



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Redes de Comunicacións	Código	614311301	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Terceiro	Troncal	5
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicacións			
Coordinación	Cacheda Seijo, Fidel	Correo electrónico	fidel.cacheda@udc.es	
Profesorado	Cacheda Seijo, Fidel	Correo electrónico	fidel.cacheda@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender cómo se realiza a comunicación entre máquinas interconectadas por redes</li> <li>- Analizar unha arquitectura de protocolos baseada en niveis</li> <li>- Coñecer as principais características das tecnoloxías do nivel de transporte, ubicando a cada unha delas no ámbito de aplicación máis apropiado</li> <li>- Comprender o funcionamento e as peculiares características das técnicas de enrutamento</li> </ul>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Entender cómo se realiza la comunicación entre dos dispositivos a través de Internet.	A5 A6	B1 B3 B12	C3 C6
Comprender y diferenciar las tecnologías del nivel de transporte (TCP y UDP)	A5 A6	B1 B2 B10	C3 C6
Comprender el funcionamiento de IP: Enrutamiento.	A5 A6	B1 B2 B10	C3 C6

Contidos	
Temas	Subtemas
Bloque I: Introducción	Tema 1: Redes de Ordenadores e Internet Tema 2: Introducción a TCP/IP
Bloque II: O nivel de aplicación	Tema 3: Aplicacións orientadas a conexión Tema 4: Aplicacións non orientadas a conexión
Bloque III: O nivel de transporte	Tema 5: UDP y TCP Tema 6: Conexións TCP Tema 7: Intercambio de datos TCP Tema 8: Retransmisións e temporizadores en TCP



Bloque IV: O nivel de rede	Tema 9: IP Tema 10: Enrutamiento IP básico Tema 11: Subredes Tema 12: ICMP Tema 13: Enrutamiento IP avanzado Tema 14: Broadcast e multicast
Bloque V: O nivel de enlace	Tema 15: Tecnoloxías de enlace Tema 16: ARP
Bloque VI: O futuro de TCP/IP	Tema 17: IPv6 Tema 18: Multimedia

## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	30	15	45
Prácticas de laboratorio	30	30	60
Proba obxectiva	2	5.5	7.5
Atención personalizada	0		0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Introdución dos conceptos teóricos básicos: tecnoloxías de rede, protocolos do nivel de aplicacións, transporte e rede. Tecnoloxías do nivel de enlace
Prácticas de laboratorio	Implementación dun servidor Web. Implementación dun cliente de correo electrónico. Exemplo resumen dos protocolos TCP/IP
Proba obxectiva	Exame final dos temas estudados na asignatura

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Nas prácticas de laboratorio os alumnos estarán guiados en todo momento polo profesor de prácticas para a correcta realización e comprensión das implementacións realizadas.

## Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Exame de teoría	100
Outros		

## Observacións avaliación

--

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	- James F. Kurose, Keith W. Ross (2003). Redes de Computadores: Un enfoque descendente baseado en Internet. Addison-Wesley - W. Richard Stevens (1994). TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols. Addison-Wesley
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

--



Materias que se recomenda ter cursado previamente
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