



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> _____	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Física Experimental II	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Instituto de Física		<b>SIGLA:</b> INFIS
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 0	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30	<b>CH TOTAL:</b> 30

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno no emprego do método científico experimental no laboratório para verificar a validade e limitações das leis fundamentais do eletromagnetismo e justificar possíveis discrepâncias entre a teoria e os dados experimentais. Especificamente, capacitar o aluno nas análises de dados experimentais e na construção e interpretação de gráficos utilizando-se esses dados.

### EMENTA

Carga e matéria. Campo elétrico. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente elétrica e resistência elétrica. Circuitos elétricos. Campo magnético. Lei de Ampère. Indução e indutância.

### PROGRAMA

Práticas de laboratório envolvendo os tópicos

1. Carga e matéria
2. Campo elétrico
3. Potencial elétrico
4. Capacitância
5. Corrente elétrica e resistência elétrica
6. Circuitos elétricos
7. Campo magnético
8. Lei de Ampère
9. Indução e indutância

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física: eletromagnetismo** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC 2012 v. 3.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, v. 2.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 3: eletromagnetismo** 12. ed. São Paulo: Addison-Wesley . 2009.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R.; ZIMMERMANN, E. **Introdução ao Laboratório de Física**. 5.ed. Florianópolis: UFSC. 2013.

CHAVES, A. **Física Básica : eletromagnetismo** 1. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 3: eletromagnetismo**. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC 2003. v.3.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **The Feynman Lectures on Physics**. The Definitive and Extended Edition. Addison-Wesley, 2005.

### APROVAÇÃO

17 / 06 / 16

Carimbo e assinatura da  
Prof. Dra. Milla Gabriela dos Santos  
Coordenadora do Curso de Graduação em  
Engenharia de Alimentos - FEQUI - Campus  
Patos de Minas - Portaria nº 434/2015

Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Dr. Tomé Mauro Schmidt  
Diretor do Instituto de Física - INFIS  
Portaria R nº 655/2013

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece o componente curricular)