

DISCIPLINA: RADIO TRANSMISSÃO**Código:****Carga Horária:** 80 horas**Número de Créditos:** 4**Código pré-requisito:** -**Semestre:** 7º**Nível:** Técnico Integrado**EMENTA**

Propagação de Ondas. Antenas. Modulação. Modulação AM. Modulação FM.

OBJETIVO (S)

Permitir ao educando entender os princípios de propagação de ondas, conhecer os processos de modulação e compreender as características de construção das antenas utilizadas nos sistemas irradiantes.

PROGRAMA***Unidade 1: Propagação de Ondas***

Características e Propriedades das Ondas Eletromagnéticas

Tipos de Propagação

Fenômenos que ocorrem na Propagação

Zona de Fresnel

Interferências na Propagação

Unidade 2: Antenas

Diagrama de Irradiação

Características das Antenas

Tipos de Antenas

Unidade 3: Modulação

Série de Fourier

Análise Espectrográfica

Tipos de Modulação

Unidade 4: Modulação AM*AM DSB*

AM DSB/SC

AM SSB

Unidade 5: Modulação FM

FM Faixa Estreita

FM Faixa Larga

FM Estéreo

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e práticas em laboratório, com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como retro projetor e multimídia. Trabalho individual, de grupo, coletivo, visitas técnicas e outras.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos e participação do aluno em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Alcides Tadeu. **Telecomunicações, transmissão e recepção AM-FM e sistemas pulsados**. São Paulo: Editora Érica, 1985.

CHUI, William Soler. **Princípios de Telecomunicações, Manual de Laboratório e Exercícios**. São Paulo: Editora Érica, 1992.

NASCIMENTO, Juarez do. **Telecomunicações**. São Paulo: Makron Books, 1992.
TELEBRÁS. Apostila PCM.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MIYOSHI, E. Mitsugo. **Projetos de Sistemas de Rádio**. São Paulo: Editora Érica, 2002.

RIBERO, José A. J. **Propagação das Ondas Eletromagnéticas**. São Paulo: Editora Érica, 2004.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica