



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



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
REDES DE TELECOMUNICACIONES	IX	ET1493	150 UC		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
02		X	Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			01	02	03

JUSTIFICACION

La Unidad Curricular de Redes de Telecomunicaciones le permitirá al estudiante adquirir los conocimientos, desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para adaptarse a los nuevos avances tecnológicos en el área de las comunicaciones relacionados con el diseño y aplicación de Redes en el ámbito empresarial.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar la asignatura Redes de Telecomunicaciones, el estudiante estará en capacidad de: aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas en el diseño de redes, basado en los estándares comunicacionales para la optimización de las comunicaciones en la industria.

CONTENIDO

UNIDAD I	Tiempo de Ejecución: 4 semanas
Diseño de Redes LAN	
UNIDAD II	FDDI; Múltiplexación por longitud de onda; Gigabit Ethernet; 10 Gigabit Ethernet; Packet Ring; Ethernet en redes metropolitanas; Protocolo y direccionamiento IP; Subredes; Diseño de protocolos de enrutamiento; Diseño de redes Frame Relay; Diseño de interconexiones de redes ATM
Diseño de Redes MAN	
UNIDAD III	Diseño de Red de Voz; Diseño de VPN, PPP; Diseño de seguridad y cortafuegos; Diseño de calidad de servicio; Diseño de Administración de servicios; Diseño de administración de redes WAN; Diseño de Interredes; Diseño de líneas Digital abonado, HDSL, ADSL, ACCESO a LAN Remota, Conectividad Frame Relay.
Diseño de Redes WAN	
UNIDAD IV	Diseño de Interredes; Diseño de líneas Digital abonado, HDSL, ADSL, ACCESO a LAN Remota, Conectividad Frame Relay
Interredes de Telecomunicaciones	

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

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

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



ESTRATEGIAS DE EVALUACION

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

REFERENCIAS

- William Stallings. (). Comunicaciones y de Redes de Computadores. Ciudad: Editorial ??
- Wayne Tomasi. . Comunicaciones Electrónicas.
- Andrew Tanenbaum. Redes de Computadores. 3era Ed.
- Barba Martí. Gestión de Red.
- Rodolfo Revi Vela. Líneas de Transmisión.
- Douglas Comer. TCPIP .
- Tom Shaugh Nussy, Toby Vette. Manual de Cisco.
- George Sackett. Manual de Routers Cisco.
- <http://www.uba.edu.ve/telecom> (Página Oficial de la Mención de Telecomunicaciones)
- <http://www.ethermanage.com> (Tutorial de Ethernet)
- <http://webproforum.com> (tutoriales de telecomunicaciones variado)
- <http://webopedia.com> (Sitio de búsqueda de términos técnicos de la cátedra)
- <http://atmforum.com> (Sitio de ATM)

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General