



Máster en Desarrollo
de Aplicaciones sobre
Dispositivos Móviles

Universitat Politècnica de València

Máster en
DESARROLLO DE
APLICACIONES SOBRE
DISPOSITIVOS MÓVILES

I^a edición

mmoviles.upv.es
mmoviles@upv.es



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Ficha del curso

Modalidad

ONLINE (desde tu casa)

Evaluación:

Basada en la práctica

Requisitos:

Titulación Universitaria¹

Fecha Inicio:

02/07/2014

Fecha Fin (periodo lectivo):

27/07/2015

Fecha Fin (trabajo final):

30/09/2015

Web: mmoviles.upv.es

e-mail: mmoviles@upv.es

La Universitat Politècnica de València oferta, bajo la modalidad on-line, el título propio: **Máster en Desarrollo de Aplicaciones sobre Dispositivos Móviles**, orientado a alumnos nacionales e internacionales de habla española.

Objetivos

- Adaptarás tus conocimientos a las nuevas tecnologías y paradigmas de funcionamiento actuales.
- Dominarás las plataformas de desarrollo nativas más utilizadas en dispositivos móviles. En concreto se estudian: iOS, Windows Phone, WebApps y Unity 3D.
- Alcanzarás un alto grado de especialización en el desarrollo de aplicaciones para la plataforma Android.
- Descubrirás las últimas tecnologías, diseñando aplicaciones para Google Glass y dispositivos Wearable.
- De forma práctica se introducirán muchos aspectos de gran importancia en este contexto profesional. Entre otros: cloud computing, servicios Web, procesamiento de imágenes y modelos de negocio para el desarrollo de nuevas empresas.

Profesorado

La mayor parte de la formación la imparten profesores de la Universitat Politècnica de València, además contamos con profesorado de otras universidades (Universidad de Valencia, Universidad de Colonia), con amplia experiencia docente y profesional en el desarrollo de aplicaciones. Se complementan con profesionales externos a la universidad, y con la colaboración de profesionales de reconocido prestigio.

Dirigido a

Ingenieros informáticos, telecomunicaciones u otras titulaciones, con conocimientos básicos de programación, que quieran reciclar sus conocimientos a las nuevas tecnologías.

¹ Ver pág. 5



Itinerarios

Este Máster (60 ECTS²) surge como la unión de dos títulos propios de la UPV:

- Diploma de Especialización en Desarrollo de Aplicaciones para Android (30 ECTS)
- Diploma de Especialización en Computación Móvil y Ubicua (30 ECTS)

Esto permite una gran flexibilidad para realizar tus estudios. Podrás realizar uno de los dos Diplomas de Especialización, un curso y el curso siguiente cursar el otro o si lo prefieres puedes realizar todas las asignaturas el mismo curso. También es posible matricularse de asignaturas independientes.

Máster en Desarrollo de Aplicaciones Móviles



Para completar la formación, el alumno deberá poner en práctica los conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de un trabajo guiado para su proyecto final. La temática es libre, por lo que puede estar basado en un tema de interés para el alumno (lo que es bastante habitual para desarrollar ideas que éstos han ido madurando, o para las empresas en la que éstos trabajan), problemas planteados por profesores, o problemas planteados por empresas que pueden dar lugar a becas.

² 1 crédito ECTS se corresponde con entre 2 y 5 horas de clase, más entre 5 y 8 horas de trabajo guiado, más entre 10 y 20 horas de trabajo a realizar por el alumno.



Metodología y Evaluación

La formación se imparte bajo la modalidad online utilizando herramientas propias de la Universitat Politècnica de València. El material ha sido preparado específicamente para ser realizado a distancia. Puedes conectarte a las videoconferencias y tutorías desde tu casa. Esto no te impide participar en la clase, realizar preguntas, etc. Además, las clases quedan grabadas y son puestas a disposición de todos los alumnos para su posible consulta.

Se utilizan las herramientas: PoliFormaT (herramienta Web para ejercicios guiados, entrega de prácticas, exámenes, foros...), PoliMedia (grabaciones de vídeos) y PoliConecta (clases en directo por videoconferencia y tutorías). En las distintas unidades de cada asignatura, el alumno ha de seguir un plan de trabajo establecido. En cada asignatura se realiza uno o varios proyectos, que engloban los aspectos más importantes estudiados.

La evaluación de las asignaturas se realizará mediante la entrega de las prácticas y pruebas online, no requiriendo por tanto la presencia física del alumno.

Es requisito indispensable disponer de una máquina con Windows, Linux o MAC con acceso a Internet.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Precio y financiación³

	Público en general	Colectivos con descuento*	MOOC UPVX Miriadax**
Diploma Especialización Desarrollo de Aplicaciones para Android	1200€	1000€	1100€
Diploma Especialización Computación Móvil y Ubicua	1300€	1000€	
Master en Desarrollo de Aplicaciones Móviles***	2300€	2000€	

*Alumnos, antiguos alumnos y trabajadores UPV, parados y profesores de secundaria o superior.

**Descuento para los alumnos que han superado alguno de estos cursos MOOC sobre Android.

***Este descuento se obtiene al matricularse de todo el Máster en un curso académico.

Los derechos económicos del título son de 2.300€. Para todos aquellos colectivos con descuento, alumnos, antiguos alumnos y trabajadores UPV, parados y profesores de secundaria o superior, éstos serán únicamente de 2000€.

Por otro lado, los derechos económicos del título pueden resultar bonificados en su totalidad por medio de los fondos de la Fundación Tripartita (www.fundaciontripartita.org). En el siguiente enlace se puede encontrar un listado de preguntas frecuentes sobre las bonificaciones por la Fundación Tripartita: http://www.fundaciontripartita.org/index.asp?TR=C&IDR=282&r=1366*768

Posibilidad de prácticas remuneradas en empresas

El proyecto final de Máster podrá realizarse en la modalidad de prácticas en empresa. Las empresas colaboradoras anunciarán una serie de proyectos a realizar y la cuantía económica correspondiente (se recomienda en torno al 50% del importe de la matrícula). En el caso de realizar un proyecto de empresa, el alumno deberá de abonar igualmente los derechos económicos, y cuando la empresa apruebe el trabajo realizado y abone a la UPV la cantidad acordada, entonces le será devuelta al alumno la cantidad acordada con la empresa.

³ Cantidades pendientes de aprobación por el consejo social



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Matricula

Para formalizar la matrícula, puedes realizarla a través de la página del CFP, buscando el “Master en Desarrollo de Aplicaciones Móviles” cuando este en periodo de inscripción y siguiendo los pasos que te indican, o bien mandas un correo a mmoviles@upv.es y te indicamos cómo puedes realizarla.

¿Y si no cumplo los requisitos...?

Excepcionalmente, el Director Académico puede solicitar la admisión a:

- Aquellos candidatos que, aunque no tengan titulación universitaria si pueden acreditar acceso a la universidad, y estén ejerciendo o hayan ejercido labor profesional superior a tres años que guarde relación con los contenidos del título. Los alumnos matriculados en estas condiciones solo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención de ningún título propio de postgrado. Estos alumnos no podrán superar el 15% de las matrículas. En el caso de que éste alumno acabe obteniendo un título universitario, sí que podría entonces solicitar la obtención del título.
- Estudiantes de las titulaciones de grado que tengan pendiente superar menos de 30 ECTS (incluido el Proyecto Final de Carrera), no pudiendo optar a ningún certificado de los módulos ni a la expedición de su Título Propio hasta la obtención de la titulación correspondiente.





UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Programa académico

D.E. Desarrollo de Aplicaciones para Android

Android: Fundamentos de programación (10 ECTS)

La plataforma Android y su entorno de desarrollo. Diseño de interfaces gráficas de usuario. Actividades e Intenciones. Gráficos en Android. Hilos de ejecución y entradas en Android. Multimedia y ciclo de vida de una actividad. Seguridad y posicionamiento. Servicios, notificaciones y receptores de anuncios. Almacenamiento de datos. Internet: sockets, HTTP y servicios web. Publicar Aplicaciones

Android: Programación Avanzada (7,6 ECTS)

Diseño avanzado de interfaces de usuario. Creación de vistas personalizada. Hilos para el interfaz del usuario. Conectividad con Bluetooth. Servicios en la nube. Aplicaciones Web en Android. Programación en código nativo. Redes Sociales. Ingeniería inversa en Android

Google Glass y dispositivos Wearable (8 ECTS)

Nota: Este temario está en fase de definición.
Principios de diseño en Google Glass. Desarrollo con Mirror API y GDK. Diseño del interfaz de usuario: Live Cards e Immersions . Gestos, entrada por voz y sensores. Dispositivos Wearable basados en Android. Android Wear. Introducción al procesado de vídeo con OpenCV. Desarrollo de un ejemplo para la detección de señales de tráfico en tiempo real

D.E. Computación Móvil y Ubicua

Materia Formación Básica (5 ECTS)

- Tecnologías de comunicación en dispositivos móviles
- Arquitecturas de procesadores para dispositivos móviles, sensorización y Sistemas operativos
- Introducción Computación Ubicua y Sensible al Contexto
- Modelos de negocio

Programación en iOS (5 ECTS)

Introducción al entorno iOS y el SDK. Objective-C. Modelo Vista-Controlador. Interfaces de usuario. Framework UIKit. Geoposicionamiento y mapas con Framework MapKit. Recursos multimedia embebidos. Publicación de una App en el AppStore.

Prog. en Windows Phone (5 ECTS)

Introducción a Windows Phone. Herramientas de Desarrollo. Programación de Apps con C# Desarrollo Interfaces. Silverlight. Datos y Servicios. Sensores. Publicación de Aplicaciones

Introducción al desarrollo de WebApps, SOA y Cloud (7 ECTS)

Conceptos básicos de programación web. Desarrollo de Web Apps con Toolkits y nativas. Introducción a SOA. Servicios Web. Servicios RESTful. Cloud Computing. Plataformas de Cloud Computing. Caso de estudio

Unity3D (5 ECTS)

Aplicaciones móviles interactivas y juegos multiplataforma. Principios básicos. Elementos de Unity3D: escenas, gameobjects, componentes y prefabs. Scripting en C#. Desarrollo específico sobre móviles. rendering.

Proyecto Final (7,4 ECTS)

La formación recibida por el alumno se ha de poner en práctica a través de la resolución de un problema real que debe abordar el alumno. La temática es libre, pudiendo escogerse entre un tema de interés para el alumno, o problemas planteados por los profesores.

NOTA: Se puede cursar el título completo o realizar asignaturas independientes.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Calendario:

Julio 2014							Agosto 2014							Septiembre 2014							Octubre 2014						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	31	29	30	27	28	29	30	31										

Noviembre 2014							Diciembre 2014							Enero 2015							Febrero 2015						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4							1
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28						

Marzo 2015							Abril 2015							Mayo 2015							Junio 2015						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
						1			1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31	29	30								

Julio 2015							
L	M	M	J	V	S	D	
			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

- Android: Fundamentos de programación
- Android: Programación Avanzada
- Google Glass y dispositivos Wearable
- Proyecto
- CMU (pendiente de incorporar festivos) Las fechas exactas de inicio y fin de cada módulo, se podrán consultar en la web a partir del 30/09

*Nota: La fecha máxima para la entrega del proyecto de Android, es hasta el día 01/09/2015
Agosto es mes no lectivo.*





UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

La Universitat Politècnica de València

UPV es una institución pública que imparte titulaciones modernas, flexibles y adaptadas a las demandas de la sociedad así como diplomas de especialización, másteres universitarios y doctorados, que cumplen exigentes sistemas de calidad docente. De entre sus cifras se pueden destacar:

- Acoge a cerca de 36187 alumnos, 2843 profesores e investigadores (PDI) y 2396 profesionales de la administración y servicios (PAS).
- Más de 52 millones de euros en actividad I+D.
- 89,9 % de sus titulados encuentra su primer empleo antes de los seis meses desde la finalización de la carrera.
- 94,9 % de los titulados volvería a cursar estudios en la UPV.
- Según el estudio del “Ranking de 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas” elaborado por investigadores de la Universidad de Granada, la UPV se consolida en el top 10 de la investigación universitaria española.