



**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.*

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

*PROTOCOLOGOS 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.*
- 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*
- *Tanembaum 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*

