



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

ASIGNATURA OBLIGATORIAS	FACILITADOR
Herramientas Web para la Investigación	Janeth Quintero
Redes y Telecomunicaciones	Ronald Saracual
ASIGNATURA ELECTIVAS (9 CRÉDITOS)	
<u>ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Lines)</u>	
<u>Calidad de Servicios en Telecomunicaciones</u>	
<u>Enlaces Digitales de Microondas</u>	
<u>Equipos de Posicionamiento por Satélite</u>	
<u>Hardware y Administración Física de Redes</u>	
<u>Internet Networking</u>	
<u>Internet-Intranet</u>	
<u>Radio Comunicaciones</u>	
<u>Redes VSat</u>	
<u>Tecnología de Información</u>	
<u>Telecomunicaciones en la Empresa</u>	
<u>Telefonía</u>	



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
ADSL

Introducción

En la actividad del profesional de hoy no basta conocer de gerencia para alcanzar ser exitoso interactuando con Gerentes. Lograrlo implica pasar por profundas transformaciones que comienzan por las actitudes y valores, así como modos de sentir, pensar, percibir, expresarse y actuar. Mientras más alto sea el rango organizacional, serán mayores las exigencias de aprendizaje.

La tecnología para manejo de información disponible hoy, puede ser utilizada para acortar en forma ventajosa los tiempos de reacción requeridos para lograr satisfacción en las necesidades que se plantean las organizaciones. Se deben identificar las posibilidades reales de inserción de la Tecnología de Información en forma efectiva y eficiente, lo cual implica que se reconozca la necesidad de alinear la estrategia de informática con las estrategias del negocio.

En la actualidad, el desarrollo de la tecnología ha puesto en circulación cantidades ingentes de información en diversas modalidades y manifestaciones. La más fiel representación actual es la red de redes conocida como la gran autopista de la información INTERNET. Internet se asemeja a una amalgama de computadoras que hacen el milagro de conectar a miles de millones de personas e instituciones dispersas por el mundo. Esto permite una poderosa capacidad para manejar información con lo cual emerge como uno de los más grandes paradigmas de finales del siglo XX.

Este nuevo paradigma tecnológico, tiene profundas repercusiones en el ámbito productivo o comercial ya que con una tendencia exponencial de crecimiento, está sacudiendo en muchos sentidos la forma como la humanidad percibía e interactuaba en su cotidianidad.

Vemos, pues que Internet emerge como la génesis de la información, como un instrumento para el soporte de la producción de bienes y servicios donde las transacciones multimedia van a determinar las nuevas formas de interacción e interrelación en la sociedad.

El acceso a internet es uno de los retos que enfrentan las organizaciones del siglo XXI. Los esfuerzos para lograrlo han sido variados y disímiles. Una de las tecnologías que está impactando la realidad mundial es la llamada xDSL que permite aprovechar los hilos de cobre de las líneas telefónicas tradicionales para transmitir información a velocidades que en el pasado estaban reservadas a las corporaciones.

Objetivos

Analizar la tecnología ADSL (Asimetric Dial-up Subscriber Line) para que al finalizar la asignatura, el participante esté en condiciones de aplicar, de la manera más conveniente a una situación específica, la tecnología ADSL, tomando como base el dominio de los conceptos, principios y proposiciones metodológicas trabajados en el desarrollo de la cátedra.

Objetivos Específicos

Examinar los conceptos básicos sobre los la transmisión de datos por hilos de cobre.

Aplicar las conceptos básicos vinculados a la Tecnología ADSL.

Conocer los tópicos avanzados de la Tecnología ADSL.

Temas

EL HILO DE COBRE Y LA TRANSMISIÓN DE DATOS

CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE ADSL

TÓPICOS AVANZADOS DE ADSL

Evaluación

Trabajos	30%
Investigación en Internet	20%
Foros	30%
Examen Final	20%

Nota: A los participantes que aprueben el curso autoinstruccional virtual y el Examen Final, les será reconocido como parte de la evaluación en los programas autorizados por las autoridades competentes en los que esta asignaturas se dicte.

Actividades Específicas

Realizar el curso auto instruccional

Presentar trabajos de acuerdo con instrucciones previas.

Recuperación de Información en Fuentes documentales disponibles (Investigación en internet).

Preparar un Foro.

Presentar una Prueba escrita.

Líneas De Investigación

1. Desarrollo de soluciones (Hardware)

2. Tópicos Avanzados de xDSL

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
CALIDAD DE SERVICIOS

Introducción

Estamos en el siglo XXI, donde las exigencias a nivel del entorno son cada vez superiores, la globalización, el desarrollo tecnológico, un aumento extraordinario en el desarrollo de los productos y servicios y la presencia de consumidores mejores educados, más exigentes y con mayores opciones de productos para satisfacer sus necesidades. Estos son factores que obligan a las Empresas a suministrar una mejor calidad de servicio para enfrentar con éxito las exigencias de su entorno. La calidad de servicio es la clave para la generación de Empresas exitosas..

La satisfacción de los clientes es esencial para la supervivencia de las Empresas, al igual que su crecimiento y expansión depende del nivel de satisfacción de sus clientes. Está demostrado que es la calidad de servicio y no el precio lo que más influye en la decisión de los clientes para cambiarse a productos o servicios de la competencia. Muchas empresas con productos de muy buena calidad han fracasado porque estos no están respaldados por un buen servicio. Un producto con valor agregado es aquel que teniendo buena calidad genera en los clientes la sensación de obtener adicionalmente una alta calidad que excede sus expectativas.

Objetivo General

Desarrollar valores y creencias de éxito así como herramientas para ofrecer servicios que excedan las expectativas de los clientes, de manera de lograr incrementar la captación de clientes y lograr con ellos el establecimiento de relaciones a largo plazo

Objetivos Específicos

- Identificar la calidad de servicio como la piedra angular para el mantenimiento y desarrollo de los clientes y por ende de la Organización.
- Desarrollar elementos de calidad personal como elemento base para el desarrollo de la calidad hacia otros.
- Desarrollar creencias triunfadoras para brindar un servicio de alta calidad.
- Conocer los factores claves para el éxito en las relaciones interpersonales con los clientes.
- Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que permitan prestar un servicio de alta calidad que exceda las expectativas de los clientes.
- Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que permitan manejar efectivamente situaciones difíciles con los clientes transformándolas de esa manera en una oportunidad.
- Entender al proceso de prestación del servicio como un proceso constante que en ningún momento puede descuidarse.

Contenido Programático

Calidad Personal

- Percepción de si mismo
- Percepción sobre el cliente
- Percepción sobre el servicio
- Percepción sobre el trabajo
- Control emocional

Factores claves para el éxito

- Conocer al cliente (apertura mental): Lenguaje del cuerpo
- Orden, limpieza
- Presentación personal
- Dominio de sus funciones
- Velocidad de Respuesta
- Actitud Positiva
- Ambiente de trabajo
- Trato personal

Proceso de prestación del servicio

- Salude demostrando estando interesado.
- Escuche sin juzgar. Disfrute una experiencia única
- Identifique con precisión las necesidades del cliente
- Evalúe alternativas y presénteselas al cliente
- Establezcan acuerdos
- Cierre de alto impacto
- Manejando momentos difíciles



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

- Mantenimiento e investigación permanente

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
ENLACE DIGITAL DE MICROONDAS

Introducción

El uso de una tecnología de telecomunicaciones está determinado por varios factores: ancho de banda ofrecido, calidad del intercambio de información, inversión económica requerida... dentro del factor costo se esconde la facilidad o la infraestructura física requerida para implementar todo el camino entre los extremos a comunicar. Con ancho de banda a elegir entre bajo, medio y elevado, de acuerdo a la aplicación, tasas de error típicas inferiores a un bit errado en un millón de bits, además de la facilidad para salvar topografías irregulares y la rapidez de la instalación, los enlaces de radio resultan muy atractivos.

Por las características propias de la propagación por línea de vista y la saturación de las bandas de frecuencia bajas, los enlaces de radio digitales en la banda de microondas es una de las alternativas frecuentes entre los grandes usuarios de servicios de comunicaciones punto a punto. Resulta interesante para cualquier profesional del área, comprender las facilidades y las limitaciones que están inmersas en esta tecnología.

Objetivos

Objetivo 1:

El estudiante será capaz de determinar las características de los equipos digitales de microondas requeridos para establecer un enlace, según:

- Factibilidad técnica
- Línea de vista
- Principios generales de la propagación
- Objetivos de calidad y disponibilidad de la UIT

Objetivo 2:

El estudiante relacionará conceptos afines al diseño de un radio enlace: planes de frecuencia, mejoras por diversidad, etc.

Contenido Programático

- Generalidades de las telecomunicaciones: Servicios, tipos de estaciones, modos de transmisión, canales de radio, formas de propagación, bandas de frecuencia, parámetros de transmisión y de recepción, interferencias.
- Composición de un sistema: Multiplexores, Modems, Transceptores, circuladores, duplexers, alimentadores, antenas, etc.
- Elementos radiantes: principio de funcionamiento de una antena y definición de ganancia de las mismas.
- Factores que influyen en la propagación de la señal: refracción troposférica (determinación de línea de vista), reflexión, difracción, absorción. Pérdidas básicas de propagación.
- Efecto de la lluvia
- Repetidores pasivos y repetidores activos.
- Técnicas de diversidad para mejorar el enlace: Frecuencia, Espacio, etc.
- Objetivos de disponibilidad y calidad de la UIT para radioenlaces digitales.

Actividades

Se suministrará una bibliografía básica y se propondrán ejercicios sobre los tópicos principales del curso, los cuales deben ser entregados una semana después de su asignación. Durante el estudio del material, los estudiantes seleccionarán un tópico de su interés para profundizar sobre él y presentarlo al resto del grupo en foros. Finalmente se entregará en formato escrito un proyecto de diseño de un enlace de microondas con las herramientas estudiadas durante el curso. Las instrucciones complementarias serán enviadas vía correo electrónico.

Evaluación

Trabajo de investigación	15%
Ejercicios	50%
Proyecto de enlace	35%

Bibliografía

- José María Hernando Rábanos, Transmisión por Radio, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Colección E.T.S.I. de Telecomunicación, (UPM), España 1993 ISBN:84-8004-065-3 2.
- Roger L. Freeman, Telecommunications Transmission Handbook, John Wiley & Sons, Inc., 3rd. Edition, EEUU 1991 ISBN: 0-471-51816-6 3.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Manual: Sistemas de Reveladores Radioeléctricos Digitales, Oficina de Radiocomunicaciones, Ginebra 1997 ISBN: 92-61-06283-0
- UIT, Rec. UIT-R P.526-5, Propagación por Difracción, Ginebra
- UIT, Rec. UIT-R P.530-7 Datos de Propagación y Métodos de Predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa, Ginebra 1997

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
EQUIPOS DE POSICIONAMIENTO POR SATÉLITE

Introducción

Si nos remontamos cinco siglos atrás, época en que los navegantes Cristóbal Colón, Marco Polo y otros se destacan por sus grandes travesías alrededor del mundo, se puede observar que la importancia de contar con mecanismos de localización y navegación era vital. Mas aún, tampoco se contaba con mapas muy exactos y la única forma de navegación (orientación) eran los astros. No fue sino hasta principios de los 70's cuando el Departamento de la Defensa de Estados Unidos comenzó a diseñar un nuevo proyecto de localización mundial por medio de tecnología satelital.

Con presupuesto de 12 mil millones de dólares se inicia el proyecto y en 1978 se lanza el primero de un total de 24 satélites de órbita media (MEO) de la constelación llamada NAVSTAR GPS. La idea era tener a estos satélites como puntos de referencia para calcular posiciones - latitud, longitud y altitud. Aunque al principio este sistema fue sólo para propósitos de estrategia militar, posteriormente esta tecnología se brindó a la población civil en forma gratuita, pero con algunas "limitantes" la aproximación.

