

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: LICENCIATURA EM FÍSICA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: Física Experimental II</b>		
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: -	CH Prática: 40
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -		
Número de Créditos: 2		
Pré-requisito:	Física Experimental I	
Co-requisito:	Nenhum	
Semestre:	6º	
Nível:	Superior	
<b>EMENTA</b>		
Termometria, dilatação térmica, condução do calor em sólidos, capacidade térmica e calor específico, eletrostática, Ohmímetro, 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.		
<b>OBJETIVOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer método experimental.</li> <li>2. Compreender os fenômenos físicos, em particular, da eletricidade, magnetismo e termodinâmica, sob o ponto de vista experimental.</li> </ol>		
<b>PROGRAMA</b>		
<p>Nesta disciplina o estudante poderá realizar os experimentos sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termometria.</li> <li>2. Dilatação térmica.</li> <li>3. Condução do calor em sólidos.</li> <li>4. Capacidade térmica e calor específico.</li> <li>5. Eletrostática.</li> <li>6. Ohmímetro.</li> <li>7. Voltímetro.</li> <li>8. Amperímetro.</li> <li>9. Campo elétrico.</li> <li>10. Capacitores.</li> <li>11. Lei de Ohm.</li> <li>12. Resistências não-Ôhmicas.</li> <li>13. Leis de Kirchhoff.</li> <li>14. Circuito RC.</li> <li>15. Força magnética.</li> <li>16. Indução eletromagnética.</li> <li>17. Circuito RL.</li> <li>18. Magnetismo.</li> <li>19. Circuito RC em regime AC.</li> <li>20. Circuito RL em regime AC.</li> <li>21. Circuito RLC série.</li> <li>22. Circuito RLC paralelo.</li> </ol>		

METODOLOGIA DE ENSINO
As estratégias didáticas utilizadas para o alcance do objetivo elencado serão: aula prática; uso de materiais alternativos; simulações e uso de objetos de aprendizagem; estudos de casos práticos como a elaboração de materiais adaptados de experimentos de física; ao ensino inclusivo e também o uso da metodologia do ensino de libras; solução de problemas; estudo do meio; trabalhos individuais e em grupo.
RECURSOS
Datashow, Lousa, pincel, apagador, Notebook e Laboratório de Física (experimentos contidos no laboratório).
AValiação
De cada prática será cobrado um Relatório, cujo objetivo é que os alunos possam fixar a prática escrevendo o Relatório.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica:</b> eletromagnetismo. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. v. 3.</li> <li>2. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física:</b> gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <b>Física III:</b> eletromagnetismo. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Disponível em : &lt;<a href="https://bv4.digitalpages.com.br/?from=explorar%2F2475%2Ffisica--2&amp;page=1&amp;section=0#/legacy/36906">https://bv4.digitalpages.com.br/?from=explorar%2F2475%2Ffisica--2&amp;page=1&amp;section=0#/legacy/36906</a>&gt; Acesso em 22/10/2019</li> <li>4. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. <b>Física II:</b> termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2008. Disponível em : &lt;<a href="https://bv4.digitalpages.com.br/?from=explorar%2F2475%2Ffisica--2&amp;page=1&amp;section=0#/legacy/36877">https://bv4.digitalpages.com.br/?from=explorar%2F2475%2Ffisica--2&amp;page=1&amp;section=0#/legacy/36877</a>&gt; Acesso em 22/10/2019</li> <li>5. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física:</b> eletromagnetismo. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 3.</li> </ol>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TUFAILE, A.; TUFAILE, A. P. B. <b>Da Física do fóton ao fóton:</b> percepções, experimentos e demonstrações em física. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</li> <li>2. PERUZZO, J. <b>Experimentos de Física Básica:</b> termodinâmica, ondulatória &amp; óptica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.</li> <li>3. PIACENTINI, João J. <b>Introdução ao laboratório de física.</b> 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2008. 124 p.</li> <li>4. CHAVES, A. <b>Física Básica:</b> gravitação, fluidos, ondas e termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. v. 2.</li> <li>5. CHAVES, A. <b>Física Básica:</b> eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007. v.3.</li> <li>6. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. <b>Lições de Física de Feynman:</b> mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1.</li> <li>7. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. <b>Lições de Física de Feynman:</b> eletromagnetismo e matéria. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.</li> </ol>

Coordenador do Curso \_\_\_\_\_

Setor Pedagógico  
\_\_\_\_\_