UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	**COMPONENTE CURRICULAR:** LABORATÓRIO DE FÍSICA BÁSICA: ELETROMAGNETISMO	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE FÍSICA		**SIGLA:** INFIS
CH TOTAL TEÓRICA: **00 HORAS**	**CH TOTAL PRÁTICA:** **30 HORAS**	**CH TOTAL:** **30 HORAS**

1. **OBJETIVOS**

Verificar experimentalmente as leis que regem o eletromagnetismo.

2. **EMENTA**

Experimentos de laboratório sobre eletrostática, eletrodinâmica e eletromagnetismo.

3. **PROGRAMA**

EXPERIMENTOS:

1 Uso do Multímetro.

2 Uso do osciloscópio e gerador de função.

3 Potencial elétrico.

4 Campo elétrico.

5 Carga e descarga de capacitores.

6 Dielétricos.

7 Lei de Ohm e resistividades.

8 Balança magnética.

9 Força de Lorentz.

10 Campo magnético gerado por bobinas.

11 Medida do campo magnético da Terra.

12 Momento de dipolo magnético

13 Torque magnético

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALONSO, M. e FINN, E. J. **Física, um curso universitário**: campos e ondas. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. V. 2.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física básica**: eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.. **Fundamentos de física**: eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V3.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KNIGHT, R. D. **Física**: uma abordagem estratégica. 2. ed. Porto Alegre. Bookman, 2009. v.3.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica: eletromagnetismo**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. V. 3.

SERWAY, R. A. ;JEWETT, J. W. **Princípios de física**: eletromagnetismo**.** 3. ed. São Paulo: Thomson, 2004. V. 3 e V.4.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da teoria de erros.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FEYNMAN, R. P., LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de física**: eletromagnetismo e matéria. Porto Alegre: Bookman, 2008. V. 2.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. V. 3.

SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W. **Física**: eletromagnetismo. 12. ed. Addison Wesley, 2009. V.3.

TAYLOR, J. R. **Introdução à análise de erros**: o estudo de incertezas em medições físicas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

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

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Sears & Zemansky**: Física. 12. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2008. v.3.

ZEMANSKY, M. W.; SEARS, F. W., **Física**. 10. ed, São Paulo: Pearson Brasil, 2003.

6. **APROVAÇÃO**

Fábio Augusto do Amaral
Coordenador do Curso de Licenciatura em Química

José Maria Villas Boas
Diretor do Instituto de Física

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Augusto do Amaral**, **Coordenador(a)**, em 25/04/2019, às 10:58, 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 **José Maria Villas Boas**, **Diretor(a)**, em 26/04/2019, às 17:03, 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 **1128779** e o código CRC **1CE3474E**.