En la actualidad, con la disminución en el tamaño y en el precio de los receptores GPS, se contribuye a que esta tecnología esté al alcance de todos.

EL GPS (Global Positioning System), es un sistema de posicionamiento Global mundial de localización constituido por constelación de satélites, cada uno de ellos dotado con relojes atómicos, computadora y receptores de radio y por estaciones terrenas que monitorean constantemente a cada satélite. Los receptores GPS utilizan a estos satélites como puntos de referencias latitud, longitud, altitud con aproximaciones en el orden de metros, inclusive centímetros, velocidad y tiempo exacto.

Naturalmente, podemos utilizar un GPS para todo aquello en lo que creamos que nos puede ser útil. No obstante, debemos tener en cuenta que son, exclusivamente, receptores de datos que calculan nuestra posición exacta y que no trabajan con ningún dato analógico (temperaturas, presión, humedad, etc.). Son dispositivos extraordinariamente útiles para cualquier tarea de navegación, seguimiento de rutas, almacenamiento de puntos para posteriores estudios, pero en ningún caso podemos esperar deducir datos atmosféricos a partir de ellos.

En fin en la actualidad las aplicaciones del sistema dejan claro el enorme potencial en el presente y futuro en el uso de los sistemas GPS y sus aplicaciones dentro de las cuales podemos señalar:

- Establecimiento y densificación de redes geodésicas.
- Control de deformaciones terrestres.
- Posicionamiento de cámaras de fotogrametría.
- Establecimiento de bases y redes de replanteo.
- Estudio de evolución de cuencas fluviales.
- Levantamientos batimétricos.
- Actualizaciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Situación continua e instantánea de un vehículos sobre cartografía digital.
- Determinación de dirección, velocidad y aceleración de cualquier vehículo.
- Guiado de vehículos sobre trayectorias prefijadas.
- Localización y control de flotas de vehículos.
- Inventario de redes viales, etc.

Objetivo General

Analizar los conceptos básicos, principios y aplicaciones de los sistemas de posicionamiento global (GPS) y sistemas de comunicaciones aplicados a la transmisión de datos de la situación global, su medida, aplicación en tiempo real y aplicación en redes de posicionamiento DGPS en frecuencias medias.

Objetivos Específicos

Examinar los conceptos básicos sobre el principio de funcionamiento de los GPS, sus generalidades, interpretación geométrica y disolución de la precisión.

Aplicar las fuentes de errores para la diseminación de la posición y conocer todas las aplicaciones que existen en la actualidad con este sistema como ayuda al desarrollo de un país.

Temas

1. Generalidades y descripción del sistema GPS.
2. Sistema de posicionamiento global, utilidad, fundamentos, características técnicas y disponibilidad selectiva.
3. Principio de la Medida, mensaje de navegación, cuenta doppler integrada, Interpretación geométrica y matemática y obtención de la situación.
4. Diagnóstico de la exactitud de las situaciones, fuentes de error, disolución de la precisión y eliminación de la disponibilidad selectiva.



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

5. Equipos y sistemas de comunicaciones de transmisión de datos, DGPS, utilidad y empleo de los sistemas de posicionamiento global en la navegación, aviación, construcción, investigaciones submarinas, oceanografía, sistemas de alarma, alerta e introducción a las nuevas frecuencias de trabajo L3 y L4 en los GPS.

Sistema De Evaluación

Trabajos	30%
Investigación en Internet	20%
Foro	30%
Trabajo Final y/o Examen Final	20%

Actividades Específicas

- Realizar el material auto instruccional
- Presentación de los trabajos
- Investigación en Internet sobre las fuentes de información disponible de los sistemas GPS
- Preparación de un Foro
- Prueba escrita final

Infografía

<http://www.trimble.com>

<http://www.trimble.com/gps/index.htm>

<http://www.dsn.com>

<http://www.ashtech.com>

<http://www.geometrics.com>

<http://www.gpsresource.com/>

<http://www.ghgcorp.com/wagenx/gps.htm>

<http://www.ron-weber.com/gps/>

<http://www.allgps.com/>

<http://gpshome.ssc.nasa.gov/>

<http://www.omnistar.com/>

<http://www.dgpspectride.com/>

<http://www.fugro.nl/>

<http://www.effective-solutions.co.uk/>

Facilitador:

Prof. Juan García: Ing. Electrónico USB. Especialista en Organización UCV. Experto en Radio Comunicaciones.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
HARDWARE Y ADMINISTRACIÓN FÍSICA DE REDES

Introducción

En el mundo actual el gerente de IT de cualquier organización está sometido a dos grandes fuerzas: por un lado están los usuarios demandando cada vez más y mejores servicios y por otro lado está el mundo de los recursos limitados y los costos asociados. Esto hace que el gerente deba encontrar un punto en el que logre satisfacer a ambos puntos de vista, por contradictorios que parezcan. No solo es necesario operar con los costos adecuados para sostener la operación, sino que también es necesario controlarlos.

El control de los recursos de la red es un tema que se vuelve cada vez más elusivo, con el advenimiento de los usuarios móviles que tienen equipos como laptops, PDA, memory keys, etc. la pérdida de activos llega a convertirse hasta un asunto de seguridad. Si ampliamos la visión, saliéndonos de la óptica del inventario físico y la visión de los recursos de red como activos a los que se les pone una etiqueta con el número de serie y se deprecia, vemos que el inventario de red puede servirnos para otras cosas, que no son menos importantes: La Provisión de Servicios y el Aseguramiento de los Servicios (reparación de fallas).

Hay un refrán entre los proveedores de servicio que dice: Si no conoces tu red no puedes proveer servicios de forma oportuna y de manera adecuada. Eso resulta casi obvio para los Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones, ya que la red es su negocio, es por ello que son las organizaciones que más han evolucionado en el manejo de inventario y por lo que nosotros vamos a hacer un estudio en los avances de esta área.

Objetivo General

Al finalizar el curso el participante tendrá información sobre los estándares existentes para el manejo de las redes y el negocio de las Telecomunicaciones, la evolución que han tenido los paradigmas para desarrollar los sistemas que se han desarrollado bajo los estándares y las ventajas que pueden obtenerse de su aplicación.

Objetivos Específicos

- Conocer el estandar TMN de la UIT como sistema que permite interconectar el modelo de la red de un Proveedor de Servicios de Telecomunicaciones con el Negocio.
- Estudiar al Sistema de Soporte Operativo (OSS), que es el Sistema de Información que logra la interconexión planteada por TMN.
- Estudiar el papel relevante del inventario dentro del OSS.
- Conocer la evolución de inventario: desde la lista de activos hasta un sistema que refleja interrelaciones entre los diferentes recursos de la red, y las fuerzas del mercado que han impulsado estos cambios de paradigma.
- Conocer las ventajas que otorgan los nuevos paradigmas y las mejores prácticas que ofrecen los esquemas actuales de manejo de inventario de red.

Actividades

En este curso se realizarán las siguientes actividades de evaluación:

- Examen 1. Valor 20 puntos. Objetivos 1, 2 y 3.
- Examen 2. Valor 20 puntos. Objetivos 4 y 5.
- Análisis Crítico sobre un artículo asignado. Valor 20 puntos. El artículo será asignado la tercera semana del trimestre y podrá ser entregado por el alumno en cualquier momento durante el trimestre.

Bibliografía

SITIOS WEB

Mucha de la parte técnica que estudiaremos está en permanente evolución, por lo que no tiene mucho sentido referirse a libros. Lo mejor es visitar los websites de las organizaciones que están liderizando la tecnología en estos momentos. A continuación les indico algunos links que podrán ser de utilidad.

[Web Pro Forums Tutorials](#)
[Quality of Service Forum](#)
[International Telecommunications Union](#)
[New World of Fusion.](#)
[Data Communications.](#)
[Enciclopedia Web de Sandbay.](#)
[Frame Relay forum](#)
[ATM Forum](#)
[CISCO](#)
[Tutorial de ATM](#)
[Telecommunication Information](#)
[Tutorial de RMON](#)
[Tutorial de SNMP](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

[QoS Task Force](#)
[Calidad de Servicio en Internet](#)

Referencias Bibliográficas

INTRODUCTION TO STATISTICAL QUALITY CONTROL. Douglas C. Montgomery. John Wiley & Sons, Inc.

CURSO DE CALIDAD TOTAL. José Luis Pardo. Universidad Yacambú.

ONTOLOGIA DEL LENGUAJE. Rafael Echeverría. Dolmen Estudios.

Facilitador:

Prof. Juan García: Ing. Electrónico USB. Especialista en Organización UCV. Experto en Radio Comunicaciones.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
INTERNET NETWORKING

Introducción

Esta materia está diseñada para ser completada de principio a fin. El primer capítulo está presentado bajo la premisa de que el estudiante no tiene conocimientos de networking y consecuentemente cada capítulo está construido con la información suministrada en los capítulos previos.

Objetivo General

Este curso proporcionará al estudiante de los conceptos tecnológicos básicos que conforman las diferentes tecnologías de networking.

Objetivos Específicos

Una revisión de los capítulos proveerá al lector de una visión bastante buena sobre los objetivos específicos de cada clase:

CAPITULO I. Conceptos Básicos; (3 lecciones); este capítulo introduce conceptos fundamentales de Networking, se presentan los componentes y funciones de los 3 tipos básicos de diseño de red.

CAPITULO II. Conectando los componentes de la Red; (3 lecciones); El capítulo 2 describe como están enlazados los componentes de una red, bien sea físicamente mediante cables o por medio de métodos inalámbricos tales como infrarrojos o transmisión de microondas; proporciona una visión de los tipos de cable más comunes y de los asuntos relacionados con las tarjetas adaptadoras de comunicación en red.

CAPITULO III. Como funciona una Red; (5 lecciones); este capítulo comienza presentando la estructura teórica de toda la actividad que ocurre en la red. El modelo de referencia de los sistemas Abiertos Interconectados (OSI), luego el estudiante aprenderá los diferentes componentes, tales como paquetes, "drivers" y protocolos que permiten la operación de la red. La última lección explica como los métodos de acceso controlan el flujo de datos a través de la Red.

CAPITULO IV. Arquitectura de las redes; (3 lecciones); El capítulo 4 presenta las arquitectura primarias o esquemáticos de las redes y describe sus componentes más importantes, sus características y funciones

CAPITULO V. Operación De la Red; (5 lecciones); este capítulo describe los sistemas operativos, aplicaciones, utilidades y en especial los lenguajes que hacen posible que las redes proporcionen los servicios. También se presenta una visión general de un ambiente particular de red: ambiente cliente/servidor

CAPITULO VI. Administración y soporte de la Red, (4 lecciones); Explica todo lo que involucra la gerencia y soporte de una Red en su operación día a día dando servicios a sus usuarios. Esto implica la creación de usuarios y el control de acceso a los recursos de la red, hacer seguimiento al desempeño de la red y asegurar que la red no sufra daños bien sea por causas humanas o naturales.

CAPITULO VII. Grandes redes; (4 lecciones); Aquí se describe como crecen las redes desde Redes de Área Local LAN, hasta Redes de Área Ancha WAN. Introduce el MODEM como un componente importante en la comunicación de las redes y luego presenta los principios, componentes y tecnologías involucrados en la expansión de una red de LAN a WAN.

CAPITULO VIII. Resolución de Problemas; (3 lecciones); se describe como gerenciar una Red y mantenerla funcionando sin problemas. Aquí se explica como establecer una base para el monitoreo del comportamiento de la red y determinar cuando la red no está funcionando apropiadamente. También presenta una visión general de cómo identificar problemas y corregirlos.

Temas

CAPITULO I: Conceptos Básicos

CAPITULO II: Conectando los componentes de una Red

CAPITULO III: Como funciona una Red Foro: ¿Cómo funciona la Internet?

