

## Física Geral e Experimental II

Código	Disciplina	Carga Horária			
		Créditos	Teórica	Prática	Total
EGA30082	Física Geral e Experimental II	3	40	20	60
<b>Pré-Requisitos</b>	Física Geral e Experimental I				
<b>Oferta</b>	2º Semestre	<b>Tipo</b>	Obrigatória		
<b>Objetivo Geral</b>					
Desenvolver a base de conhecimento para a descrição dos problemas de óptica: equação de onda. Introduzir a descrição das ondas eletromagnéticas. Estuda dos fenômenos de difração, polarização, reflexão e refração. Introduzir conceito de física do estado sólido.					
<b>Ementa</b>					
Oscilações. Ondas. Ondas em meios materiais. Óptica geométrica. Ondas Eletromagnéticas. Óptica ondulatória. Reflexão e refração da luz. Interferência e difração. Polarização. Conceitos básicos de Física Quântica. Noções de física moderna. Conceitos básicos de relatividade restrita.					
<b>Bibliografia</b>					
<b>Básica</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) HALLIDAY D., RESNICK R. E., WALKER J.; Fundamentos de Física – Gravitação, Ondas e Termodinâmica, Vol 2. 9ª Ed. Rio de Janeiro, Editora LTC, 2012.</li> <li>2) HALLIDAY D., RESNICK R. E., WALKER J.; Fundamentos de Física - Óptica e Física Moderna, Vol. 4; 8ª Ed. Rio de Janeiro, Editora LTC, 2009. 416p.</li> <li>3) SERWAY R.A., JEWETT J. W. Jr.; Princípios de Física, Vol. 4, 3ª Ed., Editora São Paulo, Thomson Learning, 2007. 305p.</li> </ol>					
<b>Complementar</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) YOUNG H.D., FREEDMAN R.A.; Física IV - Ótica e Física Moderna, 12ª Ed. São Paulo Brasil, Editora Pearson Education do Brasil, 2009. 420p.</li> <li>2) HALLIDAY, D. RESNICK, R. E WALKER, J. Fundamentos de Física, Vol IV. 8ª Ed. 2009.</li> <li>3) RAYMOND A. JR. Princípios de Física – Óptica e Física Moderna, Vol. 4, SERWAY, JOHN W. JEWETT 3ª Ed. (2007).</li> <li>4) SEARS &amp; ZEMANSKY, Física IV - Ótica e Física Moderna, 12ª Ed. (2011).</li> <li>5) TIPLER, P.A., MOSCA, G. – Física para Cientistas e Engenheiros; Vol.1, 6ª Ed., (2011).</li> </ol>					