

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

<p>Nombre de la asignatura : Teleproceso y Redes de Computadoras</p> <p>Carrera : Licenciatura en Informática</p> <p>Clave de la asignatura : IFB-9333</p> <p>Horas teoría-Horas práctica-Créditos : 4-0-8</p>
--

2. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

A N T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Introducción a las Ciencias Computacionales	Concepto de bits, byte, palabras, caracteres, etc.
Organización de Computadoras	Arquitectura de una computadora.

P O S T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Ninguna	

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Proporciona conocimientos de comunicador de datos y la configuración de los tipos y redes para la selección y servicio de equipo.

3. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Conocer el proceso de comunicación de datos y los componentes de una red.

4. TEMARIO

NUM.	TEMAS	SUBTEMAS
I	Introducción a la comunicación de datos. (bits, bytes, baudios, caracteres, etc.)	<p>1.1 Antecedentes y conceptos básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de datos y transmisión de datos (bits, bytes, baudios, caracteres, tec.) - Antecedentes históricos - Campos de aplicación - Criterios que rigen la comunicación de datos <p>1.2 Componentes de un sistema de transmisión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componentes <ul style="list-style-type: none"> - Líneas - Terminales (tipo y clases) - Modems - Interfases - Redes - Componentes de software <ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de comunicación - Detección de errores.
II	Componentes de sistemas de transmisión.	<p>2.1 Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - A través de conductores <ul style="list-style-type: none"> - Líneas de 2 hilos - Cable coaxial - Fibras ópticas - Radiados <ul style="list-style-type: none"> - Microondas - Satélites. <p>2.2 Modems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asíncronos <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Estándares de interfases (RS-232C, RS422A y RS-449) - Síncronos <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Estándares (CCITT V.26, CCITT V.27 y CCITT V.29)
III	Transmisión de datos y Codificación	<p>3.1 Tipos de transmisión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidireccional (simple) - Bidireccional (half-duplex y full-duplex) <p>3.2 Modos de transmisión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síncrona - Asíncrona <p>3.3 Códigos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASCII - EBCDIC - GAUDOT <p>3.4 Teorema de Shannon</p> <p>3.5 Técnicas de transmisión, detección y corrección de errores.</p>
IV	Topología de Redes	<p>4.1 Clasificación de las topologías</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases (estrella, árbol e irregular) - Anillos (circular, círculos intersectoriales y completa) <p>4.2 Análisis de las Topologías</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad - Rapidez - Precisión

CONTINUACION

V	Procesos Distribuidos	5.1 Procesos Distribuidos 5.2 Redes - Locales (ethernet) - Remotas (sna y decnet) - Otras (arpanet) 5.3 Otras opciones - Facsimil - Telex - Video text - Tele text
---	-----------------------	---

5 APRENDIZAJES REQUERIDOS

6 SUGERENCIAS DIDACTICAS

7. SUGERENCIAS DE EVALUACION

NOTA: Los dos puntos anteriores deberán se elaborados y enriquecidos por la Academia en conjunto con el Departamento de Desarrollo Académico.

8. UNIDADES DE APRENDIZAJE

NUMERO DE UNIDAD : I

NOMBRE DE LA UNIDAD: INTRODUCCION A LA COMUNICACION DE DATOS

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Tener una base de conceptos que le ayuden a comprender el proceso de comunicación de datos.	1.1 Conceptos de datos y transmisión de datos 1.2 Antecedentes Históricos del teleproceso 1.3 Campos de aplicación 1.4 Criterios para la clasificación de la comunicación 1.5 Bits, bytes, palabras, Baudios y caracteres 1.6 Codificación de la información 1.7 Protocolos de comunicación 1.8 Canales y errores	1