CAPITULO IV: Arquitectura de Red

CAPITULO V: Operación de la Red Foro: Protocolos usados actualmente para enviar data

CAPITULO VI: Soporte y Administración de una Red Foro: Tecnologías de Acceso

CAPITULO VII: Redes Grandes Foro: Modems: operación y tipos de modems

CAPITULO VIII: Resolviendo los problemas de una Red

Sistema De Evaluación

Auto evaluación	10%
Coevaluación	10%



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

Trabajos	20%
Investigación en Internet	20%
Foro	20%
Trabajo Final y/o Examen Final	20%

Estrategias De Docencia

Las estrategias de docencia se centran en las técnicas de la educación a distancia virtual, bajo el concepto de "e-learning". Toda la actividad de intercambio con los cursantes se hará vía Internet. Se organizará un Chat entre el docente y los cursantes y entre ellos para propiciar la discusión y los distintos puntos de vista de los cursantes. Para ello se creará una videoteca Virtual a la cual los cursantes podrían recurrir cuando lo deseen.

Bibliografía

- Cooper, Edward. Broadband Network Technology. Mountain View: Sytek Press, 1984.
- Derfler, Frank J. and Freed, Les. How Networks Work. Emeryville: Ziff-Davis Press, 1993.
- Derfler, Frank J. Jr. Guide to Connectivity. Berkeley: Ziff-Davis Press, 1990.
- Derfler, Frank J. Jr. Guide to Linking LANs. Emeryville: Ziff-Davis Press, 1992. Dyson, Peter. Novell's Dictionary of Networking. Alameda: Novell Press, 1994. Kee, Eddie. Networking Illustrated. Indianapolis: Que Corporation, 1994.
- Levy, Joseph. Welcome to Networks: A Guide to LANs. New York: MIS Press, 1993.
- Lowe, Doug. Networking For Dummies. Foster City: IDG Books, 1994.
- Martin, James. Local Area Networks. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1989.
- Miller, Mark A. Internetworking, A Guide to Network Communications, LAN to LAN, LAN to WAN. Redwood City: M&T Publishing, Inc., 1991.
- Miller, Mark A. LAN Protocol Handbook. Redwood City: M&T Publishing, Inc., 1990.
- Miller, Mark A. LAN Troubleshooting Handbook. Redwood City: M&T Publishing, Inc., 1989.
- Naugle, Matthew G. Local Area Networking. McGraw-Hill, Inc., 1991.
- Nunemacher, Greg. LAN Primer: Second Edition. New York: M&T Books, 1992. O'Dell, Peter. The Computer Networking Book. Chapele Hill: Ventana Press, 1989. Schatt, Stan. Linking LANs, Second Edition. New York: McGraw-Hill, Inc., 1995.
- Schnaidt, Patricia. LAN Tutorial. San Francisco: Miller Freeman Publications, 1990. Sheldon, Tom, ed. LAN Times Encyclopedia of Networking. New York: Osborne McGraw-Hill, 1994.
- Sheldon, Tom, ed. LAN Times Guide to Interoperability. New York: Osborne McGraw-Hill, 1994.
- Tannenbaum, Andrew S. Computer Networks, Second Edition. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1989.
- Wong, William Remote LAN Connections. New York: M&T Books, 1995.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
INTERNET-INTRANET

Introducción

Las Organizaciones públicas o privadas, con o sin fines de lucro, de capital nacional, internacional o mixto; están tomando por asalto la Superautopista de la información (o camino vecinal aún, a decir de algunos) para poner sus empresas a tono con este mundo interconectado, globalizado y tecnificado. La posibilidad de utilizar el llamado World Wide Web en combinación con el hardware existente en la empresa, desde PC's hasta redes locales o de área extendida, se ha convertido en una económica y poderosa alternativa ante otras formas de comunicación mas costosas.

La posibilidad de poner en contacto oportunidades de negocio negadas por una distancia antes insalvable, significa una revolución que se avisa mayor que la ocasionada por posibilidad de interconectar millones de computadoras en el orbe. La interconexión de las islas de información en las empresas está generando un esfuerzo de una magnitud impresionante.

Objetivos

General

Al finalizar la asignatura, el estudiante estará en condiciones de diseñar un "site" en el Web para una organización pequeña, utilizando applets bajo Java para mejorar al máximo las prestaciones y aprovechando las oportunidades que brinda la red para hacerlo con el mínimo costo. Este desarrollo lo realizará en función de estar en condiciones de convertir ese "site" en una Intranet. Además podrá formar parte del equipo de desarrollo de un "site" Web en una organización mayor.

Específicos

1. Determinar los elementos del paradigma comunicacional INTERNET y su aplicación en el desarrollo de un "site Web" y de una INTRANET.
2. Identificar el concepto de INTRANET y los elementos relacionados con este mecanismo de comunicación intraempresarial.
3. Desarrollar páginas "Web" aprovechando considerando la programación bajo "HTML"
4. Utilizar "applets" Java para potenciar las bondades de una página "Web".

Contenido Programático

UNIDAD 1:	Internet: Orígenes, conceptos y aplicaciones. Tecnologías: Servidores, "browsers", URL's, Motores de Búsqueda, Correo Electrónico, Transferencia de archivos. Internet versus Intranet.
UNIDAD 2:	Intranet: Conceptos, Aplicaciones, Ventajas, Desventajas, Tecnología de Búsqueda, Estructura de la Información, Roles. Posibles aplicaciones.
UNIDAD 3:	Creación de páginas Web bajo HTML. Introducción. ¿Para qué quiero crear una página web? El Documento HTML: Lo Imprescindible. Formatear texto: Tamaño, Tipo de Letra, Posición. Elementos Textuales: Caracteres y Símbolos, Listas, Tablas. Imágenes. Enlaces: Externos e Internos.
UNIDAD 4:	Java. Características, desarrollo. Creación de "applets". Inserción de Applets en una página "Web". Servicios en Intranets. Instalación de páginas y "sites" en servidores gratuitos. Hacia un "INTRA-SITE".

Actividades

- Se suministrará una bibliografía básica y se enviará una evaluación de lectura para verificar la profundidad de la revisión por parte de los participantes de los temas a discutir.
- La aplicación de lo revisado en un caso práctico, deberá ser presentado en forma de proyecto escrito. Cada estudiante deberá desarrollar un "site web" vinculado a esta página y además enviará al facilitador las paginas desarrolladas con los códigos HTML comentados y los "applets" Java. La página deberá instalarla en uno de los servidores gratuitos (o si lo prefiere y tiene la posibilidad en uno privado) de internet.
- Las instrucciones complementarias serán enviadas vía correo electrónico.

Evaluación

Reflexiones e Investigación	20%
Desarrollo de "site" Web	20%
Desarrollo de "applets" Java o Java Scripts	30%
Colocación del "site" en un servidor	30%

Bibliografía INTERNET



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

- Vexelman, Elizabeth. El Internet: Perspectivas y Retos de un Nuevo Medio de Comunicación <http://www.adven.com/monograf/>
- Meganet. El Concepto de Intranet <http://www.meganet.cl/meganet/webmaster/webInternet.htm>
- FarmaSist. Curso de Internet para principiantes. El Correo Electronico <http://www.cedimcat.com/Guies/inet/correo.htm>
- López Callejón, R. Internet: Ya somos 53 millones. Actualidad Económica en la Red. Tecnología. <http://www.recoletos.es/economica/ultimo/071097ultimo.htm>
- Microsoft. Guía para Internet. Fundamentos de los exploradores. http://www.microsoft.com/ie_intl/es/guide/guide1/topic4a.htm#bing
- Mundo Internet. Exploradores. <http://w3mint.cieamer.conacyt.mx/herramientas/exploradores.html>
- CD-Trader. ¿Cómo conectarse al Internet Relay Chat (IRC)? <http://home.coqui.net/cdtrader/steven/howto.html>
- PC News. Internet en Venezuela. Proveedores de Acceso. <http://204.215.214.198/240401.htm>
- Piscitell, Alejandro. El Panóptico electrónico. Lared. <http://www.lared.com.ve/vision27.html>
- Sánchez, Víctor INTERNET: Nuevas Perspectivas de desarrollo <http://www.lania.mx/spanish/publicaciones/newsletters/summer95/art5f.html>

INTRANET

- Ambegaonkar, P. Kit de recursos de Intranet. Mc Graw Hill, 1997.
- The Web Factory <http://www.intranet-expo.com/floorplan/list214.html>
- Intranet Expo 98 <http://www.intranet-expo.com/>
- Evolución <http://www.evolution.cl/web-serv/intranet.htm>
- Soluciones Intranet <http://www.interplanet.es/enterprise/soluciones/intranet/welcome2.htm>
- IntranetWare. Intranetwork software. <http://www.novell.com/intranetwork/>
- Fortune. Intranets. <http://fortune/specials/intranets/>
- Fortune. Intranets.Web Glossary <http://fortune/specials/intranets/glossary/>

HTML

- ¿Cómo crear una página Web? Guía de redacción en HTML. <http://www.ocea.es/forem/guiahtml.htm> <http://www.sausage.com>
- PC News. <http://www.pc-news.com.ve/ique.htm>
- Ejemplos del uso de imágenes en documentos HTML: <http://www.pc-news.com.ve/9609/28sample.htm>
- Animación: <http://www.sausage.com>

JAVA

- JavaOne. Sun's 1998 worldwide developer conference <http://java.sun.com/javaone>

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
RADIO COMUNICACIONES

Introducción

Las Telecomunicaciones son un elemento indispensable para la "vida" del hombre moderno. La Especialización en Gerencia Mención: Redes y Telecomunicaciones de la Universidad Yacambú, pretende formar profesionales idóneos en la gerencia técnica de las Telecomunicaciones para afrontar los retos que esa realidad impone. La asignatura Radio Comunicaciones, obligatoria dentro del Plan de Estudios de dicha especialidad intenta consolidar el componente básico indispensable para la formación del futuro Especialista.

Objetivos

Introducir los conceptos básicos, principios técnicas de las telecomunicaciones analógicas y digitales vía radio, y estudiar el aire como medio de transmisión.

Contenido Programático

1. El Radio. Análisis de señales, comunicaciones Banda Base Analógica y Digital y Modulación Analógica y Digital.
2. La Transmisión. Teoría de ondas, propagación de ondas electromagnéticas en el espacio y antenas.

Actividades

Las actividades que realizaremos en este curso son: Foro de Bienvenida, Foros de consulta para aclarar dudas, exámenes, una infografía y el trabajo final. Para más detalle, ver la sección de actividades académicas.

Sistema De Evaluación

Infografía	10 puntos
Examen 1	15 puntos
Examen 2	15 puntos
Examen 3	15 puntos
Examen 4	15 puntos
Trabajo final	30 puntos

Bibliografía Y Páginas De Consulta

- Digital and Analog Communication Systems. K. Sam Shanmugam. Editorial: John Wiley & Sons.
- Teoría Electromagnética, Principios y Aplicaciones. Carl T. A. Johnk. Editorial Limusa.
- Sistemas de Comunicaciones Electrónicas. Wayne Tomasi. Editorial: Prentice Hall.
- [Apuntes sobre ondas, campos eléctricos y magnéticos.](#)
- [Más apuntes sobre Ondas.](#)
- [Notas sobre antenas \(español\).](#)
- [Notas sobre antenas \(inglés\).](#)
- [Notas sobre modulación analógica.](#)
- [Página del ITU.](#)
- [Revista Data Communications.](#)
- [Revista Wirelessweek.](#)
- [Tendencias en telecomunicaciones.](#)
- [Wireless Data Forum.](#)

Facilitador:

Prof. Juan García: Ing. Electrónico USB. Especialista en Organización UCV. Experto en Radio Comunicaciones.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
REDES VSAT

Descripción Del Curso

La Sociedad del Conocimiento en que estamos inmersos dificulta cada vez más ser capaz de poseer toda la información que requiere un profesional de vanguardia sobre un área específica. Sostenemos que el "empoderamiento" y la Gestión del Cambio en el manejo del conocimiento es una característica esencial de los líderes, gerentes y expertos de este nuevo milenio.

