

AÑO: 2020		PLANIFICACIÓN - COMUNICACIONES DE DATOS			
#	FECHA	OBSERVACIONES	TEMA	Profesor	Hoja de Ruta
1	jueves, 13 de agosto		Introducción a la materia *1 - Modelo para las comunicaciones. Sistema de comunicación, partes de la comunicación, redes de datos, definición de protocolo y modelo de capas.	Elgueta	
2			Introducción a la materia *2 - Modelo OSI. Modelo de Internet de 4 capas. Modelo TCP/IP. Principio de extremo a extremo.	Mansilla	
3	jueves, 20 de agosto		Línea de transmisión, características de las señales, señales analógicas y digitales.	Elgueta	
4			Ancho de banda, capacidad del canal, velocidad de transmisión y ruido en la línea	Mansilla	
5	jueves, 27 de agosto		Medios de Transmisión, alámbricos, cable utp, cable coaxil, FO	Elgueta	
6			Medios de Transmisión, inalámbricos, Microondas terrestres, satelitales, características - WIFI	Mansilla	
7	jueves, 3 de septiembre		Codificación de señales - Modulación. Datos digitales-señales digitales, técnicas de codificación, técnicas de aleatorización.	Elgueta	
8			Datos digitales - señales analógicas, modulación de señales, ASK, PSK, FSK	Mansilla	
9	jueves, 10 de septiembre		Datos analógicos-señales digitales, modulación PCM y modulación Delta. Datos analógicos-señales analógicas, FM, AM	Elgueta	
10		<<Ctrol de lectura 1>>	Paradigma de conmutación de circuito, redes conmutadas, encaminamiento y señalización.	Mansilla	
11	jueves, 17 de septiembre	MESAS		Elgueta	
12		MESAS		Mansilla	
13	jueves, 24 de septiembre		Paradigma de conmutación de paquetes, datagrama Vs. Circuito virtual, retardos, encaminamiento, algoritmos de mínimo costo.	Elgueta	
14			Transmisión síncrona y asíncrona, detección de errores, corrección de errores. Control de flujo. Control de errores.	Mansilla	
15	jueves, 1 de octubre		Protocolo de control de enlace de datos HDLC	Elgueta	
16			Multiplexación del enlace, FDM, TDM síncrona y estadística.	Mansilla	
17	jueves, 8 de octubre		última milla: RDSI- xDSL-Cable módem	Elgueta	
18			última milla: Wisp, GPon	Mansilla	
19	jueves, 15 de octubre		TCP/IP - Direccionamiento, protocolos de capa 3, IPV4 IPV6, enrutamiento, protocolos, Rip, ospf, BGP. Routing de la internet. Sistemas autónomos.	Elgueta	
20			TCP/IP: Capa 4. TCP	Mansilla	
21	jueves, 22 de octubre		TCP/IP (práctica de direccionamiento)	Elgueta	
22			UDP funcionamiento. TCP/IP (práctica herramientas de visualización de protocolos, enrutamiento)	Mansilla	
23	jueves, 29 de octubre		Arqueología WAN: X25-FrameRelay ATM	Elgueta	
24			WAN: PDH, SDH y SoNet	Mansilla	
25	jueves, 5 de noviembre		WAN: DWDM	Elgueta	
26		<<Ctrol de lectura 2>>	WAN: MPLS	Mansilla	
27	jueves, 12 de noviembre		Recuperatorios	Elgueta	
28			Firma de Regularidades	Mansilla	

Modelo para las comunicaciones. Sistema de comunicación, partes de la comunicación, redes de datos, definición de protocolo y modelo de capas.
Modelo Osi. Modelo de Internet de 4 capas. Modelo TCP/IP. Principio de extremo a extremo.
Línea de transmisión, características de las señales, señales analógicas y digitales.
Ancho de banda, capacidad del canal, velocidad de transmisión y ruido en la línea
Medios de Transmisión, alámbricos, cable utp, cable coaxil, FO
Medios de Transmisión, inalámbricos, Microondas terrestres, satelitales, características
Codificación de señales - Modulación. Datos digitales-señales digitales, técnicas de codificación, técnicas de aleatorización.
Datos digitales - señales analógicas, modulación de señales, ASK, PSK, FSK
Datos analógicos-señales digitales, modulación PCM y modulación Delta. Datos analógicos-señales analógicas, FM, AM
Paradigma de conmutación de circuito, redes conmutadas, encaminamiento y señalización.
Paradigma de conmutación de paquetes, datagrama Vs. Circuito virtual, retardos, encaminamiento, algoritmos de mínimo costo.
«primer control de lectura» Transmisión síncrona y asíncrona, detección de errores, corrección de errores. Control de flujo. Control de errores.
MESAS
Protocolo de control de enlace de datos HDLC
Multiplexación del enlace, FDM, TDM síncrona y estadística.
última milla: RDSL- xDSL-Cable módem
última milla: Wisp, GPon
TCP/IP - Direccionamiento, protocolos de capa 3, IPV4 IPV6, enrutamiento, protocolos, Rip, ospf, BGP. Routing de la internet. Sistemas autónomos.
TCP/IP: Capa 4. TCP
TCP/IP (práctica de direccionamiento)
UDP funcionamiento. TCP/IP (práctica herramientas de visualización de protocolos, enrutamiento)
Arqueología WAN: X25-FrameRelay ATM
WAN: PDH, SDH y SoNet
WAN: DWDM
«segundo control de lectura» WAN: MPLS
«Recuperatorio»
Firma de Regularidades