

Desarrollo
profesional y personal

6 créditos

Curso académico 2014-2015

Plataforma docente

Creación y Desarrollo de Aplicaciones para Android

del 15 de diciembre de 2014 al 8 de junio de 2015

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: prácticas y visitas y página web.

Departamento

Lenguajes y Sistemas Informáticos

E.t.s. de Ingeniería Informática

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal y el Programa de Enseñanza Abierta atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Diploma de Capacitación Profesional: tendrán un mínimo de 15 ECTS.

Certificado de Enseñanza Abierta con menos de 15 ECTS.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

Destinatarios

- 1- Conocimientos avanzados de programación orientada a objetos.
- 2- Conocimiento avanzado del lenguaje de programación Java.
- 3- Comprensión de inglés técnico leído.

Para el seguimiento del curso se requiere:

Disponer de ordenador con conexión a Internet.

Eclipse 3.4 o superior.

Java JDK 6 o superior.

Es conveniente tener un dispositivo con el sistema operativo Android

1. Objetivos

La proliferación de dispositivos móviles de última generación (smartphones), así como la simplificación de sus lenguajes de programación han convertido la tarea de realizar aplicaciones específicas para ellos en un nicho muy rentable. El hecho de disponer de entornos de desarrollo (SDKs) de muy alto nivel y de procesos sencillos para la distribución y comercialización de los productos realizados, permiten que en muy poco tiempo sea posible tener en el mercado una aplicación accesible a millones de usuarios y, por lo tanto, capaz de generar beneficios.

En este curso se pretende introducir al alumno en la programación de aplicaciones para dispositivos Android utilizando su SDK de libre distribución. El objetivo principal del curso es que, al final de éste, el alumno sea capaz de realizar una aplicación completa para dispositivos Android que cubra el ciclo completo de vida desde su diseño hasta su puesta a la venta en el Android Market.

2. Contenidos

Módulo 1. Introducción a Android y Google App Inventor.

Introducción a la programación en Android haciendo un repaso a las características del sistema operativo y las capacidades de una aplicación para dispositivos móviles.

Modo de programación visual.

Módulo 2. Entorno de trabajo.

Programación de aplicaciones para dispositivos móviles.

Comparación de Android con otras alternativas.

Introducción a las características principales del SDK de Android.

Módulo 3. Fundamentos de las aplicaciones Android.

El patrón modelo vista controlador que gobierna la programación de aplicaciones para Android.

Vistas más complejas que el SDK de Android proporciona, así como los modelos de datos más útiles para almacenar, organizar y editar información.

Módulo 4. Interfases de Usuario, Multimedia y Ciclo de vida.

Uso de la cámara, los mapas y la geo-localización.

¿Cómo gestionar el ciclo de vida de mi aplicación?

Directrices y consejos acerca de cómo publicar las aplicaciones realizadas en el Android Market.

3. Metodología y actividades

Los contenidos propuestos (que podrán estar en castellano o en inglés) serán introducidos a lo largo del curso mediante:

Material de estudio diverso (principalmente tutoriales y guías de referencia)

Presentaciones y ejercicios guiados.

Enlaces a recursos externos seleccionados por el equipo docente y considerados como relevantes para complementar el aprendizaje.

4. Nivel del curso

Avanzado

5. Duración y dedicación

Duración: del 15 de diciembre de 2014 al lunes 8 de junio de 2015.

Dedicación: 150 horas.

6. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

RODRIGUEZ ARTACHO, MIGUEL

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

MARTINEZ ROMO, JUAN

7. Material didáctico para el seguimiento del curso

7.1 Otros Materiales

Todo el material está disponible en el entorno en línea del curso y es accesible a través de Internet. El alumno no tendrá que comprar ningún material adicional. Las herramientas usadas en el curso serán de software libre y/o bien disponibles libremente en la Web.

La bibliografía de referencia del curso será:

Programming Android

Java Programming for the New Generation of Mobile Devices

By Zigurd Mednieks, Laird Domin, G. Blake Meike, Masumi Nakamura

Publisher: O'Reilly Media

8. Atención al estudiante

Correo electrónico: juaner@lsi.uned.es, miguel@lsi.uned.es

Jueves de 16:00 a 20:00. Teléfono de contacto 91 3989378 y 91 398 7924

Dirección Postal: Curso Creación y Desarrollo de Aplicaciones para dispositivos Android, Dpto de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ETSI Informática, UNED, C./ Juan de Rosales 16, 28040 Madrid

9. Criterios de evaluación y calificación

Se evaluará a los alumnos de acuerdo con las entregas de material en el entorno en línea del curso.

Con la amplia ayuda de los materiales, el alumno deberá ser capaz de mostrar su conocimiento de las distintas partes del programa a través de escritos, análisis y cumplimiento de formularios.

10. Precio público del curso

Precio público de matrícula: 300 €

11. Matriculación

Del 8 de septiembre al 18 de diciembre de 2014.

Atención administrativa:

Cursos de Certificado de Enseñanza Abierta

ea@adm.uned.es

Tf. 91 398 7711 / 7530

C/ Juan del Rosal, 14 - 1ª planta

28040 Madrid