor específico de sólidos.
17. Teoria cinética dos gases e termodifusão dos gases.
18. Equivalente mecânico do calor.
19. Determinação da razão dos calores específicos C_p/C_v

BIBLIOGRAFIA BASICA

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- HELENE, O.A.M.; VANIN, V.R. **Tratamento estatístico de dados em física experimental**. São Paulo: E. Blucher, 1981.
- TAYLOR J. R. **Introdução à Análise de Erros: o estudo de incertezas em medições físicas**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. v.1.
- CHAVES, A. S. **Física Básica: gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.
- FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física**. Porto Alegre : Artmed : Bookman, 2008.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- LUIZ, A. M. **Termodinâmica: teoria & problemas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física: para cientistas e engenheiros**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. v.1.

APROVAÇÃO

09/09/16

Diego Merigue da Cunha
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Diego Merigue da Cunha
Coordenador do Curso de Física Médica

Portaria R N° 098/16

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

13/09/16

Tomé Mauro Schmidt
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Tomé Mauro Schmidt
Diretor do Instituto de Física - INFIS

Portaria R N° 855/2013

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica