



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Tecnologías de Alta Frecuencia		
POSTGRADO: MÁSTER UNIVERSITARIO EN Tecnologías Avanzadas de Comunicaciones	ECTS: 6	CUATRIMESTRE: 1
Profesor/a coordinador: Daniel Segovia Vargas		

CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA (versión detallada)								
Semana	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN (En su caso, incluir las recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc)	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio Necesario distinto aula (aula informática, audiovisual, etc..)	TRABAJO DEL ALUMNO DURANTE LA SEMANA		
			1	Prof.		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO Semana Máximo 7 H
1	1	<u>PRESENTACION DE LA ASIGNATURA</u> Receptores en sistemas de comunicaciones (I)	X	DSV			1,5	5
	2	Receptores en sistemas de comunicaciones (II)	X	DSV			1,5	
2	3	Transmisores en sistemas de comunicaciones	X	DSV			1,5	5
	4	Redes no lineales de 2 puertos Amplificadores lineales de microondas	X	DSV			1,5	
3	5	Presentación trabajo de laboratorio. Sesión práctica	X	EUM	Laboratorio		1,5	5
	6	Amplificadores de potencia. (se modificará la fecha de esta sesión de acuerdo con los estudiantes, no será el día 2)	X	DSV			1,5	



4	7	Amplificadores de potencia: clases y regiones de funcionamiento; amplificador Doherty	X	DSV			1,5	5
	8	Otros tipos de amplificadores: banda ancha (distribuidos), amplificadores diferenciales	X	DSV			1,5	
5	9	Teoría general de filtros aplicados a filtros de microondas: teoría de aproximación, transformaciones en frecuencia.	X	AGL			1,5	5
	10	Respuesta de Chebychev generalizada.	X	AGL			1,5	
6	11	Matriz de acoplamientos. Síntesis de filtros de resonadores.	X	AGL			1,5	5
	12	Implementación de filtros y extracción de parámetros.	X	AGL			1,5	
7	13	Reporte de trabajo de laboratorio. Sesión práctica	X	EUM	Laboratorio		1,5	5
	14	Diplexores y multiplexores mediante uniones de filtros.	X	AGL			1,5	
8	15	Multiplexores y matriz de acoplamientos: multiplexores compactos.	X	AGL			1,5	5



	16	Osciladores: principios de funcionamiento de un oscilador, parámetros característicos de un OL, ruido de fase en un OL, tipos de OL	X	AGL			1,5	
9	17	Osciladores en microondas.	X	AGL			1,5	5
	18	Osciladores: VCO, lazos enganchados en fase (PLL)	X	AGL			1,5	
10	19	Sintetizadores de frecuencia: fundamentos y parámetros característicos	X	AGL			1,5	5
	20	Dispositivos de control en microondas: conmutadores, atenuadores y desfasadores	X	DSV			1,5	
11	21	Reporte de trabajo de laboratorio. Sesión práctica	X	EUM			1,5	5
	22	Convertidores de frecuencia, principio de funcionamiento: detectores.	X	DSV			1,5	
12	23	Convertidores de frecuencia: mezcladores. Mezcladores pasivos: mezcladores balanceados.	X	DSV			1,5	5
	24	Convertidores de frecuencia: mezcladores. Mezcladores activos. Multiplicadores de frecuencia	X	DSV			1,5	



13	25	Reporte de trabajo de laboratorio. Sesión práctica Se hará otro día que se avisará con antelación	X	EUM	Laboratorio		1,5	5
	26	Fundamentos de medida en microondas: analizador de redes	X	DSV			1,5	
14	27	Fundamentos de medida en microondas: analizador de espectros	X	DSV			1,5	5
	28	Fundamentos de medida en microondas: medida de ruido y medida de la frecuencia	X	DSV			1,5	
TOTAL HORAS							42	70