



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Gestión de Redes	Código	614111619	
Titulación	Enxeñeiro en Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Todos	Optativa	4
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns			
Coordinador/a	Montoto Castelao, Paula	Correo electrónico	paula.montoto@udc.es	
Profesorado	Montoto Castelao, Paula	Correo electrónico	paula.montoto@udc.es	
Web				
Descripci3n general	El objetivo principal de este curso es ofrecer una visi3n amplia y comprensible de las tecnologías y los estándares de gesti3n de redes y abordar la aplicabilidad de estos estándares y el soporte tecnol3gico para su implementaci3n.			

Competencias / Resultados del título	
C3digo	Competencias / Resultados del título
A1	Aprender de manera aut3noma nuevos conocimientos y t3cnicas avanzadas adecuadas para la investigaci3n, el diseño y el desarrollo de sistemas y servicios informáticos.
A3	Concebir y planificar el desarrollo de aplicaciones informáticas complejas o con requisitos especiales.
A4	Conocer y aplicar diferentes protocolos de comunicaci3n y sistemas de gesti3n de red.
A8	Concebir, desplegar, organizar y gestionar un servicio informático complejo.
A11	Implantar sistemas de calidad seg3n estándares internacionales.
B1	Aprender a aprender.
B4	Aprendizaje aut3nomo.
B9	Capacidad para tomar decisiones.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la informaci3n y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesi3n y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigaci3n, la innovaci3n y el desarrollo tecnol3gico en el avance socioecon3mico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	A1	B1	C3
El alumno debe ser capaz de entender los diferentes tipos de arquitecturas de los sistemas de gesti3n de redes.	A1 A3 A4 A8	B1 B4	C3 C7 C8
El alumno debe estar familiarizado con los conceptos básicos utilizados en gesti3n de redes.	A1 A4	B1 B4	C3
El alumno debe comprender la colecci3n de especificaciones para la gesti3n de red referenciado con el término Simple Network Management (SNMP) que incluye el protocolo por si mismo, la definici3n de las estructuras de datos, y conceptos asociados.	A1 A4	B1 B4	C3
El alumno debe abordar la aplicabilidad de estándares de gesti3n de red y el soporte tecnol3gico para su implementaci3n.	A1 A4 A11	B9	C3 C7 C8



Contenidos	
Tema	Subtema
1. Introducción a la Gestión de Red y Estándares	1.1. Introducción 1.2. Conceptos y Áreas Funcionales 1.3. Monitorización de Red vs Control de Red 1.4. El Por Qué de una Gestión de Red Integrada 1.5. Conceptos Básicos de los Estándares de Gestión 1.6. Gestión de Red Centralizada, Jerarquizada y Distribuida 1.7. Estándares y Organismos de Estandarización
2. Arquitectura de Gestión de Internet	2.1. Introducción 2.2. Información de Gestión en SNMP 2.3. Lenguaje de Sintaxis Abstracta ASN1 2.4. Estructura de Información de Gestión (SMI) 2.5. Protocolo SNMP 2.6. Extensiones de SNMP 2.7. RMON y RMON2 2.8. SNMPv2 y SNMPv3 2.9. Conclusiones
3. Arquitectura de Gestión OSI	3.1. Introducción 3.2. Información de Gestión en OSI 3.3. Estructura del Modelo de Información 3.4. Protocolo CMIP 3.5. Conclusiones

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A3 A4 A11 B1 B4	25	25	50
Trabajos tutelados	A1 A3 A4 A8 A11 B1 B4 B9 C3 C7 C8	15	30	45
Atención personalizada		5	0	5

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clases teóricas para explicar el temario de la asignatura.
Trabajos tutelados	Los alumnos realizarán unas prácticas relacionadas con los contenidos de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Para su realización es importante consultar con el profesor los avances que se vayan realizando para asegurar la calidad del resultado final. El seguimiento se realizará fundamentalmente en clase de prácticas y en las horas de tutoría del profesor.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación



Sesión magistral	A1 A3 A4 A11 B1 B4	Se realizará un examen tipo test sobre los contenidos teóricos presentados en las horas de teoría.	60
Trabajos tutelados	A1 A3 A4 A8 A11 B1 B4 B9 C3 C7 C8	El alumno será evaluado por el profesor en una defensa de prácticas.	40
Otros			

Observaciones evaluación

Para aprobar la asignatura, es indispensable superar la evaluación de la sesión magistral y de los trabajos tutelados.

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none">- Stallings, W. (1993). SNMP, SNMPv2 and CMIP: The Practical Guide to Network Management Standards.. Addison Wesley- Stallings, W. (1996). SNMP, SNMPv2, and RMON : practical network management. Massachusetts Addison-Wesley
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Sistemas Operativos I/614111203

Redes de Comunicaciones/614111307

Protección y Seguridad de la Información/614111637

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