

INFORMÁTICA MÓVIL GUÍA DOCENTE CURSO 2014-15

Titulación:	Grado en Ingeniería Informática			801G	
Asignatura:	Informática móvil			453	
Materia:	Ingeniería del software				
Módulo:	Optativas				
Carácter:	Optativa	Curso:	4	Duración:	Semestral
Créditos ECTS:	6,00	Horas presenciales:	60,00	Horas estimadas de trabajo autónomo:	90,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español				
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español				

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN			R111
Dirección:	C/ Luis de Ulloa, s/n	Código postal:	26004
Localidad:	Logroño	Provincia:	La Rioja
Teléfono:	941299452	Fax:	941299460
Correo electrónico:			

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Mata Sotés, Eloy Javier	Responsable de la asignatura	
Teléfono:	941299455	Correo electrónico:	eloy.mata@unirioja.es
Despacho:	228	Edificio:	EDIFICIO VIVES
Tutorías:		Consultar	

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Tecnologías de dispositivos móviles (PDA, GPS, teléfonos móviles, ...): arquitectura, comunicaciones.
- Sistemas operativos específicos para móviles.
- Entornos de desarrollo y herramientas de programación.
- Interfaces de usuario.
- Casos de aplicación.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Recomendados para poder superar la asignatura.

- Saber administrar y usar los servicios de los sistemas operativos más extendidos.
- Conocer los aspectos básicos de las redes de ordenadores y saber configurar diversos protocolos de comunicaciones.
- Ser capaz de diseñar e implementar aplicaciones web distribuidas.
- Ser consciente de las vulnerabilidades de seguridad más comunes en aplicaciones web.

Asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias:

- Programación de aplicaciones web
- Sistemas distribuidos
- Sistemas operativos

CONTEXTO

COMPETENCIAS

Competencias generales

CG2-Estar capacitado para, utilizando el nivel adecuado de abstracción, establecer y evaluar modelos que representen situaciones reales.

CG3-Estar capacitado para encontrar, relacionar, estructurar e interpretar datos, información y conocimiento provenientes de diversas fuentes.

CG5-Estar capacitado tanto para trabajar autónomamente, como para integrarse de modo eficaz en equipos de trabajo.

CG6-Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico y organizativo en el que se desarrolla su trabajo.

CG7-Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para continuar su formación.

CG10-Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.

CG11-Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de

sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CG12-Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad.

CG13-Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

CG14-Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG15-Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG18-Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.

Competencias específicas

CE14-Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

CE17-Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.

CE19-Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conocer los diversos dispositivos móviles existentes en el mercado y reconocer las características técnicas que los diferencian entre sí.
- Conocer los distintos sistemas operativos y entornos de desarrollo de software específicos para dispositivos móviles.
- Ser capaz de desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles, reconociendo sus particularidades.

TEMARIO

- Dispositivos móviles. Plataformas y sistemas operativos
- Gestión de proyectos. Metodologías ágiles
- Desarrollo de aplicaciones móviles
- Interfaces de usuario
- Persistencia
- Servicios basados en localización
- Multimedia
- Casos prácticos

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Android 4 : desarrollo de aplicaciones Absys
Básica	Android Apps for Absolute Beginners Absys
Básica	Desarrollo de aplicaciones para iPhone & iPad sobre iOS 5 Absys
Recursos en Internet	
Metodología SCRUM http://www.scrum.org/	
Sitio oficial de Android http://www.android.com/	
Sitio oficial de iOS https://developer.apple.com/	
El material didáctico está disponible para los alumnos matriculados en el aula virtual http://unirioja.blackboard.com/	

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Estudio y trabajo en grupo
- Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

- Método expositivo - Lección magistral



Resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje orientado a proyectos
Aprendizaje cooperativo

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases prácticas de aula	Grande	18,00
Clases prácticas de laboratorio o aula informática	Informática	28,00
Clases teóricas	Grande	14,00
Total de horas presenciales		60,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio autónomo individual o en grupo		20,00
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates, ...), actividades en biblioteca o similar		70,00
Total de horas de trabajo autónomo		90,00
Total de horas		150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas orales		10%
Trabajos y proyectos	80%	
Técnicas de observación		10%
Total	100%	

Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), los apartados de evaluación no recuperable podrán ser sustituidos por otros, a especificar en cada caso.

Crucios críticos para superar la asignatura

- Asistencia a clase obligatoria. Los estudiantes a tiempo parcial que no puedan asistir a clase deberán realizar una actividad complementaria que dependerá de las circunstancias personales de cada alumno. Esta actividad se acordará al comienzo del curso.
- Entrega de los proyectos en las fechas predeterminadas