

DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN COMPUTACIÓN MÓVIL Y UBICUA

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

Objetivos:

Capacitar al alumno para adaptar sus conocimientos a las nuevas tecnologías y paradigmas de funcionamiento.

Introducir al alumno en las plataformas de desarrollo nativas como iOS y Windows UWP.

Introducir al alumno en el desarrollo de WebApps, Cloud computing y SOA.

Introducir al alumno en el desarrollo de aplicaciones interactivas y video juegos con Unity

Conocer la tecnología sobre la que se sustentan y los modelos de negocio.

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 recomiendan conocimientos básicos de programación

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 y otras titulaciones, con conocimientos de programación, que quieran desarrollar aplicaciones para dispositivo móviles.

Temas a desarrollar:

1. Programación en iOS: Introducción al entorno iOS y el SDK. Los lenguajes de programación en iOS (Swift y Objective-C). Programación orientada a objetos con Swift 2. Depuración de una App en Xcode. User Interface (GUI / UX). Protocolos de Delegación y Notificación. Trabajar con la clase "UITableViewController" y reutilización de celdas. Persistencia de datos básica. Uso de mapas y geolocalización. • Proceso de publicación de una app en el AppStore
2. Desarrollo de Web APPS: Conceptos básicos de programación web. Desarrollo de webapps. Desarrollo de webapps con toolkits. Desarrollo de webapps nativas. Introducción a SOA. Construcción de Servicios RESTful. Consumo de Servicios RESTful. Cloud Computing. Plataformas de Cloud Computing. Diseño de Aplicaciones en el Cloud. Caso de estudio
3. Desarrollo de aplicaciones móviles interactivas y juegos con Unity 3D: Introducción a los motores de juegos. Introducción a Unity. Elementos fundamentales de Unity. Las diferentes plataformas. Scripting. uGUI. Un ejemplo completo. Animación. Cámaras. Debugging. Características adicionales. Gestores. Primera y tercera persona. Un ejemplo 2D
4. Tecnologías y modelos de negocio en dispositivos móviles: Arquitecturas de procesadores para dispositivo móviles y Sensorización. Fundamentos de comunicaciones. Redes WPAN, WLAN, WMAN y WWAN. Otras tecnologías Inalámbricas. RFID. Introducción a la computación ubicua. Introducción a la computación sensible al contexto.. El mercado de las aplicaciones móviles. El lienzo de los modelos de negocio. Herramientas para formulación de modelos de negocio. El plan estratégico del MN. El plan financiero. Mecanismos de ayuda y apoyo a emprendedores.
5. Programación en Windows: Aprender a programar en C#. Conocer los controles habituales. Saber que interfaces se pueden diseñar para dispositivos Windows. Conocer los mecanismos que Windows UWP pone a disposición de los desarrolladores para comunicaciones, datos y notificaciones. Aprender a realizar un programa completo en Windows UWP. Desarrollo multiplataforma con Xamarin. Conocer el mecanismo de publicación de aplicaciones en Marketplace
6. Trabajo Final.

Metodología didáctica:

El programa del Diploma de Especialización en Computación Móvil y Ubicua comprende un total de 30 ECTS con una duración del periodo lectivo de 9 meses. Se imparte bajo la modalidad online y utiliza las herramientas de formación propias de la Universitat Politècnica de València. El alumno puede por tanto asistir on-line a las clases y prácticas. Esto no le impide al alumno participar en la clase, realizar preguntas, etc. Las clases quedan además grabadas y son puestas a disposición de todos los alumnos para su posible consulta. 1 Crédito ECTS se corresponde con entre 2 y 5 horas de clase, más entre 8 y 5 horas de trabajo guiado, más entre 10 y 20 horas de trabajo a realizar por el alumno.

Presencial

Opciones de asistencia a clases Videoconferencia (por adobeconnect)

¿No pudiste asistir a clase ese día por trabajo? Visualización de la clase grabada.

El título facilita herramientas software y hardware para posibilitar el seguimiento del curso. Para aquellos alumnos que lo sigan online, sí que es requisito indispensable que estos dispongan de una máquina con Windows, Linux o MAC y acceso a internet propio, desde la cual puedan seguir las clases a través de policonecta. Además, se podrán conectar a máquinas con el sistema operativo que necesiten para las prácticas correspondientes. Por ejemplo, un alumno con Windows, podrá realizar todas las prácticas en casa, excepto las de iOS, por lo que se deberá conectar a una máquina facilitada por el título para su realización.

El título está compuesto por un conjunto de materias básicas, 4 módulos de formación específica en programación, modelos de negocio, y un proyecto final (ver programa académico). Los alumnos pueden realizar el curso completo o realizar módulos independientes. La evaluación de las asignaturas de los módulos relacionados con la programación se realizará a través de la evaluación de las prácticas y trabajos realizados por el alumno. La evaluación del resto de asignaturas se realizará mediante pequeños trabajos y pruebas online, no requiriendo por tanto la presencia física del alumno.

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. En la 2ª edición colaboraron las empresas: La Unión Alcoyana, Multiscan, Ubesol, Acceseo, Iristrace, Doblemente, Publiaescala, Juanet Telecomunicaciones, Ayuntamiento de Alcoy y Nirvel. En la tercera edición tendremos también empresas colaboradoras. Esta información la actualizaremos en la página web.

Para la obtención del título es indispensable haber superado todos y cada uno de los módulos y asignaturas básicas, así como el proyecto final, aunque se contempla la posibilidad de cursar las asignaturas no superadas en futuras ediciones del título (a coste 0 en el segundo intento).

Condiciones generales

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

Organizadores:	
Responsable de actividad	JAVIER SILVESTRE BLANES
Coordinador	MANUEL LLORCA ALCON
Datos básicos:	
Dirección web	http://computacionmovil.blogs.upv.es
Correo electrónico	eucmu@upv.es
Tipo de curso	DIPLOMA DE ESPECIALIZACION
Estado	TERMINADO
Duración en horas	150 horas presenciales, 150 horas a distancia
Créditos ECTS	30
Información técnica docente	Javier Silvestre-Blanes DISCA. EPSA. Universitat Politècnica de València (UPV). Ferrandiz y Carbonell. 03801 Alcoy (Alicante) Spain. 963877007-24545 http://muro1.alc.upv.es
Dónde y Cuándo:	
Dónde	ALCOI
Horario	INTERNET
Lugar de impartición	Docencia on-line // INTERNET. Posibilidad de asistir presencialmente a las clases, viernes tarde o sábado mañana. Escuela Politécnica Superior de Alcoy (Alicante) Plaza Ferrandiz Y Carbonell S/N 03820. ALcoy (Alicante)
Fecha Inicio	7/09/16
Fecha Fin	30/09/17 La fecha límite para entrega de trabajos, realización de prácticas y otras actividades no lectivas será el 31/12/17
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	29/07/16
Matrícula hasta	31/10/16
Inicio de preinscripción	9/06/16
Mínimo de alumnos	1
Máximo de alumnos	25
Precio	1.260,00 euros
Observaciones al precio	1.260€ (en 4 plazos, primer plazo 630€) Público en general 1.100€ (en 4 plazos, primer plazo 550€) Personal UPV 1.100€ (en 4 plazos, primer plazo 550€) Alumno UPV 1.100€ (en 4 plazos, primer plazo 550€) Alumni UPV 1.100€ (en 4 plazos, primer plazo 550€) Desempleados. Adjuntar DARDE actualizado.

Profesorado:

BERNABEU SOLER, PABLO
 ESPARZA PEIDRO, JAVIER
 GOLF LAVILLE, EMILIO JESUS
 LINARES PELLICER, JORDI JOAN
 LLORCA ALCON, MANUEL
 PEREZ LLORENS, RUBEN
 SILVESTRE BLANES, JAVIER
 TORMO LLACER, JORDI

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
PROGRAMACION EN iOS	T	16_17.D E.CMU	4/11/16	24/02/17
DESARROLLO DE WEBAPPS, ARQUITECTURAS SOA Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE	T	16_17.D E.CMU	3/03/17	15/06/17
DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES INTERACTIVAS Y JUEGOS CON UNITY 3D	T	16_17.D E.CMU	3/03/17	15/06/17
TRABAJO FINAL	T	16_17.D E.CMU	1/10/16	30/09/17
TECNOLOGIAS Y MODELOS DE NEGOCIO EN DISPOSITIVOS MÓVILES	T	16_17.D E.CMU	16/09/16	28/10/16
PRACTICAS EN EMPRESA	O	16_17.D E.CMU	7/09/16	27/06/17
PROGRAMACION EN WINDOWS	T	16_17.D E.CMU	4/11/16	24/02/17

[O] Optativa [T] Troncal