

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
ALXXX Dispositivos fotônicos		
Carga horária: 60h	Créditos teóricos: 4	Créditos práticos: 0
Pré-requisito(s): Física Aplicada		
Semestre recomendado: 7º Semestre		
OBJETIVOS		
Entender os princípios físicos que regem os dispositivos essenciais que compõem um sistema de comunicações ópticas, destacando as diferentes fontes, os fotodetectores e a fibra óptica.		
EMENTA		
Fibras ópticas e suas diferentes características, modos de propagação, atenuação e dispersão, tópicos de física de semicondutores, diodo emissor de luz e diodo laser. Princípios físicos dos fotodiodos, componentes WDM e amplificadores ópticos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)		
G. Keiser, Comunicações por fibras ópticas , 4ª Edição, Editora: McGraw-Hill, 2014 J. A. J. Ribeiro, Comunicações ópticas , 4. ed.. Érica, 2011. J. R. A. Amazonas, Projeto de sistemas de comunicações ópticas , 1. Ed.. Manole, 2005		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
G. P. Agrawal, " Fiber-optic communication systems ", 3rd Ed.. John Wiley & Sons, 2002. J. Crisp, B. Elliott, " Introduction to Fiber Optics ", 3rd Ed..Newnes, 2005. J. M. Senior, " Optical Fiber Communications: Principles and Practice ", 3. ed.. Prentice Hall, 2008. D. Bailey, Wright, " Practical Fiber Optics ", 1st Edition, Ed. Newnes, 2003 R. Ramaswami, K. Sivarajan, G. Sasaki, " Optical Networks: A Practical Perspective ", 3. ed.. Morgan Kaufmann, 2009		