



DISCIPLINA: Sistemas Ópticos de Telecomunicações	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 40,5h	Código: TEL.029
Ementa: A disciplina de sistemas ópticos de telecom, oferece conhecimentos teóricos e práticos sobre: sistemas ópticos para telecomunicações, projetos de sistemas, manutenção e medições e testes de sistemas ópticos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Sistemas Ópticos para Telecomunicações

- 1.1 Sistemas digitais WDM e DWDM
- 1.2 Fundamentos do sistema

UNIDADE II - Projeto de Sistemas

- 2.1 Planejamento
 - 2.1.1 Estudos de demanda
- 2.2 Projeto
 - 2.2.1 Dimensionamento e cálculos
- 2.3 Execução
 - 2.3.1 Procedimentos básicos de implantação

UNIDADE III - Manutenção (equipamentos utilizados e emendas ópticas)

- 3.1 Procedimentos básicos de manutenção
- 3.2 Material de limpeza
- 3.3 Descascador
- 3.4 Clivador
- 3.5 Máquina de fusão
- 3.6 Tubete

UNIDADE IV - Medições e Testes

- 4.1 Configurações básicas
- 4.2 Métodos de medição
 - 4.2.1 TDR e OTDR

Bibliografia básica

- GIOZZA, William F. **Fibras Ópticas:** Tecnologia e Projeto de Sistemas. São Paulo: Markron Books, 1991.
- DEL SOTO, Mariano Sanchez. **Transmissão Digital e Fibras Ópticas.** São Paulo Markron Books, 1994.
- RIBEIRO, José Antonio Justino. **Comunicações ópticas.** São Paulo: Livros Érica, 2003.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia complementar

LIMA JUNIOR, Almir Wirth. **Telecomunicações, Comunicações via Fibras óticas**. Rio de Janeiro: Books Express, 1998.

SILVA JUNIOR, Denizard Nunes da; TABINI, Ricardo. **Fibras óticas**. São Paulo: Livros Érica, 1996.