



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Tecnología de las Comunicaciones” (1130042) del curso académico “2005-06”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoATq1670U.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoATq1670U	PÁGINA	1/4

Entre las diferentes **Aplicaciones de Internet** , las podemos agrupar en.

Comunicaciones: Correo electrónico, Grupos de Noticias, Charlas (chats), llamadas telefónicas .

Herramientas: La World Wide Web, Utilización de recursos de un servidor remoto (Telnet), Transferencia remota de archivos (FTP)

Multimedia: Audio y Video en Internet .

Servicios : Teleeducación , Telecompra, Búsquedas de información.

TECNOLOGIA DE COMUNICACIONES

CONTENIDO DEL PROGRAMA

TEMA 1: INFORMACIÓN, SEÑAL , SISTEMA , RED.

- ❖ Información , señales y sistemas
- ❖ Evolución de las Redes : Red Telefónica Básica, Red digital integrada , Red digital de servicios integrados e Internet.
- ❖ Protocolos de Comunicaciones: Sistema de Referencia para Sistemas abiertos.
- ❖ Calidad y medida de los sistemas.
- ❖ Calidad y medida de los servicios.

TEMA 2: CONCEPTOS BÁSICOS.

- ❖ Codificación de señales
- ❖ Transmisión serie y paralelo.
- ❖ Transmisión asíncrona y síncrona
- ❖ Transmisión simplex , duplex y halfduplex

Práctica 1: *Programa de Entrada /salida con formato asíncrono.*

TEMA 3: REPRESENTACIÓN DE SEÑALES Y SISTEMAS

- ❖ Desarrollo en Serie de Fourier, Transformada de Fourier y FFT.
- ❖ Caracterización de un sistema lineal. Función de transferencia.
- ❖ Distorsión lineal de amplitud y fase.
- ❖ Medidas.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoATq1670U	PÁGINA	2/4

TEMA 4: PERTURBACIONES.

- ❖ Ruido. Tipos. Representación espectral
- ❖ Diafonía.
- ❖ Interferencias.
- ❖ Medidas y soluciones .

Práctica 2: Programa de representación en el tiempo y la frecuencia de señales con ruido, y su filtrado.

TEMA 5: SISTEMAS DE COMUNICACIONES DIGITALES.

- ❖ Digitalización de la señal.
- ❖ Multiplexación de las señales.
- ❖ Codificación de línea.
- ❖ Tipos de modulación.
- ❖ Medios de transmisión.
- ❖ Sistema de Comunicaciones con F.O.

Prácticas 3 y 4:

- ❖ *Simulación de dos sistemas de comunicaciones y medidas: el primero centrado en la codificación de línea y el segundo en las modulaciones digitales.*
- ❖ *Diseño de un sistema de fibra óptica y medida de los parámetros más significativos que lo definen.*

TEMA 6: DIFERENTES TIPOS DE REDES

- ❖ Técnicas de optimización del canal (transmisión): multiplexación y concentración.
- ❖ Técnicas de compartición de canal : sondeo y contienda.
- ❖ Técnicas de conmutación : circuitos y paquetes.

TEMA 7: REDES DE AREA LOCAL.

- ❖ Objetivos
- ❖ Diferentes topologías.
- ❖ Dispositivos físicos
- ❖ Acceso al medio
- ❖ Medidas.

Práctica: Montaje de un enlace entre ordenadores, conectado, programas y medidas.

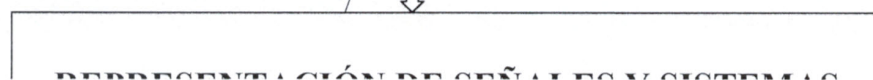
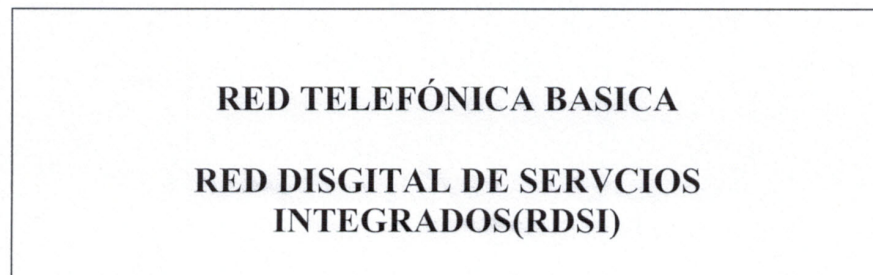
Código:PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoAtq1670U. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoAtq1670U	PÁGINA	3/4

TEMA 8:INTERNET.

- ❖ Topología
- ❖ Protocolos TCP/IP
- ❖ Protocolos de aplicación.
- ❖ Servicios.

Practica: “ Visualización de los diferentes unidades de información que se intercambian para las diferentes capas , en el caso de una aplicación WEB”

BLOQUES TEMÁTICOS:



Código:PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoATqL670U.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM758CTT7TNBXZz/ZPoATqL670U	PÁGINA	4/4