



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
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	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns			
Coordinaci3n	Montoto Castelao, Paula	Correo electr3nico	paula.montoto@udc.es	
Profesorado	Montoto Castelao, Paula	Correo electr3nico	paula.montoto@udc.es	
Web				
Descrici3n xeral	O obxectivo principal deste curso 3 ofrecer unha visi3n ampla e comprensible das tecnoloxías e os est3ndares de xesti3n de redes e abordar a aplicabilidade destes est3ndares e o soporte tecnol3xico para o súa implementaci3n.			

Competencias / Resultados do t3tulo	
C3digo	Competencias / Resultados do t3tulo
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			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do t3tulo		
	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
El alumno debe estar familiarizado con los conceptos b3sicos 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 t3rmino 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 est3ndares de gesti3n de red y el soporte tecnol3gico para su implementaci3n.	A1 A4 A11	B9	C3 C7 C8



Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción á Xestión de Rede e Estándares	1.1. Introducción 1.2. Conceptos e Áreas Funcionais 1.3. Monitorización de Rede vs Control de Rede 1.4. O Por Qué dunha Xestión de Rede Integrada 1.5. Conceptos Básicos dos Estándares de Xestión 1.6. Xestión de Rede Centralizada, Jerarquizada e Distribuída 1.7. Estándares e Organismos de Estandarización
2. Arquitectura de Xestión de Internet	2.1. Introducción 2.2. Información de Xestión en SNMP 2.3. Linguaxe de Sintaxe Abstracta ASN1 2.4. Estrutura de Información de Xestión (SMI) 2.5. Protocolo SNMP 2.6. Extensións de SNMP 2.7. RMON e RMON2 2.8. SNMPv2 e SNMPv3 2.9. Conclusións
3. Arquitectura de Xestión OSI	3.1. Introducción 3.2. Información de Xestión en OSI 3.3. Estrutura do Modelo de Información 3.4. Protocolo CMIP 3.5. Conclusións

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A3 A4 A11 B1 B4	25	25	50
Traballos tutelados	A1 A3 A4 A8 A11 B1 B4 B9 C3 C7 C8	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 o temario da materia.
Traballos tutelados	Os alumnos realizarán unhas prácticas relacionadas cos contidos da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Para a súa realización é importante consultar co profesor os avances que se vaian realizando para asegurar a calidade do resultado final. O seguimento realizarase fundamentalmente en clase de prácticas e nas horas de tutoría do profesor.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Sesión maxistral	A1 A3 A4 A11 B1 B4	Realizarase un exame tipo test sobre os contidos teóricos presentados nas horas de teoría.	60
Traballos tutelados	A1 A3 A4 A8 A11 B1 B4 B9 C3 C7 C8	O alumno será avaliado polo profesor nunha defensa de prácticas.	40
Outros			

#### Observacións avaliación

Para aprobar a materia, é indispensable superar a avaliación da sesión maxistral e dos traballos tutelados.

#### Fontes de información

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

#### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

Sistemas Operativos I/614111203

Redes de Comunicacións/614111307

Protección e Seguridade da Información/614111637

**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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías