



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**SECRETARÍA**  
**ARAGUA VENEZUELA**

FACULTADES: INGENIERIA

ESCUELA : SISTEMAS

ASIGNATURA: TELEINFORMATICA

CODIGO: ET-283

UNIDADES CREDITO: 3 U.C.

DENSIDAD HORARIA: H.T.: 2  
H.P.: 2  
T.H.: 4

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

*Al culminar el desarrollo de la presente unidad curricular, el estudiante deberá conocer en forma general, los elementos que integran un sistema teleinformático en función de Tx= Transmisión de datos, según los niveles del marco de referencia OSI, indispensable para el diseño de redes tipo local y redes de tipo WAN.*

  
Ing. María Auxiliadora Medina Smith  
Secretaria

UNIDAD: I

*INTRODUCCION A LA TELEINFORMATICA*

DURACION: 1 SEMANA

OBJETIVO GENERAL:

*Representar gráficamente la estructura básica de un sistema de Teleinformático.*

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 1.1.- Teleinformática . Definición*
- 1.2.- Evolución histórica de la s Telecomunicaciones..*
- 1.3.- Composición Básica de un sistema teleinformático.*
- 1.4.- Representación básica de sistemas de telecomunicaciones.*

UNIDAD: II

*COMPONENTES DE UN SISTEMA DE TELEINFORMATICA*

DURACION: 05 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

*Conocer la composición básica de un sistema de Teleinformática y los diferentes procesos de los componentes.*

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 2.1.- Componentes de un Sistema de teleinformática*
  - 2.1.1.- Sistema Central*
  - 2.1.2.- Modem*
  - 2.1.3. Multiplexores*
  - 2.1.4.- Terminales.*
- 2.2.- Configuración de redes de transmisión de datos.*
  - 2.2.1.- Red punto a punto (X.25)*
  - 2.2.2.- Redes Multipunto*
  - 2.2.3.- Redes de conmutación de paquetes.*
  - 2.2.4.- Redes telefónica conmutada.*
  - 2.2.5.- Redes de conmutación de circuitos*
  - 2.2.6.- Redes digitales de servicios integrados.*

UNIDAD III

*PROCOLOGOS DE COMUNICACION*

DURACION: 5 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

*Conocer los diferentes niveles que componen el marco de referencia OSI.*

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 3.1.- Definición*
- 3.2.- Composición básica de Modelo de Referencia OSI.*

  
Ing. María Auxiliadora Medina Smith  
Secretaria

3.3.- *Niveles de modelo de referencia OSI.*

3.4.- *Modelo de referencia TCP/IP*

#### UNIDAD IV

#### *REDES LAN Y WAN DE ALTA VELOCIDAD*

DURACION: 03 SEMANAS

#### OBJETIVO GENERAL:

*Conocer el funcionamiento de las Redes LAN y WAN de alta velocidad.*

#### CONTENIDO PROGRAMATICO:

4.1.- *ETHERNET*

4.2.- *100GANYLAN*

4.3.- *FAST ETHERNET*

4.4.- *DQDB*

4.5.- *CDDI*

4.6.- *FDDI*

4.7.- *FRAME RELAY*

4.8.- *ATM*

4.9.- *DSL*

4.10.-*WDM*

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS: *Clase magistral, trabajos grupales, trabajos individuales, exposiciones orales, evaluaciones Escritas, técnica de la pregunta.*

EVALUACION: *Evaluación continua.*

#### BIBLIOGRAFIA:

- Comer Douglas. Redes Globales. Prentice Hall
- Sheldon Ton. Novell Net 386. Mac Graw Hill
- González Néstor. Redes de Procesamiento. Mc Graw Hill
- Tanenbaum Andrew. Redes de Ordenadores. Prentice Hall
- Beltran José. Redes Locales de Computadores. Mc Graw Hill
- Madron Tomas. Redes de Area Local. Mc Graw Hill
- Sheldon Tom. Lan Times Enciclopedia de Redes. Mc Graw Hill
- Villalba Antonio. Teleinformática y Redes. Marcombo

  
Ing. María Auxiliadora Medina Smith  
Secretaria