

Módulo formativo

AF27 Creación de APPS con MIT APP inventor



Tutor del módulo

Claudio Lobato. Tengo experiencia en Desarrollo de Negocio, en el Ciclo Comercial Completo y en la Gerencia de Proyectos. Me apasionan los retos y no temo enfrentarme a ellos. Actualmente trabajo como Project Manager en Everis



Antes de empezar



El espectacular boom que han sufrido las aplicaciones para móviles en los últimos años, hace que su manejo e integración en la dinámica del Espacio TIC o Telecentro, sea ya un elemento imprescindible. Este módulo pretende dotar a los dinamizadores de estos espacios de conocimientos, estrategias y recursos suficientes para manejarlas y organizar talleres y dinámicas de desarrollo y creación de las APP's.

Una App es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento. El módulo se enfoca en el uso de APP Inventor, un sistema de Google Labs para crear aplicaciones de software para el sistema operativo Android.

De forma visual y a partir de un conjunto de componentes básicos, el usuario puede ir uniendo una serie de bloques, a modo de puzzle, para crear la aplicación. El sistema es gratuito y se puede usar desde cualquier sistema operativo. Las aplicaciones fruto de App Inventor están limitadas por su simplicidad, aunque permiten cubrir un gran número de necesidades básicas en un dispositivo móvil.



Objetivos del módulo

Los **objetivos principales** a conseguir en esta acción formativa:

- Iniciar a la programación y la creación de apps para dispositivos móviles a través de una herramienta de uso libre para sistemas Android.
- Introducir usos creativos de la tecnología para crear productos propios y encontrar soluciones en forma de app a necesidades detectadas en el entorno

Y los objetivos específicos:

- Adquirir las competencias básicas comunes a cualquier lenguaje de programación con un sistema de programación por bloques
- Conocer las posibilidades de MIT App Inventor para la creación de apps sencillas para sistemas Android
- Ofrecer las metodologías imprescindibles para el desarrollo de talleres de programación en el telecentro



Contenidos del módulo

El Módulo Formativo está organizado en Unidades de aprendizaje y en cada una de ellas se trabajarán diversos contenidos, con unas actividades asociadas. Las unidades previstas y sus contenidos son las siguientes:

Unidad 1: La lógica de la programación. Elementos comunes: variables, bucles, condicionales. Introducción a MIT App Inventor.

Ámbito y competencia dentro de las aplicaciones para Android. Qué es App Inventor y que requisitos debemos cumplir para poder trabajar con él. Instalar y ejecutar App Inventor 2. Instalar MIT AI2 Companion.

Unidad 2: Poniendo en marcha las posibilidades de App Inventor con nuestra primera App. Diseño, programación y testeo.

El interfaz de App Inventor 2. Los User Interface, layout y el componente Screen (Pantalla). Diseño de la parte visual de nuestra APP, como colocar los elementos básicos y configurarlos a nuestro gusto. Funcionamiento de la programación por Bloques Probar nuestra aplicación en un dispositivo móvil.

Unidad 3: Haciendo interactuar nuestro móvil con el mundo: sensores y controles multimedia.

Qué son y cómo usar los bloques de control. Uso Drawing and Animation. Integrar los sensores en nuestra aplicación. Uso de los controles multimedia.

Unidad 4: Nuestra app almacena y recupera información y se conecta con redes sociales. Instalación y testeo.

El almacenaje datos, ficheros y contenido en el dispositivo y posterior recuperación. Conectar nuestra APP, componentes Social. Instalación de nuestra APP en un dispositivo móvil.

Unidad 5: Trabajo en equipo: análisis y mejora de las apps creadas

Que tipo de actividades en conjunto se pueden realizar en los espacios TIC. Las posibilidades de monetizar nuestras aplicaciones.



¿A quién va dirigido el módulo?

Este módulo está especialmente dirigido a las personas dinamizadoras de Espacios TIC interesados/as en promover nuevas formas de integración de los dispositivos móviles en la actividad del espacio TIC y en la realización de talleres de creación de APP en el espacio TIC como forma de innovar y profundizar en la dinámica cotidiana.



