

PROGRAMA FORMATIVO

Introducción al desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos (Microsoft)

Julio 2015

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
- Área Profesional:** DESARROLLO
2. **Denominación:** INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS (**MICROSOFT**)
3. **Código:** IFCD18
4. **Nivel de cualificación:** 2
5. **Objetivo general:**

Adquirir las habilidades básicas necesarias para el desarrollo de software, desarrollo de aplicaciones de cliente con HTML5, CSS3 y JavaScript.

6. Prescripción de los formadores:

6.1. Titulación requerida:

El formador deberá contar obligatoriamente con las siguientes Certificaciones Oficiales de Microsoft:

- MTA 98-361: Software Development Fundamentals
- MTA 98-375: HTML5 App Development Fundamentals

6.2. Experiencia profesional requerida:

Tener experiencia acreditable en ocupaciones relacionadas con la especialidad a impartir de al menos un año, excluyendo la experiencia docente.

6.3. Competencia docente

Los formadores deberán contar con formación metodológica, o experiencia docente contrastada superior a 350 horas relacionadas con la familia de Informática y Comunicaciones.

7. Criterios de acceso del alumnado:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o Prueba de Acceso a Ciclo Formativo de Grado Medio o Certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia profesional.
- Conocimientos previos en programación a nivel básico.
- Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado podrá acreditar los conocimientos necesarios para acceder a la formación mediante la superación de una prueba de nivel que evalúe las aptitudes previas requeridas.

8. Número de participantes:

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Módulo nº 1: Fundamentos de desarrollo de software
- Módulo nº 2: Fundamentos de desarrollo de aplicaciones con HTML5

10. Duración:

Horas totales: 140 horas

11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45 m² para grupos de 15 alumnos (3 m² 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 mínimo y quedando sujetas a modificaciones por parte de Microsoft:

- 1 equipo o PC por alumno con las siguientes características:
 - Procesadores de última generación con tecnología Intel VT o AMD con Virtualización (AMD-V)
 - Memoria: 8GB RAM
 - Disco Duro: 500 GB
 - Lector DVD
 - Monitor 17"
- Licencias del software ofimático necesario para la impartición del curso
- Cañón video proyector
- Pizarra
- Pantalla de proyección
- Conectividad a Internet de Banda Ancha
- Windows 7
- Visual Studio 2010
- SQL Server 2008 R2 Express

A los alumnos se les proporcionará la documentación oficial diseñada y recomendada por Microsoft para el correcto aprovechamiento de la formación.

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.

12. Requisitos oficiales de los centros

Los centros que impartan este curso deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ser centro oficial de formación reconocido por Microsoft con la figura de Microsoft Imagine Academy o Certified Partner Learning Solutions (CPLS).
- Ser Centro Certificador Autorizado para la realización de certificaciones Microsoft Technology Associate (MTA), o bien disponer de un acuerdo con una entidad certificadora que garantice la realización por parte de los alumnos de los exámenes de certificación incluidos en la acción formativa.

13. Evaluación del aprendizaje

Se llevará a cabo una evaluación continua y sistemática durante el proceso de aprendizaje y al final del mismo para comprobar si los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos en cada módulo y, por consiguiente, han realizado el curso con el aprovechamiento requerido.

14. Certificación oficial del fabricante

La ejecución y financiación del programa formativo incluye la presentación de los alumnos que han realizado el curso con aprovechamiento a los exámenes relacionados en la presente ficha con el objetivo de obtener la certificación oficial del fabricante. La realización de los exámenes será gestionada por el centro y en ningún caso supondrá coste alguno para el alumno.

En concreto, para esta acción formativa están incluidos los siguientes exámenes de certificación oficial de Microsoft (1 convocatoria a cada examen por alumno):

- MTA 98-361: Software Development Fundamentals
- MTA 98-375: HTML5 App Development Fundamentals

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación:

FUNDAMENTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Objetivo: Al finalizar este módulo el alumno conocerá la programación base, la programación orientada a objetos, el desarrollo de software en general, las aplicaciones web, las aplicaciones de escritorio y las bases de datos.

Duración: 70 horas

Contenidos teórico- prácticos:

- Introducción a la programación orientada a objetos
- Desarrollo de software
- Aplicaciones web
- Aplicaciones de escritorio
- Comprensión de las bases de datos

Módulo nº 2

Denominación:

FUNDAMENTOS DE DESARROLLO DE APLICACIONES CON HTML5

Objetivo: Al finalizar este módulo el alumno será capaz de administrar el ciclo de vida de la aplicación, crear la interfaz de usuario por el uso de HTML5, crear formatos usando CSS, crear la interfaz de usuario usando código de JavaScript.

Duración: 70 horas

Contenidos teórico - prácticos:

- Gestión del ciclo de vida de aplicación
- Construcción de la interfaz de usuario mediante el uso de HTML5: texto, gráficos y multimedia
- Construcción de la interfaz de usuario mediante el uso de HTML5: organización, entrada y validación
- CSS Essentials: flujo, posición, diseños y el estilo de contenido
- Gestión del flujo de texto mediante el uso de CSS
- Gestión de la interfaz gráfica mediante el uso de CSS
- JavaScript y codificación Essentials
- Creación de animaciones, trabajando con los gráficos y acceder a los datos
- Codificación de JavaScript para la interfaz táctil, dispositivos y recursos del sistema operativo.