



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--|---|----------|
| Datos Identificativos | | | 2013/14 | |
| 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 | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Electrónica e Sistemas | | | |
| Coordinación | Iglesia Iglesias, Daniel Ismael | Correo electrónico | daniel.iglesia@udc.es | |
| Profesorado | Dapena Janeiro, Adriana Escudero Cascon, Carlos Jose García Naya, José Antonio Iglesia Iglesias, Daniel Ismael | Correo electrónico | adriana.dapena@udc.es carlos.jose.escudero.cascon@udc.es jose.garcia.naya@udc.es daniel.iglesia@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Asignatura donde se analizan los servicios avanzados de internet, con especial énfasis en los sistemas audiovisuales sobre IP: VoIP, Streaming de audio y Streaming de Vídeo. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|---|
| Código | Competencias da titulación |
| 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 |
| B7 | Preocupación pola calidade |
| B9 | Capacidade para xerar novas ideas (creatividade) |
| 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. |
| 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. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|---|----------------------|----------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| | Adquisición de coñecementos para comprensión y despliegue de servicios avanzados de internet. | A54 A56 | B3 |
| Adquisición de coñecementos para tomar decisiones de diseño de servicios de red. | A57 | B1 B3 B7 B9 | C6 C7 |

| 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, calidad de servicio (QoS). Hardware y software para VoIP. Asterisk: Instalación, Configuración, Programación Dialplan,... |
| Estándares de Compresión | Introducción a las Métricas Compresión de Imagen: Sin Pérdidas (BMP, TIFF, ...), Con Pérdidas (JPEG, ...) Compresión de Video: H.26X, MPEG, ... |

| Planificación | | | |
|---------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | 21 | 30 | 51 |
| Prácticas a través de TIC | 15 | 60 | 75 |
| Traballos tutelados | 7 | 14 | 21 |
| 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 de los contenidos de la asignatura. |
| Prácticas a través de TIC | Prácticas individuais para probar los conceptos adquiridos en las clases magistrales. |
| Traballos tutelados | Tutorías de grupos reducidos sobre aspectos concretos del temario. |

| Atención personalizada | |
|---------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | El profesor realizará tutorías y/o estará presente durante las tutorías de grupos reducidos y puesta en marcha de las prácticas. |
| Traballos tutelados | |

| Avaliación | | |
|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Sesión maxistral | Los conceptos adquiridos se evaluarán mediante un examen. | 40 |
| Prácticas a través de TIC | Los conceptos adquiridos durante el desarrollo de las prácticas se evaluarán mediante un examen. | 40 |
| Traballos tutelados | Los conceptos adquiridos se evaluarán mediante un examen. | 20 |

| Observacións avaliación |
|---|
| En la segunda oportunidad de Julio se realizarán la misma cantidad de evaluaciones que en la primera. |

| Fontes de información |
|-----------------------|
| |



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

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

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