



Optativa

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Unidade de Lotação: Faculdade de Tecnologia

1.1. DISCIPLINA

SIGLA:	FTL102	NOME:	Comunicação Ótica		
Créditos	4.4.0	C.H.	60	Pré-Requisito	FTL029

1.2. OBJETIVO

Fornecer aos alunos, conhecimento teórico para a elaboração de projetos e o planejamento de sistemas de comunicações ópticas, abordando, especificamente as características e os serviços que utilizam a fibra óptica, como a telefonia e a televisão a cabo, os tipos de sistemas e transmissão.

1.3. EMENTA

Elementos básicos ópticos, Tipos de sistemas de curta e longa distância, aplicações e vantagens das fibras ópticas, estrutura física básica, princípios de propagação, tipos de fibra, características de transmissão, cabos ópticos, fontes luminosas e fotodetectores, fontes semicondutoras, transmissores e receptores ópticos, componentes passivos, emendas, acopladores, filtros ópticos, comutadores ópticos, sistemas de redes locais, fatores limitantes, desempenho dos sistemas, sistemas de comunicações ópticas coerentes, medição e caracterização de sistemas de comunicações ópticas.

1.4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] HAYKIN, Simon S. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p. ISBN 8573079363.
- [2] LATHI, B. P. Sistemas de comunicação. Rio de Janeiro: Guanabara, c1979/1987. 401p. Classificação: 621.39 L352S Ac.48928.
- [3] HAYKIN, Simon S. Introdução aos sistemas de comunicação. Porto Alegre: ARTMED, 2008. 514p. ISBN 9788577801879.

1.5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] HAYKIN, Simon. Communication Systems. [S.I.]: John Wiley & Sons, 1988.
- [2] CARLSON, A. B. Communications Systems. 3rd edition. [S.I.]: McGraw-Hill, [s.d.].
- [3] TAURION, Cezar. Internet móvel: tecnologia, aplicação e modelos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 148 p. ISBN 8535210423.
- [4] SILVA, Gilberto Viana Ferreira da. Telecomunicações: sistemas radiovisibilidade. 2ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Empresa do Sistema Telebrás, 1983. 848 p.
- [5] LATHI, B. P. Modern digital and analog communication systems. 3rd edition. New York: Oxford University Press, c1998 781 p. ISBN 0-19-511009.