Organización del módulo, metodología de trabajo

Duración del módulo

El módulo comenzará el 8 junio y finalizará el 12 de Julio, el periodo lectivo será de cinco semanas. Cada semana se centrará en una unidad de contenido que consta del material de lectura y de las actividades y recursos asociados. Durante la sexta semana se realizará el examen final y la valoración del curso. El tiempo mínimo estimado de dedicación al módulo es de 31 horas, con una dedicación media de 6 horas semanales de trabajo por unidad.

Módulos, actividades y tareas

El módulo contiene 5 unidades de aprendizaje, cada una con tres secciones:

Presentación de la unidad, con los objetivos y la orientación general.

La guía didáctica, donde están descritas paso a paso las tareas que hay que realizar para adquirir los aprendizajes (lecturas, tareas, cuestionarios...)

Recursos adicionales, son complementos optativos de conocimiento para profundizar en los aprendizajes de la unidad.

Hay que trabajar cada unidad de manera secuencial, es decir, primero hay que leer los materiales y lecturas atentamente, ya que nos permitirán realizar posteriormente las tareas y actividades especificadas de forma satisfactoria.

De tareas y actividades, habrá de varios tipos, pero por lo general siempre habrá una actividad que será evaluable, (documento escrito, tarea individual o de grupo, propuestas de análisis a enlaces o vídeos, cuestionario,...), y una actividad de discusión o reflexión colaborativa

En la unidad encontrarás también un cuestionario de autoevaluación que te permitirá contrastar los avances conseguidos.

Cada unidad de aprendizaje tiene una duración de 1 semana. Es importante respetar el ritmo de trabajo pautado para que el aprovechamiento y la buena marcha del módulo sean idóneos.



Evaluación y certificación

La realización del módulo formativo da acceso a un certificado de aprovechamiento expedido por Fundación Esplai. Para poder obtenerlo hay que cumplir satisfactoriamente los requisitos de evaluación siguientes:

1. **Actividades** obligatorias: haber realizado satisfactoriamente como mínimo el 75 por ciento de ellas. Normalmente hay una actividad obligatoria por unidad formativa.
2. **Participación**: haber contribuido activamente en los espacios comunes de intercambio y reflexión. Estos espacios se concretan en foros de discusión en los que el alumno ha de participar de manera activa.
3. **Conexión**: haber estado conectado a la plataforma al menos un 75% de las horas del curso.
4. **Práctica final y Examen** de evaluación de conocimientos: es un cuestionario situado en el la Unidad de Cierre, deben responderse correctamente el 75% de las preguntas que contiene.



Requisitos técnicos y personales

Requisitos personales

Para realizar este módulo se requieren conocimientos y habilidades en el uso del ordenador medianamente consolidados.

Hay que estar familiarizado con el entorno operativo de Windows o Linux (Ubuntu o similar) y conocer a nivel usuario un procesador de textos (como el Microsoft Office o el OpenOffice...), y navegar por Internet de manera fluida..

Requisitos técnicos

Para poder seguir sin problemas el módulo es necesario:

- Disponer de un ordenador con conexión de banda ancha a Internet.
- Disponer de un dispositivo Android (Smartphone o Tablet)
- Disponer de una cuenta de Gmail
- Tener instalado un procesador de textos, como Word de Microsoft Office o Writer de OpenOffice.org.
- Disponer de una dirección de correo electrónico operativa (se recomienda no usar un correo electrónico no corporativo).
- Es muy recomendable tener configurado el monitor con una resolución mínima de 1024x768.
- Tener actualizado y habilitado el uso de Java.
- Recomendamos usar Firefox o Chrome como navegador.



Tutoría

El equipo de tutores está formado por personas expertas en educación, dinamización de las TIC y profesionales del mundo de las nuevas tecnologías. Su principal bagaje es una gran experiencia en el trabajo con los telecentros y espacios TIC.

Durante el desarrollo del módulo tendrás acceso permanente a la persona tutora que te guiará el proceso formativo y responderá a todas las cuestiones que el desarrollo del módulo formativo plantee.