



## Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Arquitecturas e plataformas móbiles	Código	614502005		
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Informática (plan 2012)				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Electrónica e Sistemas				
Coordinación	Escudero Cascon, Carlos Jose	Correo electrónico	carlos.jose.escudero.cascon@udc.es		
Profesorado	Escudero Cascon, Carlos Jose Gonzalez Lopez, Miguel	Correo electrónico	carlos.jose.escudero.cascon@udc.es miguel.gonzalez.lopez@udc.es		
Web					
Descrición xeral					

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A11	Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas encaixados e ubicuos.
B1	Capacidade de resolución de problemas.
B3	Capacidade de análise e síntese.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Adquisición de coñecementos para comprender, deseñar e desenvolver sistemas e servizos completos en equipos móbiles.	AP11	BP1 BP3	CP6

## Contidos

Temas	Subtemas
Introducción	Historia de las comunicaciones inalámbricas  Terminoloxía  Propagación  Concepto de redes celulares
Dispositivos móbiles	Plataformas Hardware y Arquitecturas  Sensores, tipos de pantalla, Mobile HMI (Human Machine Interface)  Sistemas de localización: outdoor, indoor e híbridos  Tecnoloxías de comunicacións



Diseño de aplicaciones móviles	<p>Usabilidad y experiencia de usuario</p> <p>Aplicaciones nativas vs. web adaptadas vs. aplicaciones híbridas</p> <p>Cliente/servidor en entornos móviles</p> <p>Serialización/deserialización de datos, protocolos, APIs y estándares</p> <p>Paradigmas de diseño de aplicaciones móviles: MVP vs Event Driven programming.</p> <p>Patrones de diseño UI: Navegación, formularios, ...</p> <p>Trazabilidad y gestión de dispositivos</p>
Desarrollo de aplicaciones	<p>Plataformas de desarrollo</p> <p>Optimización</p> <p>Seguridad</p> <p>Test</p> <p>Ejemplos: e-commerce, e-banking, e-health, ...</p>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	33	54
Prácticas a través de TIC	18	42	60
Proba obxectiva	3	18	21
Atención personalizada	15	0	15

\*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 individuales para probar los conceptos adquiridos en las clases magistrales.
Proba obxectiva	Valoración de los conocimientos adquiridos en toda la asignatura: prácticas y teoría.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	El profesor realizará tutorías y guiará la puesta en marcha de las prácticas.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas a través de TIC	Valoración de los resultados obtenido en las prácticas desarrolladas.	70
Proba obxectiva	Valoración de los conocimientos teóricos asimilados en la asignatura.	30



## Observacións avaliación

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- N. D. Lane (2010). A Survey of Mobile Phone Sensing. IEEE Communications Magazine</li><li>- Google (2013). Android developers website. <a href="http://developer.android.com">http://developer.android.com</a></li><li>- Keith Andrews (2012). Human-Computer Interaction. Graz University of Technology</li><li>- Zheng-Hua Tan (2004). Instrumentation and data acquisition. Aalborg University, Denmark</li><li>- Theresa Neil (2012). Mobile Design Pattern Gallery. O'Reilly</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jakob Strom (2012). HMI Toolsuite for Android. Chalmers University of Technology, Gothenburg</li><li>- Sajal K. Das (2010). Mobile Handset Design . Wiley</li><li>- Lauren Darcey (2011). Sams Teach Yourself Android Application Development in 24 Hours. Sams</li><li>- Pei Zheng (2005). Smart Phone and Next Generation Mobile Computing. Morgan Kaufmann</li></ul>

## 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