



#EUCMU
Curso computaci
móvil y ubicua

Universitat Politècnica de València

Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Diploma de Especialización Universitaria en

COMPUTACION MOVIL Y UBICUA

3^a edición



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



Ficha del curso

Modalidad

ONLINE (desde tu casa)

Evaluación:

Basada en la práctica

Requisitos:

Titulación Universitaria

Fecha Inicio:

31/01/2014

Fecha Fin (periodo

lectivo):

28/06/2014

Fecha Fin (trabajo final):

30/09/2014

Web:

computacionmovil.blogs.upv.es

e-mail: eucmu@upv.es

Profesorado

La mayor parte de la formación la imparten profesores de la Escuela Politécnica Superior de Alcoy de la Universitat Politècnica de València, con amplia experiencia docente y profesional en el desarrollo de aplicaciones. Se complementan con profesionales externos a la universidad, y con la impartición de *master class* de profesionales de reconocido prestigio.

La Escuela Politécnica Superior de Alcoy de la Universitat Politècnica de València oferta, bajo la modalidad on-line, el título propio de desarrollo de aplicaciones móviles denominado: Diploma de Especialización Universitaria en Computación Móvil y Ubicua, orientado a alumnos nacionales e internacionales de habla española.

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 más utilizadas, como son Android e iOS fundamentalmente, y también Windows Phone.
- Introducir al alumno en el desarrollo de webapps, cloud computing y SOA.
- Conocer los modelos de negocio para el desarrollo de nuevas empresas.

Dirigido a

- Ingenieros informáticos, telemáticos o electrónicos, con conocimientos básicos de programación, que quieran reciclar sus conocimientos a las nuevas tecnologías.



Impartición de una clase de iOS a los alumnos presenciales y online



Metodología y Evaluación

El programa del Diploma de Especialización en Computación Móvil y Ubicua comprende un total de 30 ECTS con una duración del periodo lectivo de 5-6 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 presencialmente a las clases y prácticas, o hacerlo desde su casa siguiendo las videoconferencias. 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.

Opciones de asistencia a clases	{	Presencial
		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).

Precio y financiación

Los derechos económicos del título son de 1.200€. Para todos aquellos estudiantes que hayan estudiado en la UPV, éstos serán únicamente de 900€ (esto no es aplicable cuando los alumnos UPV no acuden como estudiantes si no como trabajadores de una empresa determinada). 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 la mitad de la cantidad aportada por el alumno.

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://bit.ly/faqtripartita>

Matricula

Para formalizar la matricula, hay que enviar a euclu@upv.es la siguiente documentación (desde el 1-Noviembre-2013 hasta el 15-Enero-2014):

- Fotocopia del Documento de Identificación (DNI, pasaporte o cédula de identificación equivalente)



- Fotocopia del Título Universitario. Los estudiantes extranjeros deberán de presentar el título apostillado (apostilla de la Haya) o compulsa equivalente.
- Una fotografía tipo carnet.

Una vez recibido el material de todos los alumnos candidatos, el día 20/01 se indicará quienes han sido los seleccionados

¿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, si 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.





Programa académico

Módulo Programación Android (5 ECTS)

1. Fundamentos del desarrollo de aplicaciones Android
2. Diseño de interfaces gráficas de usuario
3. Gestión local de la información
4. Comunicaciones
5. Multimedia y Geolocalización

Módulo Programación en iOS (5 ECTS)

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

Módulo Prog. en Windows Phone (5 ECTS)

1. Introducción a Windows Phone
2. Herramientas de Desarrollo
3. Programación de Apps con C#
4. Desarrollo Interfaces. Silverlight
5. Datos y Servicios
6. Sensores
7. Publicación de Aplicaciones

Modulo Introducción al desarrollo de WebApps

Desarrollo de WebApps (4 ECTS)

1. Conceptos básicos de programación web
2. Desarrollo de Web Apps
3. Desarrollo de Web Apps con Toolkits
4. Desarrollo de Web Apps nativas

Arquitecturas SOA (1 ECTS)

1. Introducción a SOA
2. Servicios Web
3. Servicios RESTful

Introducción a Cloud Computing (1 ECTS)

1. Cloud Computing
2. Plataformas de Cloud Computing
3. Caso de estudio

Tecnologías de comunicación en dispositivos móviles (1 ECTS)

1. Fundamentos de Comunicaciones wireless
2. Redes WPAN, WLAN, WMAN, WWAN
3. Otras redes inalámbricas
4. Otras tecnologías inalámbricas. RFID

Arquitecturas de procesadores para dispositivos móviles y sensorización (1 ECTS)

1. Arquitecturas de procesadores para dispositivos móviles
2. Sensorización

Sist. Operativos móviles y desarrollo de aplicaciones móviles (1 ECTS)

1. Concepto de dispositivo móvil.
2. Sist. Op. Móviles
3. Entornos de desarrollo y SDKs

Introducción Computación Ubicua y Sensible al Contexto (1 ECTS)

1. Introducción a la computación ubicua
2. Introducción a la computación sensible al contexto

Modelos de Negocio (2 ECTS)

1. El mercado de las aplicaciones móviles
2. El lienzo de los modelos de negocios
3. Herramientas para formulación de MN
4. El plan estratégico del MN
5. El plan financiero
6. Mecanismos de ayuda y apoyo a emprendedores

Proyecto final (3 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, problemas planteados por los profesores, o problemas planteados por empresa que pueden dar lugar a una **beca**.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

DIPLOMA DE ESPECIALIZACION UNIVERSITARIA EN
COMPUTACION MÓVIL Y UBIQUA

Calendario docente

Las clases se impartirán viernes por las tardes, y sábados por las mañanas. Se impartirán clases todos los viernes y sábados, siempre que el centro desde el que se realizan este abierto, lo que incluye además de semana santa, algunas fiestas locales y del centro. Cada profesor marcará los plazos de realización de pruebas, prácticas y trabajos. Existen dos plazos, para los de "junio" terminará el 15 de Julio, y para los de Septiembre, el 16 de Septiembre. Estos plazos no se pueden modificar. Para la entrega del trabajo final se marca como fecha el 30 de Septiembre.

Calendario 2014

Enero							Febrero							Marzo							Abril										
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do				
			1	2	3	4	5						1	2						1	2				1	2	3	4	5	6	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13				
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20				
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27				
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30												
Finalización preinscripciones																															
Confirmación alumnos																															
Plazo pago primer plazo																															
Mayo							Junio							Julio							Agosto										
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do				
				1	2	3	4						1							1	2	3						1	2	3	
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10				
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17				
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24				
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	31								
							Fin periodo lectivo							Fin periodo de entrega prácticas y trabajos																	
Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre										
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do				
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7						
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14				
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21				
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28				
29	30	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	29	30	31								
Fin periodo 2 entrega prácticas y trabajos																															
Fin periodo entrega trabajo final																															



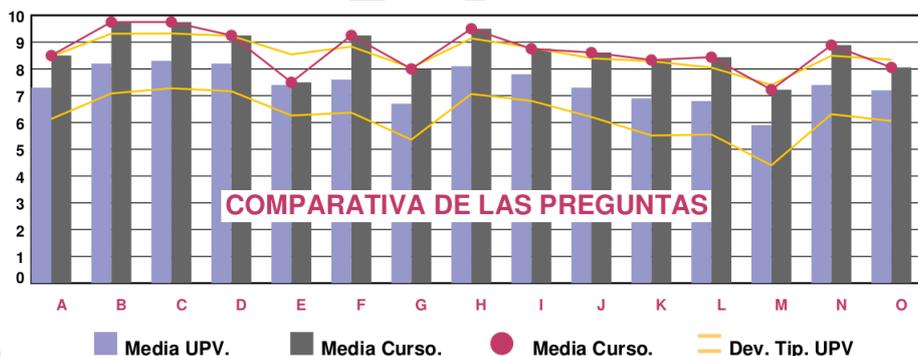


La Universitat Politècnica de València

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.

