Ficha de la Acción Formativa | Ref. **5828**

ESPECIALISTA TIC EN PROGRAMACIÓN CON MICROSOFT VISUAL C SHARP 2010

ONLINE

Duración: 180 H	**Horas presenciales:** 0 H	**Horas online:** 180 H

Familia: INFORMÁTICA
Área: NO PRL

Dirigido a:
- Trabajadores, personas desempleadas, autónomos, personal de dirección, etc. que deseen adquirir, mejorar o afianzar los conocimientos teórico-prácticos relacionados con su puesto de trabajo o su pasada, presente o futura trayectoria laboral, con una formación académica acorde con las exigencias requeridas para realizar la acción formativa con aprovechamiento.

Objetivos:
Fundamentos del lenguaje Visual C Sharp 2010 y sobre el acceso a base de datos mediante ADO.NET, en el ámbito profesional.

Metodología:
Metodología basada en la realización de la formación a través de una plataforma de teleformación o e-learning, permitiendo al alumn@ interactuar con el tutor/a, a través de tutorías personalizadas y otras herramientas como chat, foros, etc., desde un desarrollo planificado y sistematizado de la acción formativa, permitiendo al alumno realizar la formación desde cualquier lugar y a en todas las franjas horarias, evitando así desplazamientos pudiendo conciliar vida familiar y laboral. El contenido se basa en paquetes SCORM, vídeos, actividades, exámenes, etc.

Contenidos:
1. MÓDULO 1. EL LENGUAJE VISUAL C# 2010
TEMA 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
TEMA 2. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (I)

1. Introducción
2. Visual Studio
TEMA 3. CONOCIENDO VISUAL STUDIO 2010 (II)
1. Introducción
2. Ventajas y Navegación
TEMA 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
TEMA 5. ARRAYS Y ESTRUCTURAS DE CONTROL
1. ¿Qué es un Array?
2. Estructuras de Repetición
3. Estructuras de Decisión
4. Combinar Estructuras
TEMA 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
TEMA 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
TEMA 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
TEMA 9. INTERFACES Y ESPACIOS DE NOMBRES
1. Clases Abstractas
2. Crear Interfaces
3. Implementar Interfaces
4. Biblioteca de Clases
5. Espacio de Nombres
TEMA 10. ARRAYS AVANZADOS
1. Arrays de Objetos
2. Arrays Multidimensionales
3. Métodos con un Número Variable de Parámetros
TEMA 11. TIPOS DE DATOS COMO CLASES
1. Base Común de Tipos de Datos
2. La Clase String
3. Comparar Cadenas

4. La Clase StringBuilder
TEMA 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
9. MÓDULO 2. WINDOWS FORM
TEMA 13. LA INTERFAZ DE USUARIO I (INTRODUCCIÓN)
1. Añadir nuevos formularios
2. Modificar propiedades
3. Menús
TEMA 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
TEMA 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
TEMA 16. PRUEBAS, TEST Y DEPURACIÓN
1. Introducción
2. Pruebas Unitarias
3. Test Unitarios
4. Métodos de Inicialización para una Prueba
TEMA 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
8. MÓDULO 3. ACCESO A DATOS
TEMA 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
TEMA 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
TEMA 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
TEMA 21. MICROSOFT SYNC FRAMEWORK 4
1. Introducción
2. Microsoft Sync Framework