

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Informática
Grado en Ingeniería Informática**

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

Introducción a App Inventor

Curso Académico 2017-2018

1. Datos Descriptivos de la Asignatura

Asignatura: Introducción a App Inventor

- Centro: Facultad de Ciencias
- Titulación: **Graduado en Ingeniería Informática**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Departamentos: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento:
Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
- Curso: **1**
- Carácter: **Básica**
- Duración: **Cuatrimestral**
- Créditos: **6.0**
- Dirección Web de la asignatura: <http://campusvirtual.ull.es/ocw/>
- Idioma: **Español**

2. Prerrequisitos para cursar la asignatura

Esenciales / Recomendables:

No existen requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Coordinación / Profesor/a 1: Christopher Expósito Izquierdo

- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Correo electrónico: cexposit@ull.edu.es
- Dirección web del docente: <http://campusvirtual.ull.es>

Profesor/a 2: Airam Expósito Márquez

- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Correo electrónico: aexposim@ull.edu.es
- Dirección web del docente: <http://campusvirtual.ull.es>

Profesor/a 3: Israel López Plata

- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Correo electrónico: ilopezpl@ull.es
- Dirección web del docente: <http://campusvirtual.ull.es>

Profesor/a 4: José Marcos Moreno Vega

- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Correo electrónico: jmmoreno@ull.edu.es
- Dirección web del docente: <http://campusvirtual.ull.es>

Profesor/a 5: María Belén Melián Batista

- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Correo electrónico: mbmelian@ull.edu.es
- Dirección web del docente: <http://campusvirtual.ull.es>

4. Contextualización de la asignatura

La presente guía docente corresponde a una parte de la asignatura 'Introducción a App Inventor' del Grado en Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias. Concretamente se abordan los conocimientos relativos a la creación de aplicaciones móviles desde un punto de vista transversal mediante el uso de la herramienta MIT App Inventor 2.

- Bloque Formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**
- Perfil Profesional: **Graduado en Ingeniería Informática**

5. Objetivos

Objetivos de la asignatura

El objetivo principal de la asignatura es aprender los conocimientos básicos para la creación de aplicaciones móviles a través de proyectos dirigidos y de carácter transversal mediante la herramienta MIT App Inventor 2 de tal manera que el alumno adquiera conocimientos básicos sobre el diseño, desarrollo, testeo y puesta en producción de diferentes aplicativos.

Más específicamente la asignatura centra sus esfuerzos en adquirir conocimientos para diseñar interfaces gráficas, gestionar eventos, almacenar y recuperar información desde bases de datos y la web así como crear una experiencia de usuario completa que satisfaga los requisitos de diversos contextos prácticos.

6. Competencias

Básicas

[B1] Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Transversales

[T1] Capacidad de actuar autónomamente.

[T7] Capacidad de comunicación efectiva (en expresión y comprensión) oral y escrita con especial énfasis en la redacción de documentación técnica.

[T8] Capacidad de comunicación efectiva con el usuario en un lenguaje no técnico y de comprender sus necesidades.

[T13] Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos.

[T25] Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

7. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

1. Introducción a la creación de aplicaciones móviles
2. Presentación de App Inventor
 - Ejercicios
3. Diseño de interfaces gráficas
 - Ejercicios
4. Gestión de eventos
 - Ejercicios
5. Trabajando con datos
 - Ejercicios
6. Publicación de aplicaciones móviles

- Ejercicios

8. Metodología

La metodología de la asignatura será eminentemente práctica. Aunque los temas desarrollados tendrán un soporte teórico y una bibliografía de referencia que sostendrán el aprendizaje de conceptos, el contenido práctico será importante. Para ello, se emplearán casos prácticos a través de los cuales el alumno puede desarrollar los conceptos teóricos impartidos. Además, para que el alumno pueda realizar un seguimiento de los conceptos aprendidos, realizará un cuestionario de evaluación y casos prácticos.

9. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

1. F. Kamriani, K. Roy. App Inventor 2 Essentials. PACKT. 2016
2. Wolber, D., Abelson, H., Spertus, E., & Looney, L. (2011). App Inventor. " O'Reilly Media, Inc."
3. Tyler, Jason. App Inventor for Android: Build Your Own Apps-No Experience Required!. John Wiley & Sons, 2011.
4. M. McGrath. Building Android Apps in Easy Steps: Covers App Inventor 2. 2014

Bibliografía Complementaria

1. Wolber, D., Abelson, H., & Friedman, M. (2015). Democratizing computing with app inventor. *GetMobile: Mobile Computing and Communications*, 18(4), 53-58.
2. Wolber, D. (2011, March). App inventor and real-world motivation. In *Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education* (pp. 601-606). ACM.
3. Morelli, R., De Lanerolle, T., Lake, P., Limardo, N., Tamotsu, E., & Uche, C. (2011, March). Can android app inventor bring computational thinking to k-12. In *Proc. 42nd ACM technical symposium on Computer science education (SIGCSE'11)* (pp. 1-6).
4. Hsu, Y. C., Rice, K., & Dawley, L. (2012). Empowering educators with Google's Android App Inventor: An online workshop in mobile app design. *British Journal of Educational Technology*, 43(1).
5. Pokress, S. C., & Veiga, J. J. D. (2013). MIT App Inventor: Enabling personal mobile computing. *arXiv preprint arXiv:1310.2830*.

Recursos

1. <http://appinventor.mit.edu/>

10. Sistema de autoevaluación

Realización de los ejercicios propuestos en las sesiones teóricas así como los casos prácticos.