



DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado/Máster en:	Master Universitario en TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN por la Universidad de Málaga
Centro:	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Asignatura:	TÉCNICAS DE TRANSMISIÓN PARA COMUNICACIONES MÓVILES
Código:	107
Tipo:	Optativa
Materia:	TÉCNICAS DE TRANSMISIÓN PARA COMUNICACIONES MÓVILES
Módulo:	MÓDULO DE ESPECIALIZACIÓN
Experimentalidad:	Teórica
Idioma en el que se imparte:	Castellano
Curso:	1
Semestre:	1
Nº Créditos	5,5
Nº Horas de dedicación del estudiante:	137,5
Nº Horas presenciales:	41,3
Tamaño del Grupo Grande:	0
Tamaño del Grupo Reducido:	0
Página web de la asignatura:	Asignatura en Campus Virtual

EQUIPO DOCENTE

Departamento: INGENIERÍA DE COMUNICACIONES
Área: TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
Coordinador/a: JOSE TOMAS ENTRAMBASAGUAS MUÑOZ	jtem@uma.es	952131333	1.2.11 - E.T.S.I. DE TELECOMUNICACIONES	Todo el curso: Lunes 16:30 - 18:30, Miércoles 12:00 - 14:00, Jueves 12:00 - 14:00
JUANA DAPHNE BAÑOS POLGLASE	jdbanos@uma.es	952131333	-	Primer cuatrimestre: Lunes 18:00 - 21:00, Martes 18:00 - 21:00 Segundo cuatrimestre: Martes 19:30 - 21:30, Miércoles 18:00 - 19:00, Viernes 15:00 - 18:00
MARIA DEL CARMEN AGUAYO TORRES	mdaguayo@uma.es	952132759	-	Todo el curso: Lunes 12:00 - 15:00, Viernes 12:30 - 15:30

RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

CONTEXTO

COMPETENCIAS

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Modelos de canal móvil

Caracterización de la propagación multicamino. Sistemas lineales con variación aleatoria en el tiempo. Canales planos con desvanecimientos lentos. Canales selectivos en frecuencia.

Capacidad de canales móviles

Límites teóricos de transmisión. Capacidad ergódica. Capacidad con y sin interrupciones.

Transmisión monoportadora para canales móviles

Técnicas de diversidad. Modulación adaptativa.

Transmisión multiportadora

OFDM. Realización con FFT. Aspectos prácticos: limitación del espectro y de la relación picomedida, estimación de canal, sincronización. Multiplexación por división ortogonal en frecuencia. OFDMA, SC-FDMA

Transmisión con espectro ensanchado

Códigos. Multiplexación por división en código (CDMA). Recepción multiusuario.

Técnicas multiantena (MIMO)

Concepto y variantes. Técnicas MIMO con diversidad. Técnicas MIMO con multiplexación.

Multiplexación de usuarios

Límites teóricos. Técnicas adaptativas orientadas al rendimiento y a la calidad de servicio.

ACTIVIDADES FORMATIVAS



Actividades Presenciales

Actividades expositivas

Lección magistral

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Asistencia a clase

Realización de un trabajo sobre un tema de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Fundamentals of wireless communications; D. Tse, P. Viswanath

Wireless communications; A. Goldsmith

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL

Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Lección magistral	41,3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL 41,3

TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL 82,45

TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN 13,75

TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE 137,5

