

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>		
AL2142 Tópicos de Física moderna		
Carga horária: 60h	Créditos teóricos: 4	Créditos práticos: 0
Pré-requisito(s): Física Aplicada (essencial)		
Semestre recomendado: 7º Semestre		
<b>OBJETIVOS</b>		
Compreender a luz do ponto de vista de fótons. Estudar o modelo de Bohr do átomo de hidrogênio, as propriedades dos átomos, explorar os materiais isolantes, metais, semicondutores, semicondutores dopados, a junção PN e o diodo emissor de luz (LED).		
<b>EMENTA</b>		
Natureza corpuscular da luz: Fótons, Ondas de matéria, átomos (propriedades a aplicações), espectros atômicos, espectros de emissão e absorção, condução de eletricidade nos sólidos.		
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)</b>		
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física Moderna: Óptica e Física moderna</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 4 v.		
DIAS, H.; WESTFALL, G. D.; BAUER, W. <b>Física para universitários – ótica e física moderna</b> . Bookman, 2013.		
FREEDMAN, R. A.; YOUNG, H. D. <b>Física IV: Ótica e Física Moderna</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.		
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		
REZENDE, S. M. <b>Materiais e Dispositivos Eletrônicos</b> . Livraria da Física, 2004.		
TIPLER, P. A. <b>Física para cientistas e engenheiros</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3 v.		
NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica 4: Óptica, Relatividade e Física Quântica</b> . 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.		
FEYNMAN, R. P.; SANDS, M.; LEIGHTON, R. B. <b>Lições de Física de Feynman</b> . Bookman, 2008.		
TAYLOR, J. R.; ZAFIRATOS, C. D.; DUBSON, M .A. <b>Modern Physics for Scientists and Engineers</b> . 2. ed. Pearson Prentice Hall, 2004.		