

CURSO DE FORMACIÓN

“Desarrollo fácil y rápido de apps para dispositivos móviles Android: Nivel inicial”

1. DATOS BÁSICOS DEL CURSO

- **Director del curso:** Iván Ruiz Rube
- **Profesores:**
 - Dr. Iván Ruiz Rube (Universidad de Cádiz, Departamento de Ingeniería Informática)
 - D. José Miguel Mota Macías (Universidad de Cádiz, Departamento de Ingeniería Informática)
- **Modalidad del curso:** Presencial
- **Área temática del curso:** Nuevas tecnologías
- **Duración:** 5 horas
- **Fecha de inicio:** 23 febrero 2017
- **Fecha de finalización:** 23 febrero 2017
- **Días de impartición:** Viernes 23 febrero
- **Número mínimo de alumn@s:** 10 // **Número máximo de alumn@s:** 20
- **Horas totales del curso:** 7, de las cuales:
 - **Horas presenciales:** 5
 - **Horas no presenciales:** 2
 - **Horas tutorías:** 0
- **Fechas recomendadas de inscripción:** Hasta el 20/02/17
- **Idioma en el que se impartirá el curso:** Castellano
- **Lugar de realización del curso:** INDESS
- **Necesidades del aula (material audiovisual, nº plazas, software, etc):** Sala de ordenadores con proyector. En caso de no disponer de equipos suficientes, los asistentes deberían traer sus propios portátiles. Además, los asistentes deberán disponer de un dispositivo móvil Android para hacer las pruebas de las apps a desarrollar.

2. CONTENIDOS DEL CURSO

- **Objetivo y enfoque:** Conocer los beneficios del desarrollo de aplicaciones móviles para fines docentes o investigadores, usando entornos sencillos de utilizar como AppInventor y VEDILS.
- **Competencias a adquirir:** Innovación: crear y aplicar nuevos conocimientos, perspectivas, metodologías y recursos en las diferentes dimensiones de la actividad docente e investigadora, orientados a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza, aprendizaje e investigación.
- **Contenidos:**
 - Introducción a la programación visual
 - El entorno de desarrollo
 - Diseño de la interfaz de usuario: pantallas, botones, textos, etc.
 - Trabajando con elementos multimedia: reproductor de audio/video, micrófono, cámara, etc.
 - Trabajando con dibujos y animaciones
 - Trabajando con sensores: posicionamiento, acelerómetro, etc.
- **Criterios de evaluación:** La evaluación será continua a partir de la participación del alumnado. Se realizará una práctica final que los asistentes deberán entregar con posterioridad.
- **Destinado a:** personal del INDESS, incluyendo a técnicos de apoyo, profesores, e investigadores
- **Desarrollo/metodología de la docencia:** 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.
- **Bibliografía básica del curso**
 - 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>

3. PROGRAMACIÓN DE SESIONES

Una única sesión, de 5 horas de duración, donde se verán los fundamentos del desarrollo de aplicaciones Android mediante lenguajes visuales y trabajaremos diferentes ejercicios de menor a mayor grado de dificultad.

23/02/2018	
Profesor	Título de la clase
Iván Ruiz Rube José Miguel Mota Macías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Experiencias realizadas 3. Autoría de aplicaciones 4. Ejercicios 5. Consejos y conclusiones

MAÑANA (9 a 14 horas)

4. BREVE CURRÍCULUM DEL PROFESORADO DEL CURSO

Iván Ruiz Rube

Ingeniero Técnico en Informática de Gestión por la Universidad de Cádiz (UCA), Ingeniero en Informática por la Universidad de Sevilla (US), Máster en Ingeniería y Tecnología del Software por la US y Doctor en Ingeniería y Arquitectura por la UCA. Con anterioridad a mi carrera en la Universidad, trabajé cerca de 4 años en empresas de consultoría en tecnologías de la información, como Sadiel. S. A. y Everis Spain. S.L.

Con respecto a mi actividad docente e investigadora, estuve contratado por la Universidad de Cádiz como técnico de apoyo a la investigación durante 2 años y luego como personal investigador en la Universidad de Alcalá (UAH) durante 3 meses. Desde el curso 2011/2012 he sido Profesor Sustituto Interino en la Universidad de Cádiz (UCA), y en la actualidad soy Profesor Ayudante Doctor.

Mis intereses de investigación se centran en la aplicación de las tecnologías informáticas para la enseñanza y el aprendizaje, en el desarrollo de soluciones para la apertura, integración y análisis de datos, en el desarrollo de lenguajes específicos de dominio, y en la mejora de procesos software. He realizado dos estancias de investigación en el Instituto Superior de Engenharia de la Universidad do Algarve y en el Computer Science Department del Ostfold University Collegue. Con respecto a mi producción científica, he publicado 8 artículos en revistas indexadas en el JCR de ISI, 5 indexadas en el SJR de SCOPUS, y 2 no indexadas, además de un capítulo de libro y 13 contribuciones en congresos internacionales.

Con respecto a mi experiencia docente, en estos años he tenido una carga docente anual de 24 créditos. He impartido 12 asignaturas diferentes, de las cuales 8 se ofrecen en los últimos cursos de los planes de estudio de Ingeniería Informática, además de en el máster de Ingeniería Informática y en el máster de Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación de la UCA. Asimismo, he participado en 2 proyectos de innovación docente de ámbito nacional y en 11 proyectos de convocatorias propias de la UCA.

José Miguel Mota Macías

Ingeniero en Informática por la Universitat Oberta de Catalunya (2013) y vinculado al Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Cádiz desde el año 2011 como Profesor Sustituto. Durante este periodo he impartido docencia en varias asignaturas de diferentes titulaciones como Medicina, Magisterio o Empresariales, pero principalmente en la titulación del Grado de Ingeniería en las asignaturas: Implementación e Implantación de Sistemas Software, Desarrollo de Sistemas Hipermedia y Sistemas Distribuidos.

Con anterioridad he sido profesor desde 1998 hasta 2011 en la Escuela Universitaria de Jerez, adscrita a la Universidad de Cádiz, impartiendo clases en las titulaciones de Turismo, Trabajo Social y Relaciones Laborales. También desde 2001 hasta 2011 impartí clases en el colegio María Auxiliadora de Jerez en Secundaria y Bachillerato.

Miembro del grupo de investigación SPI&FM (Software Process Improvement and Formal Methods) de la Universidad de Cádiz. En el área de Aprendizaje Mejorado por la Tecnología (TEL, Technology Enhanced Learning) estoy desarrollando mi investigación, para la integración de tecnologías de Realidad Aumentada (RA) en el proceso de aprendizaje. Hemos desarrollado VEDILS (Visual environment for designing interactive learning scenarios with Augmented Reality). Una herramienta de diseño de escenarios educativos con RA para ser desplegados en sistemas Android. En 2015 realicé una estancia en Portugal, en la Universidade do Algarve en Portugal, bajo la supervisión del profesor doctor Mauro Jorge Guerreiro Figueiredo. En 2017 he realizado una estancia de investigación de tres meses en el Trinity College de Dublin, que ha dado como resultado el artículo “A holistic approach to augmented reality-enriched app development for all in mobile learning“ publicado en la revista “Computers & Electrical Engineering.”