



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Máster Executive en Visual Studio 2010. Experto en Desarrollos .NET 2010 Framework 4 + ASP.NET

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Dentro de la plataforma .NET y Visual Studio se consideran una importante cantidad de tecnologías las cuales hay que tener en cuenta al momento de abordar un proyecto de desarrollo. No siempre es fácil tomar la decisión respecto a qué tecnología es la más adecuada. Por lo tanto es de vital importancia contar con la formación que permita fortalecer el criterio a la hora de decidir qué herramienta es la más conveniente. A través de este curso especializado se proporcionará la información necesaria para apoyar a los Profesionales de Desarrollo.

### CONTENIDOS

#### PARTE 1. INTRODUCCIÓN A MICROSOFT . NET FRAMEWORK 4

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS DE MICROSOFT . NET FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. Framework. Net

3. CLR, Common Language Runtime
4. CLI, Common Intermediate Language
5. CLS, Common Language Specification
6. BCL, La Biblioteca de Clase Base
7. Metadatos
8. Ensamblados
9. Tipos de datos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DELEGADOS Y EVENTOS

1. Introducción
2. Métodos
3. Parámetros
4. Sobrecarga de Métodos
5. Métodos de clase
6. Propiedades de los objetos
7. Propiedades autoimplementadas
8. Propiedades Enumeradas
9. Propiedades indizadas
10. Constructores
11. Inicializadores
12. Generación de métodos y código después del uso
13. Métodos Delegados
14. Asociar Métodos a Eventos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. COLECCIONES Y GENÉRICOS

1. Introducción
2. Colecciones Personalizadas
3. Colecciones Especializadas
4. Colecciones Genéricas

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SERIALIZACIÓN

1. Introducción
2. Formato binario
3. Formato Soap
4. Formato XML

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. I/O (ENTRADAS Y SALIDAS)

1. Introducción
2. System. IO
3. Lectura y Escritura de Información

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. CÓMO DIBUJAR CON GDI+

1. Introducción
2. La Clase Graphic
3. La Clase Pen
4. La Estructura Color
5. Cargar Imágenes

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. HEBRAS Y DOMINIOS DE APLICACIÓN

1. Introducción
2. Principales Objetos
3. Creación de una hebra
4. Sincronizando Hebras
5. Dominios de Aplicación

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. APLICACIONES CON SERVICIOS WINDOWS

1. Introducción
2. Arquitectura de servicios Windows
3. La Clase ServiceBase
4. Creación de un Servicio Windows
5. Instalación del servicio Windows

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD

1. Introducción
2. Seguridad en Visual Studio Net 2010
3. Seguridad en Windows
4. Roles
5. Procesos de Seguridad

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. COMPONENTES COM

1. Introducción
2. Implementación desde aplicaciones. NET

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. CLASES REFLECTION Y MAILING

1. Introducción
2. Reflection
3. Type
4. Tipos mediante nombre
5. Tipos mediante instancias
6. Tipos desde ensamblados
7. Analizar Métodos de Clase con Reflection
8. Mail en VS. Net 2010

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (I)

1. Introducción
2. Visual Studio

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (II)

1. Introducción
2. Ventajas y Navegación

## PARTE 2. INTRODUCCIÓN A VISUAL STUDIO 2010

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA INTERFAZ DE USUARIO I (INTRODUCCIÓN)

1. Añadir nuevos formularios
2. Modificar propiedades
3. Menús

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA INTERFAZ DE USUARIO II (CONTROLES Y EVENTOS)

1. Controles y Eventos
2. Eventos del Teclado y del Ratón
3. Arrastrar y Soltar (drag and drop)
4. Interfaz de Documento Múltiple

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA INTERFAZ DE USUARIO III (CONTROLES PERSONALIZADOS)

1. Introducción
2. Heredar las Clases de Control
3. Comportamiento en tiempo de diseño de un control
4. Agregar Propiedades, eventos y metadatos
5. Utilizar el Control
6. Agregar información en tiempo de diseño al control
7. Examinar el comportamiento en tiempo de diseño de un control
8. Agregar editores personalizados a la ventana Propiedades

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRUEBAS, TEST Y DEPURACIÓN

1. Introducción
2. Pruebas Unitarias
3. Test Unitarios
4. Métodos de Inicialización para una Prueba

## PARTE 3. ACCESO A DATOS CON FRAMEWORK 4

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ADO . NET FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. Proveedores de Datos
3. Conexión a Base de datos y recepción de datos

4. Mejores Prácticas para conexiones y rendimiento de consultas
5. El Objeto Command
6. Integridad de Datos y Concurrencia
7. Modo Offline
8. DataSets

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LINQ FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. ¿Cómo funciona?
3. Operadores
4. LINQ To SQL
5. Diferencias LINQ y SQL
6. LINQ To Objects
7. LINQ To XML
8. LINQ To DataSet
9. Recibir datos SQL con LINQ

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ADO . NET ENTITY FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. Claves Externas
3. Plain Old CLR Object (POCO)
4. Creación de un modelo de entidad de datos usando ADO. NET Entity Framework

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROSOFT SYNC FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. Microsoft Sync Framework

## PARTE 4. DESARROLLO WEB CON ASP. NET 4

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES ASP . NET?

