



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Comunicaciones Móviles (13855) [C2.217.13855-61* Comunicaciones Móviles 15/16-2C]

GRADO: Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones

CURSO: 2015-2016

CUATRIMESTRE:
2º

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones.

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			M	R			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (7h/sem máx.)
1	1 25/Ene.	Presentación de la asignatura Tema 1.- Origen y evolución de los sistemas móviles: las generaciones de los sistemas móviles y su adaptación a las demandas de servicio.	X			NO	Revisión de la documentación y materiales del curso Lectura de bibliografía propuesta.	1,66	3
1	2 26/Ene	Tema 2.- Sistema GSM <ul style="list-style-type: none">Arquitectura (repaso de servicios, red y elementos GSM, red fija GSM)	X			NO	Lectura de bibliografía propuesta.	1,66	
2	3 1/Feb.	Tema 2.- Sistema GSM: Capa física <ul style="list-style-type: none">Repaso de estructura de tramas, codificación de voz, modulación,	X			NO	Lectura de bibliografía propuesta.	1,66	5

		codificación de canal • Repaso de procedimiento de traspaso • Procesado de llamadas							
2	4 2/feb.	Tema 3.- Sistemas 2.5G: principios, arquitectura y elementos • GPRS • EDGE		X		NO	Lectura de bibliografía propuesta.	1,66	
3	5 8/feb.	Temas 2 y 3.- Casos prácticos	X			NO	Asimilación de los conceptos de sistemas 2 y 2,5G. Casos prácticos.	1,66	6
3	6 9/feb.	Tema 4.- Sistemas 3G: UMTS					Introducción a los conceptos de sistemas 3G	1,66	
4	7 15/feb.	Tema 4.- UMTS: arquitectura y elementos que lo forman.	X			NO	Asimilación de los conceptos de sistemas 3G: arquitectura y elementos. Repaso de conceptos TDD y FDD.		7
4	8 16-18/feb.	Practicas – Sesión 1: Práctica 1 G1: 16 Feb. G2: 18 Feb.		X	Lab. de Comunicaciones	SI		1,66	
5	9 22/feb.	Tema 4.- UMTS: WCDMA.	X			NO	Asimilación de los conceptos de WCDMA.	1,66	7
5	10 23-25/feb.	Practicas – Sesión 2: Práctica 2 (1/2) G1: 23 Feb. G2: 25 Feb.		X	Lab. de Comunicaciones	SI			
6	15 29/mar.	Tema 4.- Capa física UMTS: canales lógicos, de transporte y físicos		X		NO	Asimilación de los conceptos de la capa física de UMTS. Ejemplo de asignaciones posibles entre canales. Repaso de modulación QPSK.	1,66	7
6	12 1-3/mar.	Practicas – Sesión 3: Práctica 2 (2/2) G1: 1 Marzo. G2: 3 Marzo		X	Lab. de Comunicaciones	SI		1,66	

7	14 7/Mar.	Tema 4.- UMTS: modulación y codificación de canal	X			NO	Asimilación de los conceptos modulación y codificación de canal en UMTS. Ejemplo de árbol de código.	1,66	6
7	15 8/Mar.	Tema 4.- UMTS: sincronismo y control de potencia		X		NO	Asimilación del funcionamiento básico del sincronismo en UMTS. Asimilación de los tipos de control de potencia	1,66	
8	13 14/Mar.	Prueba Formativa 1: GSM + 2.5G + UMTS (excepto sincronismo y control de potencia y casos prácticos)	X			SI		1,66	6
8	16 15/Mar.	Tema 4.- Casos prácticos	X			NO	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura. Realización de casos prácticos.	1,66	
9	17 29/Mar.	Tema 4.- Casos prácticos	X			NO	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura. Realización de casos prácticos.	1,66	
10	18 4/Abr.	Tema 5.- Evolución de los sistemas móviles • Visión general 3.5G • HSPA		X		NO	Introducción a los sistemas evolucionados de 3ª generación.	1,66	7
10	19 5-7/Abr.	Prácticas – Sesión 4: Práctica 3 (1/2) G1: 5 Abr. G2: 7 Abr.		X	Lab. de Comu- nicaciones	SI		1,66	
11	20 11/Abr.	Tema 5.- Evolución de los sistemas móviles • HSPA+ • Otras características de Rel.8 • Evolución de Arquitectura	X			NO	Asimilación de los conceptos de evolución de los sistemas móviles: generación 3.5. Búsqueda de información adicional.	1,66	7
11	21 12-14/Abr.	Prácticas – Sesión 5: Práctica 3 (2/2)		X	Lab. de Comu- nicaciones	SI		1,66	

		G1: 12 Abr. G2: 14 Abr.			caciones				
12	22 18/Abr.	Tema 6.- Sistemas móviles de 4ª generación: LTE y LTE-A <ul style="list-style-type: none"> • Visión general • Introducción a la arquitectura 	X			NO	Asimilación de los conceptos de evolución de los sistemas móviles. Búsqueda de información adicional.	1,66	5
12	23 19/Abr.	Tema 6.- Evolución de los sistemas móviles: LTE <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura y elementos 				NO		1,66	
13	24 25/Abr.	Tema 6.- Evolución de los sistemas móviles: LTE <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías clave y capa física 	X			NO	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura	1,66	6
13	25 26-28/Abr.	Practicar – Sesión 6: Práctica 4 G1: 12 Abr. G2: 14 Abr.		X	Lab. de Comunicaciones	SI	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura	1,66	
14	26 3/May.	Tema 6.- Evolución de los sistemas móviles <ul style="list-style-type: none"> • Capa física LTE • Capas superiores I/F Radio LTE • LTE-Advanced 	X			NO	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura	1,66	5
15	27 9/May.	Tema 6.- Casos prácticos		X		NO	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura.	1,66	
15	28 10/May.	Prueba Formativa 2: UMTS (2ª parte) + HSPA + LTE + LTE-A	X			SI	Asimilación de los conceptos vistos en la asignatura.	1,66	