La tecnología para manejo de información es reconocida como un requisito explícito de competitividad. Como usar esa tecnología de manera óptima es el reto que enfrentan las organizaciones del siglo XXI. Para ello es indispensable contar con profesionales informados y con una actitud crítica hacia el manejo de esas nuevas tecnologías que además deben conocer.

En la actualidad, el desarrollo de la tecnología ha puesto en circulación cantidades ingentes de información en diversas modalidades y manifestaciones. La más fiel representación actual es la red de redes conocida como la gran autopista de la información INTERNET. Internet se asemeja a una amalgama de computadoras que hacen el milagro de conectar a miles de millones de personas e instituciones dispersas por el mundo. Esto permite una poderosa capacidad para manejar información con lo cual emerge como uno de los más grandes paradigmas de finales del siglo XX.

Este nuevo paradigma tecnológico, tiene profundas repercusiones en el ámbito productivo o comercial ya que con una tendencia exponencial de crecimiento, está sacudiendo en muchos sentidos la forma como la percibía e interactuaba en su cotidianidad.

Vemos, pues que Internet emerge como la génesis de la información, como un instrumento para el soporte de la producción de bienes y servicios donde las transacciones multimedia van a determinar las nuevas formas de interacción e interrelación en la sociedad.

La interconexión de Redes es uno de los retos que enfrentan las organizaciones del siglo XXI. Los esfuerzos para lograrlo han sido variados y disímiles. Una de las tecnologías que está impactando la realidad mundial desde hace 20 años es la que involucra el manejo de Redes VSAT que permite enviar gran cantidad de información de un lado al otro del globo terrestre en instantes, con el impacto que ello supone.

Objetivos

Analizar las Redes VSAT para que al finalizar la asignatura, el participante esté en condiciones de describir la tecnología de la transmisión de datos utilizando antenas transmisoras de poco tamaño, tomando como base el dominio de los conceptos, principios y proposiciones metodológicas trabajados en el desarrollo de la cátedra.

Objetivos Específicos

- Examinar la evolución de las Redes VSAT, sus elementos y características.
- Establecer Ventajas y Desventajas de las Redes VSAT.
- Analizar las topologías de las Redes VSAT.
- Conocer la configuración y las técnicas de Acceso de Redes VSAT.
- Revisar la Administración de Redes VSAT.

Temas

- Redes VSAT: Evolución, elementos y características.
- Ventajas y Desventajas de las Redes VSAT.
- Topologías de las Redes VSAT.
- Configuración de Redes VSAT.
- Técnicas de Acceso de Redes VSAT.
- Administración de Redes VSAT.

Evaluación

Evaluación 1	25%
Evaluación 2	25%
Trabajo 1	15%
Foros	35%

Actividades Específicas

Realizar el examen sobre aspectos básicos de Vsat
Presentación de trabajos de acuerdo con instrucciones previas.
Preparación de un Foro.

Líneas De Investigación

1. Desarrollo de soluciones (Hardware)
2. Tecnología Satelitar

Facilitador:



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

Prof. Juan García: Ing. Electrónico USB. Especialista en Organización UCV. Experto en Radio Comunicaciones.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

Introducción

La tasa de cambios de la introducción de nuevas tecnologías crece de manera exponencial. Si a esto le agregamos la rápida obsolescencia de esas tecnologías y el convencimiento que nos transmite la literatura gerencial acerca de la necesidad de incorporar nuevas tecnologías para garantizar la supervivencia, el reto que se plantea a los encargados de gerenciar el proceso tecnológico en las organizaciones es enorme.

Hace un par de años Chang en su obra tecnovisión introdujo el concepto de desconexión, que se une a la necesidad de alinear la tecnología con las estrategias del negocio para ser exitosos.

Ante la realidad expuesta este curso plantea la necesidad de tomar en consideración todos los elementos necesarios para incorporar con éxito nuevas tecnologías en nuestros procesos organizacionales.

Objetivos

General

Al finalizar el curso los participantes estarán en capacidad de incorporar, de manera efectiva, nuevas tecnologías a sus procesos organizacionales.

Específicos

Diagnosticar la realidad tecnológica de los procesos donde están inmersos los participantes.

Reconocer la necesidad y estar en capacidad de alinear la tecnología de información con la estrategia del negocio.

Identificar las características de las Nuevas Tecnologías.

Incorporar las nuevas Tecnologías a un proceso real.

Contenido Programático

1. Hardware, características, componentes, elementos de interconexión
2. Software, características, necesidades de hardware, sistemas operativos, aplicaciones.
3. ¿Cómo alinear la tecnología con la estrategia del Negocio?
4. Nuevas Tecnologías: Origen, Características, Ventajas y Desventajas. (Se analizarán al menos cuatro (4)).

Evaluación

Diagnóstico de la Realidad Actual	15 %
Alinear la Tecnología y Estrategia	15 %
Foro	20 %
Investigación	20 %
Propuesta de incorporación de Nuevas Tecnologías	30%

