



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Especialista TIC en Programación con Microsoft Visual C Sharp 2010

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

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

OBJETIVOS

A través de este curso el alumnado podrá conocer en profundidad el acceso a base de datos utilizando la tecnología ADO.NET, asimilar los fundamentos de programación para su correcta aplicación y conocer las características propias de la interfaz de Windows Forms desarrollando aplicaciones y utilizando la tecnología de programación Microsoft Visual C Sharp 2010.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. EL LENGUAJE VISUAL C# 2010

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. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (I)

1. Introducción
2. Visual Studio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (II)

1. Introducción
2. Ventajas y Navegación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

1. Introducción
2. Variables
3. Tipos de Datos
4. Constantes
5. Comentarios en C#
6. Operadores
7. OverFlow
8. Conversiones de Tipo (Casting)
9. Expresiones Lógicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ARRAYS Y ESTRUCTURAS DE CONTROL

1. ¿Qué es un Array?
2. Estructuras de Repetición

3. Estructuras de Decisión
4. Combinar Estructuras

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MÉTODOS

1. Introducción
2. Crear Métodos
3. Llamar a un Método
4. Crear Métodos Void
5. Llamar a Procedimientos Void
6. Paso de Parámetros
7. Ámbito y Duración

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PENSAR EN OBJETOS

1. Introducción
2. Clases
3. Propiedades
4. Procedimientos y Constructores
5. Crear Objetos
6. Visibilidad
7. Propiedades de Solo Lectura y Solo Escritura

UNIDAD DIDÁCTICA 8. HERENCIA

1. Introducción
2. Crear Subclases
3. Crear Objetos de las Subclases
4. Sobrescribir Métodos
5. El Acceso Protected
6. La Vista de Clases

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTERFACES Y ESPACIOS DE NOMBRES

1. Clases Abstractas
2. Crear Interfaces
3. Implementar Interfaces
4. Biblioteca de Clases
5. Espacio de Nombres

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ARRAYS AVANZADOS

1. Arrays de Objetos
2. Arrays Multidimensionales
3. Métodos con un Número Variable de Parámetros

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TIPOS DE DATOS COMO CLASES

1. Base Común de Tipos de Datos
2. La Clase String
3. Comparar Cadenas
4. La Clase StringBuilder

UNIDAD DIDÁCTICA 12. COLECCIONES

1. Introducción
2. La Colección ArrayList
3. Ordenar el ArrayList
4. La Colección HashTable
5. Colecciones Especializadas
6. Colecciones Genéricas
7. La Colección List
8. La Colección Dictionary

MÓDULO 2. WINDOWS FORM

UNIDAD DIDÁCTICA 13. LA INTERFAZ DE USUARIO I (INTRODUCCIÓN)

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

UNIDAD DIDÁCTICA 14. 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 15. 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. Examinar el comportamiento en tiempo de diseño de un control
7. Agregar editores personalizados a la ventana Propiedades

UNIDAD DIDÁCTICA 16. PRUEBAS, TEST Y DEPURACIÓN

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

UNIDAD DIDÁCTICA 17. ¿QUÉ ES WINDOWS PRESENTATION FOUNDATION?

1. Introducción
2. Arquitectura de Windows Presentation Foundation
3. Capacidades
4. Bases de WPF
5. Subclass
6. Freezable Objects
7. Primer Ejemplo

MÓDULO 3. ACCESO A DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 18. 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 19. 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 DataSets
9. Recibir datos SQL con LINQ

UNIDAD DIDÁCTICA 20. 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 21. MICROSOFT SYNC FRAMEWORK 4

1. Introducción
2. Microsoft Sync Framework



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es