



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: ARQUITECTURA DE REDES DE ACCESO Y MEDIO COMPARTIDO		
GRADO: Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	CURSO: 2º	CUATRIMESTRE: 1º

CRONOGRAMA ASIGNATURA									
SE-MA-NA	SE-SIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (Marcar X)		Indicar espacio necesario distinto aula (aula inform, laboratorio, etc..)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores (*)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			GRAN-DE	PE-QUE-ÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
1	1	Presentación de la Asignatura. Introducción a las Arquitecturas de Redes de Comunicaciones. Conceptos de Red, Protocolo, Interfaz,	X			NO	Acceso a la plataforma moodle (Aula Global). Lectura de la Guía de la Asignatura. Conocimiento de la metodología utilizada en clase. Mecanismos de Evaluación, Cronograma, etc. Identificación de foros. Presentación del alumno en la plataforma.	1,5	7
1	2	Descripción panorámica del funcionamiento de la RDSI/RTC		X		NO	Participación en foro del módulo 1 sobre el tema propuesto en clase. Revisión Capítulo 2 Valdar.	1,5	
2	3	Arquitectura TCP/IP y OSI	X			NO	Identificación de la arquitectura de protocolos para distintos elementos de la red. Participación en el foro del Tema 1 sobre tema propuesto en clase. Estudio Capítulo 1 y 2 Forouzan.	1,5	7
2	4	Sistemas de Cableado Estructurado Sesión problemas/Cuestiones		X		SI	Estudio Capítulo 3 y 7 Forouzan. Revisión de los conceptos básicos desarrollados en el módulo 2. Participación en Foro Tema 2. Desarrollo de un trabajo opcional en grupo de dos alumnos de dimensionado de SCE.	1,5	
3	5	El interfaz de comunicaciones Estándares de Nivel Físico. Ejemplos: V.24 Medios de Transmisión T. Nyquist y Shannon	X			NO	Estudio Capítulo 10 y 11 Forouzan. Realización de problemas propuestos en clase. Participación en foro en foro del tema 3	1,5	7
3	6	Nivel de Enlace Objetivo		X		NO	Estudio Capítulo 10 y 11 Forouzan. Realización de problemas propuestos en clase. Participación en foro en foro del tema 3	1,5	

		Definiciones y representaciones Funciones a resolver por el nivel de enlace Tipos de Enlaces Control de Errores					sobre el tema propuesto en clase. Análisis cualitativo de técnicas ARQ con errores.		
4	7	Nivel de Enlace Técnicas de Control de Flujo ARQ (Sin errores)	X			NO	Estudio Capítulo 11 Forouzan. Realización de problemas propuestos en clase. Participación en foro en foro del módulo 3 sobre el tema propuesto en clase.	1,5	7
4	8	Nivel de Enlace Sesión problemas/Cuestiones		X		SI	Estudio Capítulo 11 Forouzan. Análisis cualitativo de técnicas ARQ con errores.	1,5	
5	9	Nivel de Enlace Técnicas de Control de Flujo. ARQ (Con Errores)	X			NO	Estudio Capítulo 11 Forouzan. Desarrollo de problemas propuestos en clase sobre sistemas ARQ con errores.	1,5	7
5	10	Nivel de Enlace Ejemplos: Protocolo HDLC, PPP, SLIP		X		NO	Estudio Capítulo 11 Forouzan. Revisión de protocolos de nivel de enlace.	1,5	
6	11	Clase de Revisión de Nivel de Enlace. Preguntas & Respuestas.	X			NO	Desarrollo de problemas propuesto para Prueba Formativa I.	1,5	7
6	12	Nivel de Enlace Sesión problemas/Cuestiones		X		SI	Estudio Capítulo 11 Forouzan. Revisión de la problemática de los protocolos de nivel de enlace. Análisis de ejemplos de protocolos con especial énfasis en el caso de HDLC.	1,5	
7	13	Técnicas de Acceso al medio Concepto de Multiplexación. Técnicas de Reserva: TDM, TDMA	X			NO	Estudio Capítulos 6 (6.1) y 12 Forouzan. Estudio mecanismos de contienda y selección mediante. Desarrollo de problemas propuestos. Participación en foro Tema 4. Desarrollo de problemas propuesto para Prueba Formativa I.	1,5	7
7	14	Técnicas de Acceso al medio Ejemplos de sistemas TDM, TDMA cas de Acceso al medio		X		NO	Estudio Capítulo 12 Forouzan. Desarrollo de problemas de dimensionado de técnicas TDM y TDMA.	1,5	
8	15	Técnicas de Acceso al medio Técnicas de Contienda: Aloha, Aloha Ranurado, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA	X			NO	Estudio Capítulo 12 Forouzan. Análisis cuantitativo de técnicas de contienda. Desarrollo de problemas propuestos. Participación en foro tema 4.	1,5	7
8	16	Técnicas de Acceso al medio Ejemplos de sistemas basados en contienda		X		NO	Estudio Capítulo 12 Forouzan. Desarrollo de problemas propuesto para Prueba Formativa I.	1,5	
9	17	Técnicas de Acceso al medio Técnicas de Selección: Paso de testigo en bus y anillo	X			NO	Revisión general de módulos 1, 2 y 3.	1,5	7
9	18	PRUEBA FORMATIVA I		X		NO	Revisión general de módulos 1, 2 y 3.	1,5	
10	19	Redes de área local Conceptos Básicos Arquitectura Nivel LLC Nivel MAC	X			NO	Estudio Capítulo 12 Forouzan. Participación en foro Tema 5 sobre tema propuesto en clase.	1,5	7
10	20	Redes de área local. Tecnología de Red Ethernet (IEEE 802.3)		X		NO	Estudio Capítulo 12 Forouzan. Análisis de la Tecnología Ethernet. Dimensionado basado en CSMA/CD. Participación	1,5	