Bibliografía

1. PARDO J.: Sistemas de Información en la Empresa. Publicación Digital (CD). P&A, Caracas, 1998-1999.
2. PARDO J.: La Información como Recurso Estratégico. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.
3. CORNELLA, A.: Los Recursos de Información. Mc Graw Hill, 1994.
4. PARDO J.: Alineando la Tecnología para Manejo de Información con la Estrategia del Negocio. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.
5. ANDREU, R y Otros: Estrategias y Sistemas de Información. McGraw-Hill. Madrid, 1991.
6. CHURCHMAN, W.: El Enfoque de Sistemas. Edit. Diana, México, 1973.
7. BERTALANFFY, L.: Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, Desarrollo, Aplicaciones. Fondo de Cultura Económica, México, 1987.
8. DAVIS, G. Y OLSON, M.: Sistemas de Información Gerencial. McGraw-Hill. Segunda Edición (primera en español), México, 1989
9. JURANOVIC, M.: Fundamentos de Sistemas y Sistemas de Información Gerencial. Ediciones Amón. 9ª edición, Caracas, 1988.
10. KENDALL Y KENDALL: Análisis y Diseño de Sistemas. Prentice-Hall, México, 1991.
11. MONTILVA, J.: Desarrollo de Sistemas de Información. Universidad de los Andes, Mérida, 1991.
12. SENN, J.: Sistemas de Información para la Administración. Grupo Editorial Iberoamericana, Tercera Edición. (Versión en español), México, 1987.
13. PARDO J.: Modelo Cibernético. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.
14. ZAVARCE, Carlos: Temas de Fronteras en el Campo de la Gerencia. Postgrado en Ciencias Administrativas. FACES-



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS

UCV. Editorial Tropikos. Caracas, Venezuela, 1994.

15. ZAVARCE, Carlos: Sistemas de Información Bajo Enfoque Cibernético. UCV, Publicaciones, 1995.

16. PARDO J.: Redes y Telecomunicaciones. Publicación Digital (CD). P&A, Caracas, 1998-1999.

17. PARDO J.: Computación Móvil. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

18. PARDO J.: Multimedia. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

19. PARDO J.: Internet. Publicación Digitales (CD). P&A, Caracas, 1998-1999.

20. PARDO J.: Internet. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

21. PARDO J.: Realidad Virtual. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

22. PARDO J.: Sistemas Expertos. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

23. PARDO J.: Redes. Publicación Digital (CD). P&A, Caracas, 1998-1999.

24. PARDO J.: Intranet. Publicación Digital (Diskette). P&A, Caracas, 1998-1999.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
TELECOMUNICACIONES EN LA EMPRESA

Introducción

Día a día cada uno de nosotros emplea las telecomunicaciones en las actividades personales de trabajo. Siempre utilizamos el teléfono para tener conversaciones a distancia y poco a poco se está integrando una sociedad en la cual la transferencia de información juega un papel muy importante de desarrollo. Las tecnologías de información son la clave en toda empresa que quiere maximizar su producción o sus ganancias.

Por ello, las empresas realizan grandes inversiones para actualizar sus Sistemas, además de mejorar sus procesos donde aplican los últimos avances tecnológicos como las señales satelitales, Internet, redes de información interconectadas entre cada una de sus agencias y un sinnúmero de avances especializados, teniendo en las telecomunicaciones su principal aliado.

El estudio de diversas tecnologías de telecomunicaciones existentes actualmente en el mercado, contribuye ampliamente a obtener un conocimiento más claro de las características, ventajas, beneficios, costos y los aspectos más resaltantes de cada una de ellas.

Esta asignatura tiene como principal propósito aportar elementos que permitan a la utilización de las tecnologías de telecomunicaciones en las empresas, como contribución al desarrollo de las mismas.

Objetivo General

Al final de la asignatura, los alumnos estarán en capacidad, analizar y evaluar las características técnicas y económicas de las tecnologías de telecomunicaciones estudiadas y diseñar una solución tecnológica para una empresa.

Objetivos Específicos

Identificar las diferentes tecnologías de telecomunicaciones existentes en el mercado y su status en Venezuela.

Estudiar métodos que permitan la evaluación y selección de tecnologías.

Evaluar las características técnicas y económicas de las tecnologías de telecomunicaciones aplicando diversos métodos.

Diseñar una solución de telecomunicaciones para una empresa utilizando la tecnología seleccionada.

Temas

UNIDAD 1: REDES SATELITALES Y REDES INALÁMBRICAS.

UNIDAD 2: INTERNET, FRAME RELAY, ATM, RDSI (Red Digital de Servicios Integrados), ADSL, VPN (Red privada Virtual).

UNIDAD 3: Métodos para la Evaluación y Selección de Tecnologías de Telecomunicaciones.

UNIDAD 4: Aplicación de los temas estudiados en un caso práctico real.

Sistema De Evaluación

Autoevaluación	10%
Coevaluación	10%
Trabajos	20%
Investigación en Internet	20%
Foro	20%
Trabajo Final y/o Examen Final	20%

Bibliografía

CABALLERO, José. **Redes de Banda Ancha**. Editorial Marcombo, S.A., España, 1998.

COSS BU, Raúl. **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión**, Editorial Limusa, S.A. de C.V, México, 1999.

GS Comunicaciones. **Telecomunicaciones: Redes de Datos**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México 1998.

HUIDOBRO, José. **Comunicaciones, guía rápida**, Editorial Paraninfo, 2ª Edic., Madrid, 1997.

KENDALL Y KENDALL. **Análisis y Diseño de Sistemas**, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1991.

PARDO, J. **Redes y Telecomunicaciones**. CD. Publicación Digital. Caracas 1998-1999.

PARNELL, Teré. **Guía de Redes de Área Extensa**, McGraw-Hill, España, 1997.

SALAMONE, Salvatore. **Gestión de Conectividad Remota**, Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U., España, 1998.

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)



UNIVERSIDAD YACAMBÚ
VICERRECTORADO DE ESTUDIOS VIRTUALES
PLAN DE ESTUDIO
TELECOMUNICACIONES AVANZADAS
TELEFONÍA

Objetivos

Luego de haber completado este curso el estudiante será capaz de:

- Describir el propósito y las funciones de las diferentes partes de un sistema telefónico.
- Describir la evolución de los equipos de conmutación en los sistemas telefónicos.
- Diferenciar entre sistemas de conmutación públicos y privados.
- Describir las características de las señales analógicas.
- Describir los diferentes tipos de líneas telefónicas.
- Describir los diferentes servicios telefónicos

Evaluación

ACTIVIDAD	PONDERACIÓN
Trabajos	20%
Estudio de Caso	40%
Foros	20%
Examen	20%

Horario Virtual:

Atención Permanente vía electrónica

[Subir](#)