



Guía docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Diseño de Redes	Código	614G01082	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinador/a	Gonzalez Lopez, Miguel	Correo electrónico	miguel.gonzalez.lopez@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Lopez, Miguel Vazquez Araujo, Francisco Javier	Correo electrónico	miguel.gonzalez.lopez@udc.es francisco.vazquez@udc.es	
Web				
Descripción general				

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A5	Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
A17	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los sistemas distribuidos, las redes de computadores e internet, y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.
A31	Capacidad de diseñar y construir sistemas digitales, incluyendo computadores, sistemas basados en microprocesador y sistemas de comunicaciones.
A34	Capacidad de diseñar e implementar software de sistemas y de comunicaciones.
A38	Capacidad para diseñar, desplegar, administrar y gestionar redes de computadores.
A55	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
B1	Capacidad de resolución de problemas
B4	Capacidad para organizar y planificar
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)			Competencias de la titulación
Conocer en profundidad los distintos elementos con los que puede construirse una red de comunicaciones. Capacidad de analizar las ventajas e inconvenientes de cada topología y protocolo de red. Conocer los algoritmos que incorporan los protocolos, y sus entornos de aplicabilidad.	A5	B1	C1
	A17	B4	C2
	A31		C3
	A34		
	A38		
	A55		

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Análisis, diseño y direccionamiento en redes IP.	
2. Algoritmos de enrutamiento estáticos y dinámicos.	
3. Planificación de servicios LAN, WAN y de redes móviles/inalámbricas.	



4. Redes IP Avanzadas

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	30	45	75
Prácticas a través de TIC	28	45	73
Atención personalizada	2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Sesiones expositivas de teoría en aula, así como de ejemplos ilustrativos de la materia.
Prácticas a través de TIC	Explicación y seguimiento de prácticas TIC sobre los contenidos de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Resolución de dudas sobre las prácticas de la asignatura.

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Evaluación mediante examen escrito.	50
Prácticas a través de TIC	Evaluación mediante entrega y defensa de las prácticas de la asignatura. Sólo se puede obtener puntuación de prácticas en la primera oportunidad. Es decir, NO se evalúan de nuevo las prácticas en la oportunidad de julio: se toma como nota la ya obtenida en la primera oportunidad.	50

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	- R. S. Koodli, C. E. Perkins (2007). Mobile Inter-networking with IPv6: Concepts, Principles and Practices. Wiley
Complementaria	

Recomendaciones	
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente	
Software de Comunicaciones/614G01034	
Administración de Infraestructuras y Sistemas Informáticos/614G01216	
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente	
Asignaturas que continúan el temario	
Administración de Redes/614G01048	
Otros comentarios	



(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías