

## 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 (Z3819\_2):*

*24 de junio de 2019 de 09:00 a 14:00 en el laboratorio de prácticas con ordenador (B09), Escuela Superior de Ingeniería.*

*CAMPUS JEREZ (Z3819\_3):*

*1 de julio de 2019 de 09:00 a 14:00 en el aula de informática 2.01, Edificio de Aularios, Campus de Jerez.*

¿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>*