



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Xestión de Redes		Código	614111619
Titulación	Enxeñeiro en Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Todos	Optativa	4
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns			
Coordinaci3n	Montoto Castelao, Paula	Correo electr3nico	paula.montoto@udc.es	
Profesorado	Alcala Navarro, Francisco Xabier	Correo electr3nico	xalcala@udc.es	
	Cacheda Seijo, Fidel		fidel.cacheda@udc.es	
	Carneiro Diaz, Victor Manuel		victor.carneiro@udc.es	
	Losada Perez, Jose		jose.losada@udc.es	
	Montoto Castelao, Paula		paula.montoto@udc.es	
Web				
Descrici3n xeral	El objetivo principal de este curso es ofrecer una visi3n amplia y comprensible de las tecnoloxías y los est3ndares de gesti3n de redes y abordar la aplicabilidad de estos est3ndares y el soporte tecnol3gico para su implementaci3n.			

Competencias da titulaci3n	
C3digo	Competencias da titulaci3n
A1	Aprender de maneira aut3noma novos coñecementos e t3cnicas avanzadas axeitadas para a investigaci3n, o deseño e o desenvolvemento de sistemas e servizos inform3ticos.
A3	Concibir e planificar o desenvolvemento de aplicaci3ns inform3ticas complexas ou con requisitos especiais.
A4	Coñecer e aplicar diferentes protocolos de comunicaci3n e sistemas de xesti3n de rede.
A8	Concibir, despregar, organizar e xestionar un servizo inform3tico complexo.
A11	Implantar sistemas de calidade segundo est3ndares internacionais.
B1	Aprender a aprender.
B4	Aprendizaxe aut3noma.
B9	Capacidade para tomar decisi3ns.
C3	Utilizar as ferramentas b3sicas das tecnoloxías da informaci3n e as comunicaci3ns (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesi3n e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C7	Asumir como profesional e cidad3n a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigaci3n, a innovaci3n e o desenvolvemento tecnol3xico no avance socioecon3mico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulaci3n	
El alumno debe ser capaz de entender los diferentes tipos de arquitecturas de los sistemas de gesti3n de redes.		A1	B1 C3
		A3	B4 C7
		A4	C8
		A8	
El alumno debe estar familiarizado con los conceptos b3sicos utilizados en gesti3n de redes.		A1	B1 C3
		A4	B4
El alumno debe comprender la colecci3n de especificaciones para la gesti3n de red referenciado con el t3rmino Simple Network Management (SNMP) que incluye el protocolo por si mismo, la definici3n de las estructuras de datos, y conceptos asociados.		A1	B1 C3
		A4	B4



El alumno debe abordar la aplicabilidad de estándares de gestión de red y el soporte tecnológico para su implementación.	A1	B9	C3
	A4		C7
	A11		C8

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introcucción a las 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			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	25	25	50
Traballos tutelados	15	30	45
Atención personalizada	5	0	5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado			

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases teóricas para explicar el temario de la asignatura.
Traballos tutelados	Los alumnos realizarán unas prácticas relacionadas con los contenidos de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos 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.

Avaliación



Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Se realizará un examen tipo test sobre los contenidos teóricos presentados en las horas de teoría.	60
Traballos tutelados	El alumno será evaluado por el profesor en una defensa de prácticas.	40
Outros		

Observacións avaliación

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

Fontes de información

Bibliografía básica	- 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
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Sistemas Operativos I/614111203

Redes de Comunicacións/614111307

Protección e Seguridade da Información/614111637

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías