



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Física Experimental II	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal		SIGLA: ICENP
CH TOTAL TEÓRICA: 0	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 30

1. **OBJETIVOS**

Analisar experimentalmente os fenômenos naturais relativos aos fluidos, oscilações, ondas e termodinâmica. Determinar o domínio de validade destes modelos. Manipular aparelhos e montagens necessários à realização de experimentos.

2. **EMENTA**

Fluidos, oscilações, ondas, gravitação, termodinâmica e Tratamento de dados.

3. **PROGRAMA**1. **GRÁFICO E AJUSTE LINEAR**

- 1.1. Construção de gráfico.
- 1.2. Ajuste linear visual.

2. **MÉDIA E DESVIO PADRÃO**

- 2.1. Cálculo da média e desvio padrão.
- 2.2. Construção de histograma.

3. **MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS**

- 3.1. Definição de qui-quadrado.
- 3.2. Ajuste linear via Método dos Mínimos Quadrados.

4. **EXPERIMENTOS**

- 4.1. Experimento(s) relacionados à Fluidos.
- 4.2. Experimento(s) relacionados à Oscilação.
- 4.3. Experimento(s) relacionados à Ondas.
- 4.4. Experimento(s) relacionados à Gravitação.
- 4.5. Experimento(s) relacionados à Termodinâmica.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de física**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2.
- [2] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física 2**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- [3] RAYMOND, A.; SERWAY, J.; JEWETT JR, W. **Princípios de física- movimento ondulatório e termodinâmica**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 2.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica – fluidos, oscilações, ondas e calor**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. v. 2.
- [2] SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W. **Física – termodinâmica e ondas**. São Paulo: Addison Wesley, 2013. v. 2.
- [3] TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2.
- [4] FINN, E. J.; ALONSO, M. **Física: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. v. 2.
- [5] CHAVES, A. **Física básica: gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica**. São Paulo: Reichmann, 2007.

6. APROVAÇÃO

Hugo de Souza Rodrigues

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA

Coordenador do Curso de Química
Portaria R. 620/2018

Rosana M. N. de Assunção

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Diretora do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal -
ICENP.

Portaria R. 501/2018



Documento assinado eletronicamente por **Hugo de Souza Rodrigues, Coordenador(a)**, em 15/10/2018, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosana Maria Nascimento de Assunção, Diretor(a)**, em 15/10/2018, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0765108** e o código CRC **5BCB82F0**.