

DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Redes Software		
GRADO: En Ingeniería Telemática / Ingeniería de Sonido e Imagen / Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación / Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales	CURSO: 3º/4º	CUATRIMESTRE: 2º

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	Parte I: Introducción <ul style="list-style-type: none"> • Presentación e introducción a la asignatura. • Introducción a las redes software. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 1. - Leer los textos asociados a la sesión 2 de clase (**).	1,66	3,5h
2	2	Parte II: Virtualización <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la virtualización. • Tipos de hipervisores. • Máquinas virtuales. • Contenedores. • Soporte hardware a la virtualización. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 2. - Leer el material asociado a la práctica I.	1,66	3,5h
3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica I. Tecnologías de virtualización 		X	Lab virtual	Sí	- Preparar el entregable de la práctica I.	1,66	3,5h

					online				
4	4	Parte III: Virtualización de funciones de red Tema III.1: Introducción y motivación <ul style="list-style-type: none"> • El porqué de la virtualización de funciones de red. • Historia de NFV y el rol de ETSI NFV ISG. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 4. - Leer los textos asociados a la sesión 5 de clase (**).	1,66	3,5h
5	5	Tema III.2: Arquitectura NFV <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de red. • La arquitectura NFV. • Arquitectura software de NFV. • Los descriptores en NFV. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 5. - Leer el material asociado a la práctica II.	1,66	3,5h
6	6	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica II. OSM 		X	Lab virtual online	Sí	- Leer los textos asociados a la sesión 7 de clase (**).	1,66	3,5h
7	7	Parte IV: Redes definidas por software Tema IV.1: Introducción a SDN <ul style="list-style-type: none"> • Motivación e introducción a SDN. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 7. - Leer los textos asociados a la sesión 8 de clase (**).	1,66	3,5h
8	8	Tema IV.2: Arquitectura de SDN y conceptos básicos de OpenFlow <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura SDN. • OpenFlow: conceptos básicos. 	X			No	- Repasar los conceptos adquiridos en la sesión 8. - Leer los textos asociados a la sesión 9 de clase (**).	1,66	3,5h
9	9	Tema IV.3: OpenFlow e Integración con SDN <ul style="list-style-type: none"> • OpenFlow. 	X			No	- Leer los textos asociados a la sesión 10 de clase (**).	1,66	3,5h

		• Integración con SDN.							
10	10	• Conceptos básicos de Python3.		X	Lab virtual online	No	- Leer el material asociado a la práctica III.	1,66	3,5h
11	11	• Práctica III. Introducción SDN: mininet y Ryu.		X	Lab virtual online	Sí	- Preparar el entregable de la práctica III. - Leer el material asociado a la práctica IV.	1,66	3,5h
12	12	• Práctica IV. Desarrollo SDN (I).		X	Lab virtual online	Sí	- Continuar con la preparación de la práctica IV.	1,66	3,5h
13	13	• Práctica IV. Desarrollo SDN (II).		X	Lab virtual online	Sí	- Continuar con la preparación de la práctica IV.	1,66	3,5h
14	14	• Práctica IV. Desarrollo SDN (III).		X	Lab virtual online	Sí	- Preparar el entregable de la práctica IV. - Preparar la prueba de conocimiento.	1,66	3,5h
15	15	• Prueba de conocimiento.		X		Sí		0,83	
Subtotal 1								24,17	52,5
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								76,67	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc							
16		• Preparación de evaluación y evaluación (sólo para evaluación no continua)						3	3,5
17									
18									
Subtotal 2								3	3,5
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								6,5	

(*) La descripción del trabajo no presencial del alumno hace referencia (en la mayoría de los casos) al trabajo que el alumno tiene que realizar para preparar la siguiente semana de clase.

(**) Los textos son, dependiendo de la sesión, transparencias con notas de clase, pequeños artículos o partes seleccionadas de libros de la bibliografía recomendada. La práctica totalidad del material puesto a disposición del alumno estará en inglés.

Nota sobre Evaluación: 100% evaluación continua en convocatoria ordinaria, siguiendo en convocatoria extraordinaria la normativa de la Universidad Carlos III de Madrid existente. La nota de la evaluación continua estará formada por tres bloques:

- Entregables (cuestiones, casos de estudio, trabajos específicos asignados por los profesores, y puede incluir debate con los alumnos sobre los entregables): 20% de la nota de la evaluación continua.
- Resultados de laboratorio (evaluación basada – dependiendo de la práctica – en hitos y memorias explicativas de los resultados; opcionalmente se podrán realizar pruebas de evaluación individual sobre las prácticas de laboratorio): 55% de la nota de la evaluación continua.
- y pruebas de conocimiento (realizadas en clase): 25% de la nota de la evaluación continua.