



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Xestión de Redes		Código	614111619
Titulación	Enxeñeiro en Informática			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuadrimestre	Todos	Optativa	4
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación	Montoto Castelao, Paula	Correo electrónico	paula.montoto@udc.es	
Profesorado	Alcala Navarro, Francisco Xabier	Correo electrónico	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				
Descrición xeral	El objetivo principal de este curso es ofrecer una visión amplia y comprensible de las tecnologías y los estándares de gestión de redes y abordar la aplicabilidad de estos estándares y el soporte tecnológico para su implementación.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Aprender de maneira autónoma novos coñecementos e técnicas avanzadas axeitadas para a investigación, o deseño e o desenvolvemento de sistemas e servizos informáticos.
A3	Concibir e planificar o desenvolvemento de aplicacións informáticas complexas ou con requisitos especiais.
A4	Coñecer e aplicar diferentes protocolos de comunicación e sistemas de xestión de rede.
A8	Concibir, despregar, organizar e xestionar un servizo informático complexo.
A11	Implantar sistemas de calidade segundo estándares internacionais.
B1	Aprender a aprender.
B4	Aprendizaxe autónoma.
B9	Capacidade para tomar decisións.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
El alumno debe ser capaz de entender los diferentes tipos de arquitecturas de los sistemas de gestión de redes.		A1	B1 C3
		A3	B4 C7
		A4	C8
		A8	
El alumno debe estar familiarizado con los conceptos básicos utilizados en gestión de redes.		A1	B1 C3
		A4	B4
El alumno debe comprender la colección de especificaciones para la gestión de red referenciado con el término Simple Network Management (SNMP) que incluye el protocolo por si mismo, la definición 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