



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
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				
Prerrequisitos					
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós				
Coordinación	Montoto Castelao, Paula	Correo electrónico	paula.montoto@udc.es		
Profesorado	Montoto Castelao, Paula	Correo electrónico	paula.montoto@udc.es		
Web					
Descrición xeral	O obxectivo principal deste curso é ofrecer unha visión ampla e comprensible das tecnoloxías e os estándares de xestión de redes e abordar a aplicabilidade destes estándares e o soporte tecnolóxico para o súa 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 A3 A4 A8	B1 B4	C3 C7 C8
El alumno debe estar familiarizado con los conceptos básicos utilizados en gestión de redes.	A1 A4	B1 B4	C3
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 A4	B1 B4	C3
El alumno debe abordar la aplicabilidad de estándares de gestión de red y el soporte tecnológico para su implementación.	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	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 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	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Realizase un exame tipo test sobre os contidos teóricos presentados nas horas de teoría.	60
Traballos tutelados	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

Bibliografía 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
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas Operativos I/614111203

Redes de Comunicacións/614111307

Protección e Seguridade da Información/614111637

Materias que se recomenda 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías