



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Programación de Sistemas	Código	614G01058	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinación	Vazquez Regueiro, Carlos	Correo electrónico	carlos.vazquez.regueiro@udc.es	
Profesorado	Amor Lopez, Margarita	Correo electrónico	margarita.amor@udc.es	
	Vazquez Regueiro, Carlos		carlos.vazquez.regueiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Programación de sistemas empotradas y dispositivos móbiles			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A32	Capacidade de desenvolver procesadores específicos e sistemas embarcados, así como desenvolver e optimizar o software dos ditos sistemas.
A34	Capacidade de deseñar e implementar software de sistemas e de comunicacións.
B1	Capacidade de resolución de problemas
B2	Traballo en equipo
B3	Capacidade de análise e síntese
B5	Habilidades de xestión da información
B6	Toma de decisións
B7	Preocupación pola calidade
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Capacidad para desarrollar aplicaciones Android en dispositivos móbiles, procesadores específicos y sistemas empotrados	A32 A34	B1 B2 B3 B7	C1 C3 C6 C8
Capacidad de desarrollar aplicaciones Android con capacidad de comunicaciones e interacción	A32 A34	B1 B2 B3 B5 B6 B7	C2 C3 C6 C8

Contidos



Temas	Subtemas
Visión general	Programación de sistemas Android Herramienta de desarrollo
Conceptos básicos	Aplicación básica y estructura aplicación Actividades y fragmentos Recursos
Interfaz de usuario	Vistas Estilos y formatos Listas y menús Diálogos
Diseño de aplicaciones	Persistencia de datos Interconexión Localización y mapas Sensores
Conceptos avanzados	Publicación de una aplicación Servicios Proveedores de contenidos Notificaciones

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	14	35	49
Traballos tutelados	7	24.5	31.5
Proba mixta	2	0	2
Sesión maxistral	21	42	63
Atención personalizada	4.5	0	4.5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Los alumnos desarrollarán prácticas en el laboratorio para el aprendizaje de la programación de dispositivos móviles con Android. Se plantearán una serie de prácticas siguiendo un guión para que el alumno se familiarice con los conceptos y procedimientos básicos de la programación con Android. También se promoverá la ampliación y mejora de las funcionalidades básicas de cada práctica propuesta así como la discusión y la resolución de problemas.
Traballos tutelados	Se propondrán y promoverán trabajos (aplicaciones) para que los alumnos profundicen en temas tratados en la asignatura y explorar nuevos conocimientos. Las ideas y problemas se discutirán especialmente durante las horas de tutoría de grupos reducidos.
Proba mixta	Examen sobre los contenidos de la materia que combinará preguntas de teoría con la resolución de problemas.
Sesión maxistral	Exposición didáctica de los contenidos teóricos de la asignatura empleando diapositivas y otros recursos TIC. También se expondrán en detalle la implementación de ciertas aplicaciones básicas para que los alumnos las puedan implementar y testear durante las prácticas de laboratorio.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	Sesión magistral: Atender y resolver dudas del alumnado en relación a la materia teórica expuesta en las clases.
Prácticas de laboratorio	Prácticas de laboratorio: Atender y resolver dudas del alumnado en relación a las prácticas propuestas o realizadas en el laboratorio.
Traballos tutelados	Traballos tutelados: Atender y resolver dudas del alumnado en relación a los traballos tutelados propuestos.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Evaluación del trabajo realizado por el alumno en las prácticas de laboratorio mediante pruebas mixtas.	40
Traballos tutelados	Evaluación de los traballos tutelados desarrollados por el alumno mediante pruebas mixtas.	20
Proba mixta	Se valorarán los conocimientos de la materia (incluyendo la resolución de problemas) mediante pruebas mixtas.	40

Observacións avaliación
La asignatura se aprueba obteniendo al menos el 50% de la calificación.

Fontes de información	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Wie Meng Lee (2012). Android 4 Desarrollo de aplicaciones. Wrox (Anaya Multimedia) - Lauren Darcey y Shane Conder (2012). Android 4. Programación. Anaya - Scott McCracken (2012). Android. Curso de desarrollo de aplicaciones. Inforbook - Jesús Tomás Gironés (2012). El gran libro de Android. Marcombo - Reto Meier (2012). Professional Android 4 Application Development. WRox
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Lauren Darcey y Shane Conder (2012). Android Application development in 24 hours. SAMS - José Enrique Amaro Soriano (2012). Android. Programación de dispositivos móviles a través de ejemplos. Marcombo - Joan Ribas Lequerica (2012). Desarrollo de aplicaciones para Android. Anaya

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Sistemas Empotrados/614G01060
Materias que continúan o temario
Sistemas Operativos/614G01016
Concurrencia e Paralelismo/614G01018
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