

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

DISCIPLINA: Comunicação Analógica	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 67,5h	Código: TEL.009

Ementa: A disciplina de comunicação analógica proporciona ao aluno conhecimentos sobre medidas de níveis, circuitos básicos para RF e analisa os processos de modulação em amplitude (AM) e modulação em frequência (FM) utilizados na comunicação de rádio.

Conteúdos

UNIDADE I - Medidas de Níveis

1.1 Relação de potência (M)

1.2 Bel, dB, dBm e dBv

1.3 Conversão dBv x dBm

UNIDADE II - Circuitos Básicos para RF

2.1 Filtros seletores de sinais

2.1.1 Filtros passivos

2.1.2 Filtros ativos

2.1.3 Filtros mecânicos

2.2 Amplificador de RF

2.3 Multiplicador de frequência

2.4 Misturadores

2.5 Osciladores senoidais

UNIDADE III - Modulação em Amplitude

3.1 Teoria da modulação com dupla banda lateral

3.1.1 Transmissão e recepção

3.2 Teoria da modulação com banda lateral única

3.2.1 Transmissão e recepção

UNIDADE IV - Modulação Angular

4.1 Teoria da modulação em frequência (FM)

4.2 Transmissão e recepção

Bibliografia básica

TEMES, Lloyde. **Princípios de Telecomunicações**. São Paulo: Ed. McGraw Hill, s.d.

GOMES, Alcides Tadeu. **Telecomunicações - Transmissão e Recepção AM/FM**. São Paulo: Ed. Érica,1985.

NASCIMENTO, Juarez do. **Telecomunicações**. São Paulo: Ed. Makron Books, 2000.

Bibliografia complementar



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

MEDEIROS, Júlio César de Oliveira. **Princípios de Telecomunicações - Teoria e Prática**. São Paulo: Ed. Érica, 2005. FILHO, Francisco Bezerra. **Modulação, Transmissão e Propagação das Ondas de Rádio**. São Paulo: Editora Érica, 1986.