

GUÍA DOCENTE

Asignatura (4992) SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES



Resumen

Índice

Descripción general de la asignatura Competencias Conocimientos recomendados Selección y estructuración de las Unidades Didácticas Distribución Metodología de enseñanza-aprendizaje Evaluación Recursos Bibliografía

Descripción general de la asignatura

Se estudian las tecnologías, procedimientos y gestión de las redes de comunicaciones móviles de 2ª y 3ª generación que operan en Europa en la actualidad.

Competencias

Titulación	Competencia	Nivel
I. Telecomunicación	Adaptarse a nuevas situaciones y generar nuevas ideas.	Recomendable (4)
I. Telecomunicación	Analizar y sintetizar.	Conveniente (3)
I. Telecomunicación	Dominar los conocimientos básicos de la profesión.	Indispensable (1)
I. Telecomunicación	Resolver problemas.	Conveniente (3)
I. Telecomunicación	Trabajar en equipo.	Recomendable (4)
I. Telecomunicación	Utilizar conocimientos generales básicos.	Indispensable (1)
I. Telecomunicación	Utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información.	Conveniente (3)

Titulación Materia Competencia Nivel

Conocimientos recomendados

Previos

Titulación	Asignatura
I. Telecomunicación	(3199) COMUNICACIONES MÓVILES

Simultaneos

Titulación	Asignatura
I. Telecomunicación	(3142) RADIOCOMUNICACIONES

Selección y estructuración de las Unidades Didácticas

1. Evolución de los sistemas de comunicaciones móviles de segunda generación
 1. Revisión de conceptos de redes móviles 2G (GSM)
 2. Evolución de GSM: HSCSD, EDGE y AMR
 3. Sistemas GPRS
2. Sistemas de Comunicaciones Móviles de Tercera Generación
 1. Introducción
 2. Tecnologías CDMA
 3. Arquitectura del sistema UMTS
 4. Acceso radio UTMS: UTRA-FDD
 5. Gestión de recursos UMTS
 6. Planificación de redes UTMS

Distribución

Unidad didáctica	Trab. Presencial	Trab. no presencial
Evolución de los sistemas de comunicaciones móviles de segunda generación	21,00	10,00
Sistemas de Comunicaciones Móviles de Tercera Generación	24,00	10,00
Total horas	45,00	20,00

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Otros: Organización en grupos de trabajo para desarrollar la especificación de un Servicio. También se realizan reuniones de trabajo buscando orientación.

Presenciales

Nombre	Descripción	horas
Clase presencial	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor (posiblemente incluyendo demostraciones).	30,00
Caso	Técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces.	10,00
Proyecto	Situaciones en las que el alumno debe explorar y trabajar un problema práctico aplicando conocimientos interdisciplinarios.	5,00
Total horas		45,00

Autónomas

Nombre	Descripción	horas
Trabajos teóricos	Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas. No computa el tiempo de exposición o debate en clase, sino sólo el tiempo total de preparación de trabajos (y también de ensayos, resúmenes de lecturas, seminarios, conferencias, análisis, etc.).	20,00
Total horas		20,00

Evaluación

Nombre	Descripción
Prueba escrita de	Prueba cronometrada, efectuada bajo control, en la que el alumno construye su

respuesta abierta	respuesta. Se le puede conceder o no el derecho a consultar material de apoyo.
Pruebas objetivas (tipo test)	Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems en los que el alumno no elabora la respuesta; sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos.
Trabajo académico	Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos y de tesis doctorales.

Recursos

- pizarra
- transparencias
- materiales multimedia

Bibliografía

"Comunicaciones Móviles GSM", José María Hernando, Ed. Fundación Airtel // "Comunicaciones Móviles", Narcís Cardona, Ed. UPV SPUPV97.090 // "Comunicaciones Móviles de Tercera Generación", J.M. Hernando & Cayetano Lluch, Ed. Telefónica Móviles // "WCDMA for UMTS", Harri Holma & Antti Toskala, Ed. Wiley & Sons // "Mobile Communications Handbook", Jerry D. Gibson, Ed. IEEE Press

- Comunicaciones móviles (Hernando Rábanos, José María) · An introduction to GSM (Redl, Siegmund H.)