

Curso o Actividad de Formación Presencial para el PDI

1. Título del curso o de la actividad formativa

Desarrollo fácil y rápido de aplicaciones (app) para dispositivos móviles Android (nivel medio)

2. Coordinador

¿Participa como formador? **Sí**

Nombre y apellidos:

Iván Ruiz Rube

Correo electrónico:

ivan.ruiz@uca.es

Centro:

Escuela Superior de Ingeniería

Universidad / Empresa:

Universidad de Cádiz

Categoría profesional:

Profesor Ayudante Doctor

Área de conocimiento:

Lenguajes y Sistemas Informáticos

3. Otros Formadores

Nombre y apellidos:

José Miguel Mota Macías

Correo electrónico:

josemiguel.mota@uca.es

Centro:

Escuela Superior de Ingeniería

Universidad / Empresa:

Universidad de Cádiz

Categoría profesional:

Profesor Sustituto Interino

Área de conocimiento:

Lenguajes y Sistemas Informáticos

4. Receptores de la formación

Perfil del PDI al que recomienda esta formación:

Personal docente e investigador interesado en desarrollar aplicaciones Android para usos docentes o de investigación.

Número de participantes recomendados:

15

Requisitos previos que deben cumplir los receptores para poder acceder a esta formación:

Haber asistido al curso de iniciación al desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles Android (nivel inicial), o bien, disponer de conocimientos básicos de programación y manejo del entorno de desarrollo App Inventor para la creación de apps que incluyan elementos multimedia.

Se recomienda disponer de un dispositivo Android (móvil o tableta).

5. Planificación

Duración total del curso en horas:

5

Número de sesiones presenciales:

1

Duración en horas de cada sesión presencial:

5

Fecha, horario y lugar de realización:

Se van a realizar cuatro ediciones de este curso:

CAMPUS PUERTO REAL (Z4318_2):

5 de junio de 2018 de 09:00 a 14:00 en el laboratorio de prácticas con ordenador (B09), Escuela Superior de Ingeniería.

CAMPUS CÁDIZ (Z4318_1):

6 de junio de 2018 de 09:00 a 14:00 en el aula de informática I, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

CAMPUS JEREZ (Z4318_3):

7 de junio de 2018 de 09:00 a 14:00 en el aula de informática 2.01, Edificio de Aularios, Campus de Jerez.

CAMPUS ALGECIRAS (Z4318_4):

8 de junio de 2018 de 09:30-14:30 en el aula de informática 2.1, Escuela Politécnica Superior de Algeciras (EPSA)

¿Requiere soporte en el Campus Virtual?:

No

Recursos que requiere para impartir la actividad:

6. Beneficios para la docencia, para la investigación y/o para la gestión

En los últimos años han aparecido diversas herramientas para facilitar el desarrollo de software. Estas herramientas ocultan la complejidad inherente de los lenguajes de programación tradicionales y permite que personas sin conocimientos de programación puedan construir nuevas aplicaciones. En este sentido, App Inventor es una herramienta desarrollada por Google y mantenida por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) que permite construir de manera visual aplicaciones para Android. Gracias a esta herramienta los profesores podrían desarrollar fácilmente apps para presentar materiales interactivos, proponer ejercicios o recopilar datos, entre otras posibilidades. Además, el grupo de investigación SPI-FM de la Universidad de Cádiz ofrece a la comunidad educativa la plataforma VEDILS, una extensión de AppInventor que incluye características adicionales para el desarrollo de apps con realidad aumentada, realidad virtual, analíticas de aprendizaje y otras capacidades.

7. Tutorías

Se ofrece a los asistentes el correo electrónico del formador para asesoramiento.

8. Competencias que se desarrollan en la actividad formadora

Innovación: crear y aplicar nuevos conocimientos, perspectivas, metodologías y recursos en las diferentes dimensiones de la actividad docente, orientados a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

9. Objetivos

Generales:

Conocer los beneficios del desarrollo de aplicaciones móviles para fines docentes o investigadores, usando entornos sencillos de utilizar como AppInventor y VEDILS.

Específicos:

- *Profundizar en las herramientas AppInventor y VEDILS para construir y desplegar aplicaciones Android.*
- *Aprender a desarrollar aplicaciones que hagan uso de los sensores de los dispositivos y las características de conectividad.*
- *Aprender a desarrollar aplicaciones basadas en realidad aumentada/virtual y con capacidades analíticas*

10. Contenidos

1. *Desarrollo de aplicaciones móviles con AppInventor y VEDILS*
2. *Sensores y conectividad*
3. *Trabajando con realidad aumentada y virtual*
4. *Analíticas de aprendizaje*
5. *Enriqueciendo nuestras aplicaciones*

11. Metodología

Durante la primera parte del curso se usará una metodología de aprendizaje tradicional, donde se expondrán los conceptos generales de la programación y de la programación en particular con AppInventor y VEDILS.

Posteriormente se empleará una metodología basada en casos, donde se analizarán diferentes escenarios de uso utilizando las capacidades que ofrecen los dispositivos móviles.

12. Evaluación

La evaluación será continua a partir de la participación del alumnado.

13. Referencias

- *App Inventor web site. <http://appinventor.mit.edu/>*
- *Tyler, J. (2011). App Inventor for Android. Build your own apps – No Experience Required! John Wiley& Sons, 2011*
- *Visual Environment for Designing Interactive Learning Scenarios (VEDILS) web site. <http://vedils.uca.es>*