1. ¿Qué es ASP. NET?
2. Estructura
3. Estructura de Ficheros y Carpetas
4. Ventajas de los formularios WebForms
5. Entorno de desarrollo ASP. NET

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROLES WEB

1. Introducción
2. Formularios WebForms
3. Controles Web
4. Control XML
5. Control MultiView

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOGIN Y ESTILOS

1. Introducción
2. Login
3. Estilos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. VALIDACIÓN, SCRIPT Y AJAX

1. Introducción
2. Controles de Validación
3. Activar Funcionalidad Script en controles Command
4. Atributos de cliente en Controles Web
5. Ajax
6. Ajax y controles web
7. Acciones Parciales con Ajax

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONFIGURAR Y EXTENDER APLICACIONES WEB

1. Introducción
2. Tipos de alojamientos de servidor en ASP. NET
3. Configurar aplicaciones web en IIS
4. Autenticación dentro de Visual Studio
5. Configurar una aplicación ASP. NET para un servidor externo

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANIPULACIÓN DE DATOS (CAMPUS)

1. Manipulación de Datos

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. ARQUITECTURA Y CAPAS EN ASP . NET 4

1. Introducción
2. El Sitio Web
3. Aplicación Web en Visual Studio
4. Comparativa del rendimiento entre ambas opciones
5. El entorno de ejecución ASP. NET
6. Páginas No Compiladas
7. Las Carpetas Reservadas de ASP. NET
8. Máquina. configuración y configuración de la aplicación Web

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. EXPERIENCIA DE USUARIO CON WEB PARTS

1. Introducción
2. Características de una Web Part
3. Estructura de una Web Part
4. Las Zonas
5. Los Controles Web Part
6. Los Elementos de Edición
7. Los Elementos de Catálogo
8. La Clase WebPartManager
9. Verbos, Croma y Menús
10. Una WebPart en detalle
11. Dar Estilo a una zona WebPart
12. Edición de WebParts
13. Crear un Catálogo
14. WebParts conectados entre sí
15. Conexión Dinámica
16. Crear Conexión por Código

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. PERFILES

1. Introducción
2. Definición de un perfil en el archivo de configuración

3. Funcionamiento básico de un perfil de usuario
4. Propiedades de un Perfil
5. Formas de Identificar a un usuario
6. Migrar la información de perfil anónima
7. Proveedores de perfiles en ASP. NET
8. ApplicationName

## PARTE 5. DISEÑO DE CAPAS CON . NET FRAMEWORK 4

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

1. Introducción
2. Arquitectura Windows y Web
3. Arquitectura Windows
4. Herramientas de Diseño
5. Asistentes
6. Seguridad
7. Localización y Globalización

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN

1. Introducción
2. Elegir el Diseño Apropriado
3. WPF
4. MVC
5. MVP/MV
6. Vista
7. Controlador
8. Presentador
9. Diseñando la Interface
10. Accesibilidad
11. Diseñando Con WPF

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO DEL ACCESO A DATOS

1. Introducción
2. Ventajas y Desventajas
3. Diseñando el Modelo de Datos
4. Entity Framework en una Arquitectura n-Layer
5. Capa de Negocios
6. Capa de Acceso a Datos
7. Capa de Presentación
8. Almacenamiento en Cache
9. Administrar Caché de Datos
10. Concurrencia

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRESENTANDO SOLUCIONES

1. Introducción
2. Proyectos de Instalación
3. Implementación de . Net con XCOPY
4. MSI: Programa Instalador de Aplicación
5. Personalizar Instalación
6. Configuración

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTABILIDAD Y MANTENIMIENTO

1. Introducción
2. Diseño para el manejo de errores
3. Bloque Try
4. Bloque Catch
5. Capturar Varios Try/Catch
6. Bloque Finally
7. Captura de Errores no Controlados
8. Optimizar Rendimiento

9. Testing
10. Estilo y Usabilidad
11. MSTest
12. Contadores de Rendimiento
13. Perfiles
14. Características de . NET Framework 4 Client Profile



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)