



# **PROGRAMA FORMATIVO: JAVASCRIPT AVANZADO E IONIC**

## DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Área Profesional:** DESARROLLO

2. **Denominación:** JAVASCRIPT AVANZADO E IONIC

3. **Código:**

4. **Nivel de cualificación:** 3

5. **Objetivo general:**

Desarrollar aplicaciones híbridas multiplataforma que se puedan ejecutar en Android, iOS y Windows Phone sin tener que desarrollarla en el correspondiente lenguaje nativo de cada plataforma.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria o Ciclo Formativo de Grado Superior, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la especialización relacionada con el curso.

6.2. Experiencia profesional requerida:

Deberá tener al menos doce meses de experiencia profesional en ocupaciones relacionadas con la especialidad.

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica y/o experiencia docente de al menos 1000 horas de formación en la especialidad o afines.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

Título de FP Grado superior (preferentemente informática), bachillerato o equivalente.

Conocimientos generales: Conocimientos de algún lenguaje de programación.

8. **Número de alumnos:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. **Relación secuencial de módulos:**

- Módulo 1: JavaScript
- Módulo 2: Ionic

10. **Duración:**

Horas totales: 160

Distribución horas:

- Presencial: 160
- Teleformación: 0
- A distancia convencional: 0

## **11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento.**

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (3 m<sup>2</sup> por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- Un ordenador por alumno y uno para el profesor con las siguientes características mínimas:
  - CPU: procesador Intel Core i5 de 6 generación o similar.
  - 16 GB de RAM
  - Disco duro de 500 GB
  - Lector-grabador DVD
  - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
  - Teclado multimedia USB
  - Ratón sensor óptico USB de 2 botones y rueda de desplazamiento.
  - Monitor color de 17" TFT
  - Licencia de sistema operativo
  - Licencia de software antivirus.
- Licencia de software ofimático necesario para la impartición del curso (versión actualizada)
- Licencias del software necesario para la impartición del curso.
- Conectividad a Internet.
- Impresora láser con conexión a red.
- Pantalla y cañón de proyección

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material necesario para el desarrollo del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico - sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## MÓDULOS FORMATIVOS

### Módulo 1

#### Denominación:

JAVASCRIPT

#### Objetivo:

Aprender a programar en JavaScript con el objetivo de crear efectos atractivos y dinámicos en las páginas web.

#### Duración:

130 horas

#### Contenidos teórico-prácticos:

- Introducción a JavaScript.
- Programación básica: Variables. Tipos de variables. Operadores. Estructuras de control de flujo. Funciones y propiedades básicas
- Programación avanzada: Funciones. Ámbito de las variables. Sentencias break y continue. Otras estructuras de control
- DOM: Árbol de nodos. Tipos. Acceso directo a los nodos. Creación y eliminación. Acceso directo a los atributos XHTML.
- Eventos: Modelos. Modelo básico de eventos. Obteniendo información del evento (objeto event)
- Formularios: Propiedades básicas. Utilidades básicas. Validación.
- Utilidades: Relojes, contadores e intervalos de tiempo, calendario, Tooltip, Menú desplegable, Lightbox, etc.
- Detección y corrección de errores en distintos navegadores.

## **Módulo 2**

### **Denominación:**

IONIC

### **Objetivo:**

Desarrollar aplicaciones híbridas multiplataforma que se puedan ejecutar en Android, iOS y Windows Phone sin tener que desarrollarla en el correspondiente lenguaje nativo de cada plataforma (Ionic es un framework open source para el desarrollo de aplicaciones híbridas que permite crear aplicaciones multiplataforma utilizando HTML5 optimizado para móvil, CSS3, componentes JavaScript, gestos y herramientas para la construcción de aplicaciones altamente interactivas. Construido con Sass y optimizado para AngularJS permite asegurar aplicaciones robustas, rápidas y escalables).

### **Duración:**

30 horas

### **Contenidos teórico-prácticos:**

- Introducción: Instalación, despliegue, conceptos, etc.
- Componentes
- API: componentes y servicios API
- Ionic nativo
- Storage
- Temas
- Ionicons
- CLI