

|                           |  |                            |
|---------------------------|--|----------------------------|
| <b>Nombre</b>             | Desarrollo de aplicaciones WEB con ASP.NET.<br>Certificación MCSD: Web Applications    |                            |
| Código: MIC-06-14         | Edición: Tarde   | Nº Expte.: FCTIC/2014/6/46 |
| Nº de horas: 92           | Inicio previsto: 27 de octubre de 2014   |                            |
| Nº de alumnos: 16         | Fin previsto: 27 de noviembre de 2014  |                            |
| Horario: - 15:30h-19:30h. | Lugar: Paterna -CRNFP PATERNA Políg. Ind. Fuente del Jarro (Fase II) C/ El Ferrol, s/n |                            |

#### Descripción y objetivos:

El objetivo de este curso es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones y servicios Web en el marco de desarrollo de la plataforma Microsoft Visual Studio y de las tecnologías y herramientas .NET Framework 4.5.

Después de una primera parte de contextualización en el desarrollo de aplicaciones y servicios web, a lo largo del resto del curso los asistentes abordaran los conocimientos necesarios para el desarrollo de estas soluciones en entornos híbridos (en local vs cloud), con acceso a fuentes de datos locales o externas, así como cuando es más conveniente el uso y aplicación de ASP .NET MVC, o por el contrario de Web Forms, etc.

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial **MCSD: Web Applications**. Concretamente los exámenes:

- Exam 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3.
- Exam 70-486: Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications.
- Exam 70-487: Developing Windows Azure and Web Services.

#### Examen de certificación incluido:

Exam 70-486: Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications.

#### Objetivos:

El alumnado al finalizar el curso estará capacitado para el desarrollo de aplicaciones y servicios web en el marco de entornos híbridos así como cuando es más conveniente el uso y aplicación de ASP .NET MVC, Web Forms, etc.

#### Profesorado:

Todo el profesorado contará con la experiencia en docencia y las certificaciones más adecuadas para impartir los contenidos de este curso TIC.

#### Dirigido a:

Desarrolladores interesados en adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones/servicios web en entornos híbridos.

Para un correcto aprovechamiento del curso, se recomienda a los asistentes estar en disposición de conocimientos y experiencia mínima en los lenguajes HTML y DHTML así como en conceptos fundamentales en programación con lenguajes .NET como son la declaración de variables, el uso de estructuras iterativas y el uso de estructuras condicionales.

#### Otros requisitos:

- Inglés técnico a nivel de lectura.

#### Programa completo:

##### Programación en HTML5 con JavaScript y CSS3

Módulo 1: Introducción a HTML y CSS

Módulo 2: Creación y aplicación de estilos en páginas HTML5

Módulo 3: Introducción a JavaScript

Módulo 4: Creación de Formularios para la recogida de datos y validación del Input de Usuario

Módulo 5: Comunicación con una fuente de datos remota

Módulo 6: Aplicación de estilos HTML5 mediante CSS3

Módulo 7: Creación de Objetos y Métodos mediante JavaScript

Módulo 8: Creación de Páginas Interactivas mediante APIs HTML5

Módulo 9: Incorporación de Soporte Offline a Aplicaciones Web

Módulo 10: Implementación de una Interfaz de usuario Adaptativa

Módulo 11: Creación de Gráficos Avanzados

Módulo 12: Animación de la interfaz de Usuario

Módulo 13: Implementación de Comunicaciones en tiempo real mediante Web Sockets

Módulo 14: Creación de un proceso Web Worker Process

##### Desarrollo de Aplicaciones Web ASP .NET MVC 4

Módulo 1: Introducción a ASP.NET MVC 4

Módulo 2: Diseño de Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 3: Desarrollo de Modelos en ASP.NET MVC 4

Módulo 4: Desarrollo de Controladores en ASP.NET MVC 4

Módulo 5: Desarrollo de Vistas en ASP.NET MVC 4

Módulo 6: Depuración de Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 7: Estructuración de Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 8: Aplicando estilos a Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 9: Diseño de páginas responsivas en Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 10: Uso de JavaScript y jQuery en Aplicaciones Web MVC 4

Módulo 11: Control de acceso en Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 12: Diseño de Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4 robustas

Módulo 13: Uso de Windows Azure Web Services en Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 14: Implementación de Web APIs en Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 15: Gestión de peticiones en Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

Módulo 16: Despliegue o publicación de Aplicaciones Web ASP.NET MVC 4

##### Desarrollo de Servicios Web y Windows Azure

Módulo 1: Introducción a servicios y tecnologías cloud

Módulo 2: Consulta y manipulación de datos empleando Entity Framework

Módulo 3: Creación y uso de los servicios del Web API ASP .NET  
Módulo 4: Ampliación y protección de servicios del Web API ASP .NET  
Módulo 5: Creación de Servicios WCF  
Módulo 6: Diseño y Ampliación de Servicios WCF  
Módulo 7: Implementación de seguridad en Servicios WCF  
Módulo 8: Bus de Servicios Windows Azure  
Módulo 9: Alojamiento de servicios  
Módulo 10: Despliegue de servicios  
Módulo 11: Almacenamiento Windows Azure  
Módulo 12: Monitorización y diagnóstico  
Módulo 13: Gestión de identidades y control de acceso  
Módulo 14: Escalado de Servicios.

#### **Equipamiento:**

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantalla TFT y red local de 100 Mbps. Software, manuales oficiales y otros materiales de la multinacional relativos al curso, necesarios para la consecución de los objetivos de la formación ofertada.