

DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Redes y Servicios de Comunicaciones Avanzadas		
GRADO: Ingeniería Telemática	CURSO: 3º	CUATRIMESTRE: 1º

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	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la Asignatura Repaso al encaminamiento en redes IP 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 1 Resolver un ejercicio sencillo de encaminamiento estático 	1,66	7h
1	2	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al entorno virtual y al equipamiento de los laboratorios Introducción al desarrollo de protocolos sobre librawnet. Ejemplo de cliente y servidor Ethernet 		X		No	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 2 Instalar laboratorio virtual en PC personal Repasar el protocolo de resolución de direcciones ARP Preparar pseudocódigo cliente ARP 	1,66	

2	3	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de un cliente ARP 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del cliente ARP 	1,66	7h
2	4	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un cliente ARP • Comprobación de la funcionalidad del cliente ARP 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar el nivel de red IP: Direcciones IP, Cabecera IP • Preparar prototipo funciones capa IP • Preparar pseudocódigo función <code>ipv4_route_lookup()</code> 	1,66	
3	5	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema general implementación torre de protocolos ARP/IP/UDP • Diseño del nivel de red IP: estructura de la capa, funciones proporcionadas y cabecera IP 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del nivel IP • Preparar pseudocódigo funciones principales de la capa IP 	1,66	7h
3	6	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del nivel de red IP: estructura general de la capa, cabecera IP, función de <i>route lookup</i> 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con el desarrollo de la capa IP 	1,66	
4	7	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del nivel de red IP: envío/recepción y cliente/servidor 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con el desarrollo de la capa IP 	1,66	7h
4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del nivel de red IP: envío/recepción y cliente/servidor • Comprobación de la funcionalidad del nivel de red IP 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar transporte UDP: Puertos, Cabecera UDP y Pseudo-cabecera IP • Preparar pseudocódigo capa UDP, incluyendo prototipos de las funciones principales 	1,66	
5	9	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del nivel de transporte UDP: estructura general de la capa, manejo de puertos 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con el desarrollo de la torre de protocolos UDP/IP 	1,66	7h
5	10	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del nivel de transporte UDP • Comprobación funcionalidad del nivel de transporte UDP 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> • Leer el manual de los routers • Repasar las herramientas de configuración IP en Linux • Preparar ejercicio de configuración IP en routers y sistemas finales 	1,66	
6	11	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración IP routers y sistemas finales: routers Linksys y el comando IP 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 11 • Diseñar y probar la configuración del escenario de encaminamiento estático utilizando el entorno virtual • Entregar la torre de protocolos ARP/IP/UDP realizada 	1,66	7h
6	12	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la torre de protocolos ARP/IP/UDP 		X	4.1.B01/	Sí (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Leer la RFC de RIPv2 	1,66	

		<ul style="list-style-type: none"> desarrollada (I) Configuración de un entorno de encaminamiento estático (I) 			4.1.B02		<ul style="list-style-type: none"> Continuar con la configuración del escenario de encaminamiento estático 		
7	13	<ul style="list-style-type: none"> Protocolo de encaminamiento RIP 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 13 Completar el diseño y probar la configuración requerida utilizando el entorno virtual 	1,66	7h
7	14	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la torre de protocolos ARP/IP/UDP desarrollada (II) Configuración de un entorno de encaminamiento estático (II) Comprobación del entorno de encaminamiento estático 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)	<ul style="list-style-type: none"> Completar el diseño y probar la configuración requerida utilizando el entorno virtual 	1,66	
8	15	<ul style="list-style-type: none"> Configuración y despliegue del protocolo RIP: configuración básica, aspectos avanzados y monitorización 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 15 Diseñar y probar la configuración del escenario de encaminamiento con RIP utilizando el entorno virtual 	1,66	7h
8	16	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de un entorno de encaminamiento basado en RIP Comprobación del entorno de encaminamiento basado en RIP 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> Completar el diseño y probar la configuración requerida utilizando el entorno virtual 	1,66	
9	17	<ul style="list-style-type: none"> Protocolo de encaminamiento OSPF Configuración y despliegue del protocolo OSPF: configuración básica, aspectos avanzados y monitorización Aspectos avanzados de la configuración y despliegue conjunto de los protocolos RIP y OSPF 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 17 Diseñar y probar la configuración del escenario de encaminamiento con OSPF utilizando el entorno virtual 	1,66	7h
9	18	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de un entorno de encaminamiento basado en OSPF Comprobación del entorno de encaminamiento basado en OSPF 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> Completar el diseño y probar la configuración requerida utilizando el entorno virtual 	1,66	
10	19	<ul style="list-style-type: none"> Clase de resolución de dudas desarrollo de torre de protocolos ARP/IP/UDP. Preparación para el desarrollo del demonio RIPv2 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Terminar el desarrollo de la torre de protocolos ARP/IP/UDP (en caso de que fuese necesario) 	1,66	7h

							<ul style="list-style-type: none"> Diseñar y probar la configuración del escenario de encaminamiento con RIP y OSPF utilizando el entorno virtual 		
10	20	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de un entorno de encaminamiento basado en OSPF y RIP Comprobación del entorno de encaminamiento basado en OSPF y RIP 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> Completar el diseño y probar la configuración requerida utilizando el entorno virtual Editar el entregable sobre el escenario de encaminamiento completo Repasar el protocolo de encaminamiento RIPv2: Cabecera, Máquina de estados e Intercambio de Mensajes 	1,66	
11	21	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un demonio RIPv2: diseño general, formato de mensaje RIPv2 y cliente RIPv2 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Comenzar el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	7h
11	22	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del entorno de encaminamiento completo (I) Desarrollo de un demonio RIPv2: mensajes RIPv2 y cliente RIPv2 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	
12	23	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un demonio RIPv2: manejo de tablas de rutas RIPv2 y recepción multicast 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	7h
12	24	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del entorno de encaminamiento completo (II) Desarrollo de un demonio RIPv2: manejo de tablas de rutas RIPv2 y recepción multicast 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	
13	25	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un demonio RIPv2: servidor RIPv2 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	7h
13	26	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un demonio RIPv2: servidor RIPv2 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	
14	27	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un demonio RIPv2: mejoras 	X			No	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el desarrollo del demonio RIPv2 	1,66	7h
14	28	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un demonio RIPv2 Comprobación del demonio RIPv2 desarrollado 		X	4.1.B01/ 4.1.B02	No	<ul style="list-style-type: none"> Tutorías en grupo con routers (2x2h) Entregar el demonio RIPv2 y la torre de protocolos mejorada 	1,66	

15	29	• Evaluación del demonio RIPv2 y mejoras de la torre de protocolos (I)		X	4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)		1,66	
Subtotal 1								48,33	98
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								146,33	
15	30	• Evaluación del demonio RIPv2 y mejoras de la torre de protocolos (II)		X	4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)		1,66	
16-18		• Examen final (sólo para evaluación no continua)			4.1.B01/ 4.1.B02	Sí (2)		1,66	7
Subtotal 2								3,33	7
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								10,33	
TOTAL (Total 1 + Total 2. <u>Máximo 180 horas</u>)								156,66	