

Instituto tecnológico pabellón de Arteaga

Reyna Yamile calzada campos

Eduardo Flores Gallegos

Telecomunicaciones

Actividad: temario

211050221

20/septiembre/2023

Temario

1.

Introducción a las telecomunicaciones

1.1 Diagrama a bloques de un sistema de comunicación

1.2 Modos y medios de transmisión

1.2.1 transmisión y recepción de datos

1.3 Espectros de frecuencia

1.3.1 Sintetizadores de frecuencia

1.3.2 Aplicación de Filtros en comunicaciones

1.4 Uso y normatividad

2. Fundamentos de modulación y

demodulación

2.1 Analógica: amplitud, frecuencia y fase

2.2 Digital: Teorema de Shannon, pulsos: PAM, PPM, PWM, PCM, ASK, FSK, PSK, QAM

2.3 Multiplexado y Demultiplexado de señales:

Frecuencia, tiempo, codificación de pulsos

3. Antenas

3.1 Tipos de antenas

3.1.1 Diseño de antenas básicas

3.2 Guías de onda

3.3 Patrones de radiación

3.5 Ganancia y Polarización

4. Microondas y Satélites

4.1 Comunicaciones con microondas: estaciones de microondas y radares

4.2 Comunicaciones a través de satélites

4.2.1 Órbitas satelitales, sistemas de comunicación
por satélite

4.2.2 Estaciones terrestres, y sistemas de
posicionamiento global

5 Telefonía

5.1 Principios de telefonía

5.1.1 Características

5.1.2 Ancho de banda

5.1.3 Tipos de marcación

5.2 Características de la comunicación telefónica

5.3 Operación de un conmutador telefónico

5.4 Jerarquía general del sistema telefónico

5.5 Sistema telefónico privado

5.5.1 Telefonía por VoIP

6 Comunicaciones ópticas

6.1 Principios de óptica

6.2 Sistemas de comunicaciones ópticas

6.3 Fibras ópticas

6.4 Laser

6.5 Transmisores y receptores ópticos

6.6 Comunicación por infrar