



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
SISTEMAS DE TRANSMISION	VIII	FPE18T	FPE170		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04
JUSTIFICACION					
La unidad curricular "Sistemas de Transmisión", constituye la primera asignatura electiva de la mención Telecomunicaciones, de la carrera Ingeniería de Sistema, ella se constituyen la herramienta que le permitirá al estudiante el dominio del lenguaje técnico de telecomunicaciones y le aportará los conocimientos relativos a todos los medios de transmisión existentes que garantiza la mejor transmisión de datos.					
OBJETIVO GENERAL					
Conocer y definir los elementos fundamentales de los sistemas de transmisión.					

CONTENIDO	
UNIDAD I Red de Telecomunicaciones	Red de Telecomunicaciones. Definición. Composición básica de una Red de Telecomunicaciones. Tipos de Redes de Transmisión: Urbano, interurbano. Redes Urbanas e Interurbana. Diferencias y Semejanzas. Red Analógica. Red. Digital. Definición. Red. De Transmisión: Equipo Multicanal, equipo de Radio, equipo de Terminales de Líneas. Medios de Transmisión. Identificación. Características de: Pares Simétricos, cables coaxiales, antenas, fibra Óptica. Medios de Transmisión. Funciones. Servicios ofrecidos por la red de Transmisión: Telex. Transmisión de Datos, fax, telefonía móvil celular, telefonía rural.
UNIDAD II Fundamentos de Modulación por pulsos codificados	Señal PCM, origen y formación. Muestreo: Cuantificación. Codificación
UNIDAD III Generalidades de Multicanalización	Multicanalización. Concepto. Multicanalizado. Enrutamiento básico de un multicanal analógico. Diagrama de enrutamiento básico de un multicanal analógico. Multicanalización por división de tiempo. Multicanalización por división de tiempo: PDH, SDH
UNIDAD IV Sistemas de Transmisión	Sistemas de Transmisiones de Datos: Venmux, Venexpaq, Northern Telecom, transporte Digital de Información TDI. Transmisión por fibra óptica. Transmisión por fibra por radios digitales.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD V Factores que afectan la calidad de la Información.	Factores que afectan la calidad de información en el medio de transmisión Degradaciones generadas en la transmisión
---	---

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos.
- Participación Individual
- Revisión de informes

REFERENCIAS

- Alcalde, Eduardo Jesús y García Tomás. Introducción a la Teleinformática. McGraw-Hill.
- De Fernando Cuello, Rafael. Teleinformática. McGraw-Hill.
- F.G. Stremier. Introducción a los Sistemas de Comunicación. Addison Wesley
- Huidrobo, José Manuel. Sistemas de Comunicación. Editorial Paraninfo.
- Tanenbaum. Redes de Ordenadores. P.H.H. Prentice Hall.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General