



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: ARQUITECTURA DE REDES DE ACCESO Y MEDIO COMPARTIDO		
GRADO: INGENIERÍA SISTEMAS AUDIOVISUALES	CURSO: 2	CUATRIMESTRE: 1

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	<p>Presentación de la Asignatura.</p> <p>Introducción a las Arquitecturas de Redes de Comunicaciones. Conceptos de Red, Protocolo, Interfaz.</p> <p>Revisión de la arquitectura TCP/IP.</p>	X				<p>Acceso a la plataforma 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. Participación en el foro del módulo 1 sobre tema propuesto en clase. Revisión Capítulos 1 y 2 del Forouzan (todo el capítulo 1, 2.1, 2.2 y 2.3). Repasar 8.1 y 8.2 del Forouzan. Identificación de la arquitectura de protocolos para distintos elementos de la red.</p>	1,66	6,5

1	2	Descripción panorámica del funcionamiento de la RDSI/RTC		X			Participación en foro del módulo 1 sobre el tema propuesto en clase. Revisión Capítulo 2 Valdar.	1,66	
2	3	Nivel Físico Introducción del nivel físico. Definiciones básicas para el nivel físico.	X				Revisión capítulos 4 y 9 del Forouzan (todo 4 y 9.2, 9.3, 9.4 y 9.5).	1,66	6,5
2	4	Cableado, señales y datos Estándares de Nivel Físico. Ejemplos: V.90 y ADSL.		X			Capítulos 7 y 3 del Forouzan (todo 7 y 3.1, 3.2 y 3.3).	1,66	
3	5	Nivel de Enlace Objetivo Definiciones y representaciones Funciones a resolver por el nivel de enlace Tipos de Enlaces Detección de Errores Control de Flujo (técnicas)	X				Leer antes de la clase las secciones 10.1, 10.2, 10.3 y 10.4 del Forouzan. Participación en foro del módulo 3 sobre el tema propuesto en clase.	1,66	6,5
3	6	Nivel de Enlace Resolución de problemas de delimitación de tramas y detección de errores.		X			Resolver antes de la clase los problemas propuestos del boletín de problemas, que se resolverán en clase.	1,66	
4	7	Nivel de Enlace Técnicas de Control de Flujo (eficiencia) Técnicas de recuperación de errores - FEC - ARQ (técnicas)	X				Leer antes de la clase las secciones 11.1, 11.2, 11.3 y 11.4 del Forouzan. Realización de problemas propuestos en clase. Participación en foro en foro del módulo 3 sobre el tema propuesto en clase.	1,66	6,5
4	8	Nivel de Enlace Práctica nivel de enlace ARQ I		X	AULA INFORM.	SI	Primera sesión de la práctica de nivel de enlace.	1,66	

5	9	Nivel de Enlace Técnicas de recuperación de errores. - ARQ (eficiencia)	X				Leer antes de la clase la sección 11.5 del Forouzan. Desarrollo de problemas propuestos en clase sobre sistemas ARQ con errores.	1,66	6,5
5	10	Nivel de Enlace Resolución de problemas de control de flujo, control de errores y técnicas de acceso al medio.		X			Hacer los problemas básicos antes de esta clase de problemas.	1,66	
6	11	Técnicas de Acceso al medio Ejemplos de sistemas TDM, TDMA Técnicas de Acceso al medio	X				Desarrollo de problemas de dimensionado de técnicas TDM y TDMA. Leer antes de la clase el capítulo 6 del Forouzan.	1,66	6,5
6	12	Nivel de Enlace Resolución de problemas de control de flujo, control de errores y técnicas de acceso al medio.		X			Hacer los problemas básicos antes de esta clase de problemas.	1,66	
6	13	Nivel de Enlace Práctica nivel de enlace ARQ II		X	AULA INFORM.	SI	Segunda sesión de la práctica de nivel de enlace.	1,66	
7	14	Nivel de Enlace Ejemplos: Protocolo HDLC, PPP, SLIP	X				Leer antes de la clase las secciones 11.6 y 11.7 del Forouzan.	1,66	6,5
7	15	Nivel de Enlace PRUEBA FORMATIVA I		X			Revisión de la problemática de los protocolos de nivel de enlace. Análisis de ejemplos de protocolos con especial énfasis en el caso de HDLC y ARQ con errores.	1,66	

8	16	Técnicas de Acceso al medio Técnicas de Contienda: Aloha, Aloha Ranurado, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA	X				Análisis cuantitativo de técnicas de contienda. Desarrollo de problemas propuestos. Participación en foro módulo 3. Leer antes de la clase la sección 12.1 del Forouzan.	1,66	6,5
8	17	Técnicas de Acceso al medio Resolución de problemas: Aloha, Aloha Ranurado, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA		X			Resolución de los problemas planteados en los boletines del tema de técnicas de acceso al medio.	1,66	
9	18	Redes de área local Conceptos Básicos Arquitectura Nivel LLC Nivel MAC	X				Estudio Capítulo 12 Forouzan. Participación en foro Tema 5 sobre tema propuesto en clase.	1,66	6,5
9	19	Redes de área local. Tecnología de Red Ethernet (IEEE 802.3)		X			Estudio Capítulo 12 Forouzan. Análisis de la Tecnología Ethernet. Dimensionado basado en CSMA/CD. Participación en foro módulo 4 sobre tema propuesto en clase.	1,66	
10	20	Interconexión de Subredes Nivel Físico: Repetidores y Hubs Nivel de Enlace: Bridges y Switches	X				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.	1,66	6,5
10	21	Práctica de Analizador de Protocolos		X	AULA INFORM.	SI	Lectura del enunciado de la práctica. Estudio de la herramienta wireshark	1,66	
11	22	Interconexión de Subredes Bridges Transparentes Bridges Source Routing	X				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.	1,66	6,5
11	23	Práctica de Bridges. Spanning Tree		X	AULA INFORM.	SI	Revisión de las características de los bridges transparentes. Lectura del enunciado de la práctica. Realización de los escenarios planteados desde un punto de vista teórico.	1,66	

12	24	Interconexión de Subredes Redes Locales Virtuales (IEEE 802.1q)	X				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.	1,66	6,5
12	25	Interconexión de Subredes Problemas VLAN		X			Desarrollo de cuestiones y problemas propuestos del tema 6.	1,66	
13	26	Redes de Área Local Tecnología WLAN 802.11	X				Estudio capítulo 14 Forouzan. Tecnologías de red local inalámbrica (wifi)	1,66	6,5
13	27	Interconexión de Redes Problemas de Diseño y Dimensionado de redes Ethernet y su interconexión.		X			Resolución de problemas propuestos en clase temas 5 y 6	1,66	
14	28	Clase de Revisión Prueba Formativa II	X				Revisión de dudas relacionadas con los conceptos teórico-prácticos de los temas 5 y 6.	1,66	6,5
14	29	PRUEBA FORMATIVA II		X			Preparación evaluación final	1,66	
Subtotal 1								49	91
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								140	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc						5	
16		Preparación de evaluación y evaluación							5
17									
18									
Subtotal 2									
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								10	
TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas)								150	