



Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Arquitecturas e plataformas móbiles	Código	614502005		
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Informática (plan 2012)				
Descriptorios					
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

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

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