



### Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
FI63C	Física Experimental 3a	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
0	2	0	0	2	30
<ul style="list-style-type: none"><li>• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).</li><li>• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).</li><li>• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).</li><li>• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).</li><li>• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).</li><li>• Total: carga horária total da disciplina em horas.</li></ul>					

### Objetivo

Propiciar aos alunos a realização de práticas em laboratório de Física, de modo a capacitá-lo a aplicar os conceitos relacionados a Eletrostática, circuitos elétricos, e Eletromagnetismo, além de capacitá-lo para o uso correto dos instrumentos de medidas elétricas, considerando o tratamento estatístico de dados inerente a coleta e análise de dados experimentais.

### Ementa

Carga e Campo elétrico; Instrumentos de medidas elétricas; Circuitos Elétricos: corrente, resistência, capacitância e indutância; Campo Magnético.

### Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Carga e Campo elétrico	Experimento de Van de Graaf: Carga elétrica; Condutores e isolantes; Conservação da carga, Eletrização e visualização de linhas de campo elétrico.
2	Instrumentos de medidas elétricas	Multímetros Digitais: medidas de resistência, diferença de potencial, corrente, capacitância. Osciloscópio digital: medidas de diferença de potencial, período, frequência, análise comparativa de sinais elétricos.

Ordem	Ementa	Conteúdo
3	Circuitos Elétricos: corrente, resistência, capacitância e indutância.	Lei das Malhas e dos nós; Elementos resistivos lineares e não lineares. Circuito RC, Circuito RLC; Capacitores como filtros.
4	Campo Magnético	Bobina de Helmholtz; Curvas de histerese.

Bibliografia Básica	
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. <b>Física</b> . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison-Wesley, c2008-2009. 4 v. ISBN 9788588639300 (v.1).	
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. <b>Física</b> . 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison-Wesley, 2003-2004. 4 v. ISBN 8588639017 (v.1).	
JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. <b>Introdução ao laboratório de física experimental: métodos de obtenção, registro e análise de dados experimentais</b> . Londrina, PR: EDUEL, 2009. xvii, 352 p. ISBN 9788572164702.	
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b> . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2012. 4 v. ISBN 9788521619031 (v.1).	
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b> . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2002-2003. 4 v. ISBN 8521613032 (v.1).	
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b> . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006-2007. 4 v. ISBN 8521614845 (v.1).	
HALLIDAY, David,; RESNICK, Robert,; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b> . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2009. 4 v. ISBN 9788521616054 (v.1).	

Bibliografia Complementar	
JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. <b>Guia de laboratório de Física Geral 1: parte 1: mecânica de partícula</b> . Londrina, PR: Eduel: 2009. 205 p. ISBN 9788572164825.	
JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. <b>Guia de laboratório de Física Geral 1: parte 2: mecânica dos meios contínuos de calor</b> . Londrina, PR: Eduel: 2009. 242 p. ISBN 9788572164825.	
TIPLER, Paul Allen,; MOSCA, Gene. <b>Física: para cientistas e engenheiros</b> . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2009. 3 v. ISBN 9788521617105 (v.1).	
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. <b>Física: para cientistas e engenheiros</b> . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. 3 v.	

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Plano inserido	Sueli Tavares De Melo Souza	23/02/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	23/02/2018