						en foro módulo 4 sobre tema propuesto en clase.			
11	21	Redes de área local Análisis de Redes de Acceso a Internet RTC/RDSI ADSL Cable Modem Línea Dedicada Red de Área Local Red Inalámbrica: Wifi, 3G	X			NO	Estudio Capítulo 9 y 14 Forouzan. Desarrollo de problemas sobre tecnología Ethernet. Participación en foro Tema 5 sobre tema propuesto en clase. Revisión de mecanismos de interconexión de nivel de enlace con especial énfasis a técnicas de auto-aprendizaje y encaminamiento fuente. Participación en foro Tema 6 sobre tema propuesto en clase.	1,5	7
11	22	Interconexión de Subredes Nivel Físico: Repetidores y Hubs Nivel de Enlace: Bridges y Switches		X		NO	Estudio Capítulo 15 Forouzan. Desarrollo de problemas de interconexión propuestos en clase para desarrollo de prueba formativa II. Participación en foro módulo 4 sobre tema propuesto en clase. Análisis de técnicas de despliegue de redes VLAN implícitas y explícitas. Análisis de requisitos para los distintos elementos de la red.	1,5	
12	23	Interconexión de Subredes Bridges Transparentes Bridges Source Routing	X			NO	Estudio Capítulo 15 Forouzan. Desarrollo de problemas de interconexión propuestos en clase para desarrollo de prueba formativa II. Revisión general de los conceptos teórico-prácticos de los temas 5 y 6.	1,5	7
12	24	Interconexión de Subredes Sesión problemas/Cuestiones		X		SI	Estudio Capítulo 15 Forouzan. Análisis de técnicas de despliegue de redes VLAN implícitas y explícitas. Análisis de requisitos para los distintos elementos de la red.	1,5	
13	25	Interconexión de Subredes Redes Locales Virtuales (IEEE 802.1q)	X			NO	Estudio Capítulo 15 Forouzan. Desarrollo de problemas de interconexión propuestos en clase para desarrollo de prueba formativa II	1,5	7
13	26	Clase de Revisión problemas Módulo 4		X		NO	Revisión general de los conceptos teórico-prácticos de los temas 5 y 6.	1,5	
14	27	Clase de Revisión módulo 4. Preguntas & Respuestas.	X			NO	Desarrollo de problemas módulo 4 propuestos para prueba formativa II	1,5	7
14	28	Prueba Formativa II		X		NO	Preparación evaluación final	1,5	
SUBTOTAL								42	+ 68 = 110
15	29	Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc							
15	30	Preparación de evaluación y evaluación						3	
TOTAL								150	

(*) El número máximo de sesiones con 2 profesores y/o de laboratorios experimentales será de 4.