



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Servizos Multimedia	Código	614G01215	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Curso de Adaptación Enxeñeiros Téc. en Informática	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinación	Iglesia Iglesias, Daniel Ismael	Correo electrónico	daniel.iglesia@udc.es	
Profesorado	Escudero Cascon, Carlos Jose Fernández Caramés, Tiago Manuel Iglesia Iglesias, Daniel Ismael	Correo electrónico	carlos.jose.escudero.cascon@udc.es tiago.fernandez@udc.es daniel.iglesia@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Asignatura donde analizan os servizos avanzados de internet, con especial énfasis nos sistemas audiovisuais sobre IP: VoIP, Streaming de audio e Streaming de Vídeo.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A54	Capacidade para empregar metodoloxías centradas no usuario e a organización para o desenvolvemento, a avaliación e a xestión de aplicacións e sistemas baseados nas tecnoloxías da información que aseguren a accesibilidade, ergonómia e a usabilidade dos sistemas.
A56	Capacidade para seleccionar, despregar, integrar e xestionar sistemas de información que satisfagan as necesidades da organización, cos criterios de custo e calidade identificados.
A57	Capacidade de concibir sistemas, aplicacións e servizos baseados en tecnoloxías de rede en que se inclúan internet, web, comercio electrónico, multimedia, servizos interactivos e computación móbil.
B1	Capacidade de resolución de problemas
B3	Capacidade de análise e síntese
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
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			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Adquisición de coñecementos para comprensión e despregue de servizos avanzados de internet.			A54
			A56
			B3
			C3



Adquisición de coñecementos para toma de decisións de deseño de servizos de rede.	A57	B1 B3	C2 C3 C4 C6 C7 C8
---	-----	----------	----------------------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Multimedia, Tipos de Sistemas, Streaming, Transporte Multimedia,...
Protocolos	SIP, SDP, RTP, RTCP, RTSP,...
Voz sobre redes de paquetes	Concepto de voz sobre IP (VoIP): transmisión en paquetes, codecs, supresión de ecos, calidade de servizo (QoS). Hardware e software para VoIP. Asterisk: Instalación, Configuración, Programación Dialplan,...
Estándares de Compresión	Introducción ás Métricas Compresión de Imaxe: Sen Perdas (BMP, TIFF,...), Con Perdas (JPEG,...) Compresión de Video: H.26X, MPEG,...

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A54 A56 A57 B1 B3 C2 C3 C4 C6 C7 C8	21	30	51
Prácticas a través de TIC	A54 A56 A57 B1 B3 C2 C3 C8	22	74	96
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Presentación dos contidos da materia.
Prácticas a través de TIC	Prácticas individuais para probalos conceptos adquiridos nas clases maxistras.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	O profesor realizará tutorías e/ou estará presente durante as tutorías de grupos reducidos e posta en marcha das prácticas.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A54 A56 A57 B1 B3 C2 C3 C4 C6 C7 C8	Os conceptos adquiridos evaluaranse mediante un examen.	40



Prácticas a través de TIC	A54 A56 A57 B1 B3 C2 C3 C8	Os conceptos adquiridos durante o desenvolvemento das prácticas avaliaranse mediante un examen.	60
---------------------------	-------------------------------	---	----

Observacións avaliación

Na segunda oportunidade de Xullo realizaranse a mesma cantidade de avaliacións que na primeira.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Leif Madsen (2011). Asterisk?: The Definitive Guide. O'Reilly- William A. Flanagan (2012). VoIP: Internet Telephony and the Future Voice Network. Wiley- Colin Perkins (2003). RTP: Audio and Video for the Internet. Addison Wesley- Wes Simpson (2008). Video over IP: IPTV, Internet Video, H.264, P2P, WebTV, and Streaming: A Complete Guide to Understanding the technology. Focal Press- Iain E. Richardson (2010). The H.264 Advanced Video Compression Standard. Wiley
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías