

MÁSTER EN DESARROLLO DE APLICACIONES SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES

Breve descripción del curso:

La irrupción de nuevos dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes y más recientemente las tabletas y en un futuro otros dispositivos de uso personal como relojes, gafas de realidad aumentada y otros tipos de dispositivos del denominado wereable computing, está cambiando la forma en la que las personas interactuamos con la sociedad de la información. De hecho estos dispositivos están reemplazando a los ordenadores personales de sobremesa. Estos nuevos dispositivos demandan nuevas aplicaciones muy diferentes a las desarrolladas hasta la fecha. La demanda de este tipo de programadores es también cada vez mayor, haciendo que sean muy apreciados profesionales especializados en el desarrollo sobre este tipo de plataformas. Con los temas tratados en este título propio, los alumnos dominan las plataformas de desarrollo nativas más utilizadas en dispositivos móviles. En concreto: iOS, Windows Phone, WebApps y Unity 3D. Además de alcanzar un alto grado de especialización en el desarrollo de aplicaciones para la plataforma Android.

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

El objetivo principal del título de Máster, es capacitar al alumno para adaptar sus conocimientos en el desarrollo de aplicaciones sobre diferentes plataformas de dispositivos móviles, y alcanzar un alto grado de especialización en una de ellas, en particular en la plataforma Android que como se ha mencionado es la que mayor cuota de mercado tiene a nivel nacional e internacional. Para alcanzar este objetivo el alumno obtendrá una visión global de las plataformas de desarrollo más importantes y extendidas. Incluyendo todos los elementos necesarios para desarrollar proyectos (Sistemas Operativo-Lenguaje Programación-Entornos Desarrollo). Así mismo, se tratan otros aspectos relacionados, de gran importancia, como la computación en nube, las arquitecturas SOA, los modelos de negocio, arquitecturas de red y procesadores para dispositivos móviles. En cuanto al nivel de especialización sobre Android, el alumno será capaz de realizar aplicaciones complejas sobre la plataforma Android, dominando desde el diseño y desarrollo, hasta el testeo y publicación. Además, conocerá la arquitectura y principales características de Android. Así mismo, el alumno desarrollará aplicaciones con un interface de usuario válido para diferentes tipos de dispositivos, utilizando servicios de localización, pantalla táctil, sensores, gráficos en 2D, multimedia, hilos de ejecución, almacenamiento de datos y acceso a Internet. Se estudiará en particular tres tipos de dispositivos: teléfonos inteligentes, tabletas y Google Glass. También se tratará como integrar en Android aspectos de gran importancia en las aplicaciones móviles actuales, como son: servicios en la nube, aplicaciones Web, acceso a redes de comunicación, redes sociales y evitar ingeniería inversa en nuestras aplicaciones.

Conocimientos de acceso:

Poseer una titulación universitaria o estar matriculado en el último curso
Deberán presentar: fotocopia DNI, fotografía carnet, fotocopia título universitario.

Consultar el documento "Consideraciones generales sobre matrícula y convalidaciones" para ver los itinerarios de acceso al Master. Este documento está en la pestaña "Datos básicos" en el enlace documentos y trípticos

Conocimientos previos necesarios:

Se requieren conocimientos básicos de programación, preferiblemente en Java.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Acción formativa dirigida a:

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

Temas a desarrollar:

El plan de estudios se ha estructurado en las siguientes partes.

Tecnologías y Modelos de Negocio en Dispositivos Móviles

Plataformas de desarrollo de aplicaciones móviles:

- Programación en iOS
- Programación en Windows Phone
- Desarrollo de webapps
- Arquitecturas SOA
- Introducción al Cloud Computing
- Desarrollo de aplicaciones móviles interactivas y juegos con Unity3D

Desarrollo de Aplicaciones en la Plataforma Android:

- Android: Fundamentos de Programación
- Android: Programación Avanzada
- Dispositivos Wearable, Android TV / Auto, y Visión Artificial

Proyecto:

Finalmente, los conocimientos desarrollados se han de poner en práctica mediante el desarrollo de un trabajo guiado en un proyecto final. Este trabajo puede ser desarrollado a modo de prácticas en empresa, para lo que se dispone de varias empresas colaboradoras, o puede ser realizado de forma individual por el alumno en el caso de éste, esté interesado en el desarrollo de una idea propia o para la empresa en la que ya está trabajando.

Metodología didáctica:

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.

Documentación a entregar a los alumnos:

Los alumnos que cursen las asignaturas abajo indicadas recibirán los libros que se utilizaran como guía en las distintas asignaturas que cursadas, incluidos en el coste de la matrícula:

"El Gran Libro de Android" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN:9788426722560 (5ª edición)

"El gran libro de Android avanzado" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN: 9788426722577 (3ª edición)

DISPOSITIVOS WERABLES, ANDROID TV / AUTO, Y VISIÓN ARTIFICIAL de la editorial Marcombo, ISBN 9788426722553

Como alumnos del CFP, se tiene acceso a la biblioteca física pero también a la electrónica, estando así a vuestra disposición un importante fondo de información bibliográfica relacionada con las materias impartidas.

