



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA



<p>Nome do Componente Curricular em português: Física Experimental IV</p> <p>Nome do Componente Curricular em inglês: Experimental Physics IV</p>	<p>Código: FIS339</p>	
<p>Nome e sigla do departamento: Departamento de Física - DEFIS</p> <p>Unidade acadêmica: Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB</p>	<p>DECISÃO ADDEFIS Nº. 23/2020 (0093103).</p>	
<p>Carga horária semestral</p> <p>30 horas</p>	<p>Carga horária semanal teórica</p> <p>00 horas/aula</p>	<p>Carga horária semanal prática</p> <p>02 horas/aula</p>
<p>Ementa: Ondas eletromagnéticas, a luz visível, óptica geométrica, reflexão, refração, lentes delgadas, espelhos, polarização, interferência, difração da luz, quantização, difração de elétrons, espectros atômicos, espectros moleculares, radiação térmica, lei de Stefan – Boltzmann, radiação Gama, efeito Hall anômalo.</p>		
<p>Conteúdo programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Óptica Geométrica: Polarização. 2. Interferência. 3. Difração. 4. Espectros atômicos 5. Lei de Stefan-Boltzmann. 6. Efeito Hall. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FREJLICH, Jaime. Óptica. São Paulo: Oficina de Textos, c2011. 2. NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica 4: óptica, relatividade, física, quântica. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.-v.4. 3. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física 4[2004]. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC c2004. v.4 4. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 2 eletricidade e magnetismo, óptica . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC 2009. 5. CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo Lúcio. Física experimental básica na universidade. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 3 física moderna mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC 2009. 2. Avaliação de dados de medição: uma introdução ao “Guia para a expressão de incerteza de medição” e a documentos correlatos – INTROGUM 2009. Duque de Caxias, RJ: INMETRO/CICMA/SEPIN, 2014. 43 p. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/inovacao/publicacoes/INTROGUM_2009.pdf 3. FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: quantum mechanics. Reading: Addison Wesley 1965.-v.3. 4. FOWLES, Grant R. Introduction to modern optics. New York: Dover Publ. 1989. 5. HECHT, Eugene. Óptica. 3 rd. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012. 		

6. TIPLER, Paul A; Llewellyn, R. A. **Física moderna**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2010.
7. MELISSINOS, Adrian C. **Experiments in modern physics**. 2. ed. San Diego: Academic Press c2003.

Referência: Processo nº 23109.005341/2020-11

SEI nº 0190605

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: 3135591667 - www.ufop.br