Resultado encuestas a los alumnos de la 2ª edición



Enunciados de las preguntas:

A. La organización general del curso es buena.	8,5
B. Puedo contactar con la dirección/coordinación del curso siempre que lo solicito.	9,8
C. El trato recibido por parte del equipo de dirección/coordinación del curso es correcto	9,8
D. En términos generales, la relación profesor-alumno es buena.	9,2
E. El material de promoción consultado tenía la información suficiente.	7,5
F. El horario actual del curso se adapta a mi disponibilidad.	9,2
G. Hay suficiente coordinación entre las diferentes asignaturas.	8
H. Considero que la realización del curso puede ser útil en mi campo profesional.	9,5
I. En términos generales, la documentación entregada en el curso es útil para mí.	8,8
J. Los métodos de enseñanza utilizados me parecen adecuados el tipo de curso.	8,6
K. Las actividades complementarias (visitas a empresas, etc.), en caso de haberse organizado, me parecen interesantes.	8,3
L. La realización del curso me ayuda a crear relaciones profesionales útiles.	8,4
M. La relación entre la calidad del curso y su precio de inscripción me parece adecuada.	7,2
N. Opino que la calidad del curso es buena.	8,9
O. Mis expectativas ante el curso quedan satisfechas.	8,1



Master Class

A continuación se expone la biografía de algunos ponentes confirmados para impartir una master class en el curso. Esta master class se podrá impartir en el periodo lectivo del título propio, o en el siguiente semestre (dentro del periodo lectivo de otro título en el que se está trabajando). Las fechas y contenidos de los ponentes confirmados están por concretar, puesto que normalmente éstos tienen agendas complicadas, y a un año vista no es posible planificarlo.



Pablo Pera Mira. Android.

Pablo estudio en la UPV y la KTH de Estocolmo, y trabajó en Google y en el CERN como desarrollador de software. En 2009 fundó Androidsx, desde la que se han desarrollado y lanzado más de 10 aplicaciones para Android, descargadas por 6 millones de usuarios. Actualmente trabajan en Pixable, New York.



Cesar Mariel. Emprendedurismo y modelos de negocio.

CEO Cadenalia, promotor de Iristrace. César Mariel, Ingeniero Técnico Informática por la UPV, Máster en RRHH por Fundesem Business School, y MBA en la Escuela Internacional de Negocios CEREM y estudiante de la licenciatura de Investigación y Técnicas de Mercado de la UOC. Mejor Proyecto Empresarial del 2011 por IMPIVA-CEEI, ganador en el iWeekend Valencia 2010, y ganador de Linktostart 2011 y 2012 y finalista de CAMON-Business



Jorge del Casar. Desarrollos multiplataforma con HTML5

BlackBerry Developer Evangelist. Es un experto desarrollador en el campo de HTML5, javascript y CSS3, que ha sido consultor tecnológico en diferentes empresas, y ponente en numerosos foros, siendo actualmente encargado de la relación con desarrolladores de Blackberry



Enrique Penichet. Emprendimiento y financiación

Enrique Penichet es fundador de Business Booster y Sinensis Seed Capital el primer fondo con aceleradora de negocios de tecnologías de internet en España. Executive MBA por IESE Business School. Es Miembro del comité ejecutivo de CvBan, inversor y consejero en Yocomobien.es. Profesor invitado en programa de emprendedores de la Universidad Politécnica de Valencia, así como ponente en diversos foros, como Forinvest, en la USC de Colombia o Universidad de La Florida. Enrique Penichet es parte activa en el ecosistema emprendedor Español. Su experiencia profesional anterior incluye el lanzamiento de varias empresas, en sector de internet y construcción. Ha participado directamente en el lanzamiento y puesta en funcionamiento de 35 startups de internet y aplicaciones móviles

Otros colaboradores próximamente