Adicionalmente, se dispondrá de transparencias y apuntes de cada asignatura con la antelación suficiente a la impartición de las clases.

Otra Información de interés:

Modalidad on-line, las clases se impartirán a través de poli[Conecta] Si no se puede asistir en el horario establecido, se podrá seguir la grabación. *Clases los miércoles de 18:00 a 20:30 (Policonecta) *Tutorías los lunes de 18:30 a 20:30

Asignaturas pertenecientes a Computación Móvil viernes 16:00-21:00

Consultar días en calendario en el dossier: <https://mmoviles.webs.upv.es/>

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5

Organizadores:

Responsable de actividad	JESÚS TOMÁS GIRONÉS
Coordinador	BEATRIZ TIRADO GIL
Coordinador	JAVIER SILVESTRE BLANES

Datos básicos:	
Dirección web	http://mmoviles.upv.es
Correo electrónico	beatigi@upvnet.upv.es
Tipo de curso	MASTER
Estado	TERMINADO
Duración en horas	600 horas a distancia
Créditos ECTS	60
Información técnica docente	Contacto: Beatriz Tirado Gil Horario de Atención al Público: De lunes a viernes, de 9 a 14 horas. Teléfono: 96 284 93 47 Ext. interna: 49347 E-Mail: mmoviles@upv.es Web: http://mmoviles.upv.es/ Ubicación: EPSG. Despacho B-109
Bibliografía:	"El Gran Libro de Android" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN:9788426722560 (5ª edición) "El gran libro de Android avanzado" de la editorial Marcombo, S.A. ISBN: 9788426722577 (3ª edición) DISPOSITIVOS WERABLES, ANDROID TV / AUTO, Y VISIÓN ARTIFICIAL de la editorial Marcombo, ISBN 9788426722553 "Thinking in Java" Bruce Eckel, version online: http://www.mindviewinc.com/Books/ Como alumnos del CFP, se tiene acceso a la biblioteca física pero también a la electrónica, estando así a vuestra disposición un importante fondo de información bibliográfica relacionada con las materias impartidas.
Dónde y Cuándo:	
Dónde	INTERNET
Horario	INTERNET
Lugar de impartición	Docencia on-line
Fecha Inicio	7/09/16
Fecha Fin	27/06/17 La fecha límite para entrega de trabajos y otras actividades no lectivas será el 30/12/17
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	15/07/16
Inicio de preinscripción	9/06/16
Mínimo de alumnos	30
Máximo de alumnos	90
Precio	2.000€ (en 4 plazos, primer plazo 1.000€) Personal UPV 2.000€ (en 4 plazos, primer plazo 1.000€) Alumni UPV 2.300€ (en 4 plazos, primer plazo 1.150€) Público en general 2.000€ (en 4 plazos, primer plazo 1.000€) Desempleados y Profesores Primaria, ESO, Universidad (añadir al expediente documentación que lo justifique) 2.000€ (en 4 plazos, primer plazo 1.000€) Alumno UPV, a falta de menos de 30 Ects para terminar, o con un primer ciclo terminado

Profesorado:

ALBIOL COLOMER, ANTONIO
 BARROSO CARMONA, JORGE JUAN
 BATALLER MASCARELL, JORDI
 BERNABEU SOLER, PABLO
 CARBONELL FRASQUET, VICENTE
 ESPARZA PEIDRO, JAVIER
 GARCIA PINEDA, MIGUEL
 GOLF LAVILLE, EMILIO JESUS
 LINARES PELLICER, JORDI JOAN
 LLINARES LLOPIS, RAÚL
 LLORCA ALCON, MANUEL
 PEREZ LLORENS, RUBEN
 PUGA SABIO, GONZALO
 SILVESTRE BLANES, JAVIER
 TOMÁS GIRONÉS, JESÚS
 TORMO LLACER, JORDI
 VOGT, CARSTEN

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
ANDROID: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION	T	16/17	7/09/16	7/12/16
ANDROID: PROGRAMACION AVANZADA	T	16/17	14/12/16	29/03/17
DISPOSITIVOS WEARABLE, ANDROID TV/AUTO Y VISIÓN ARTIFICIAL	T	16/17	5/04/17	27/06/17
PROGRAMACION EN IOS	T	16/17	1/11/16	24/02/17
DESARROLLO DE APLICACIONES MOVILES INTERACTIVAS Y JUEGOS CON UNITY3D	T	16/17	3/03/17	15/06/17
PROYECTO FIN DE MASTER	T	16/17	1/10/16	30/09/17
DESARROLLO DE WEBAPPS, ARQUITECTURAS SOA Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE	T	16/17	3/03/17	15/06/17
PRACTICAS DE EMPRESA	O	16/17	7/09/16	27/06/17
TECNOLOGIAS Y MODELOS DE NEGOCIO EN DISPOSITIVOS MÓVILES	T	16/17	16/09/16	28/10/16
PROGRAMACION EN WINDOWS	T	16/17	4/11/16	24/02/17

[O] Optativa [T] Troncal