



## Desarrollo Web (.NET)

Duración: 132 hs

---

- **Tema 1. Introducción a .NET**
  - Introducción al lenguaje y entorno de .net
  
- **Tema 2. Tipos de datos primitivos**
  - Variables/Constantes/Arreglos
  - Operadores matemáticos / relacionales
  - Condicionales / Orden de operaciones
  - Estructuras de control / Iteraciones
  - Colecciones y genéricos
  - Programación orientada a objetos vs Programación
  - Pilares de programación orientada de objetos
  - Usos de genéricos
  - Restricción de genéricos
  
- **Tema 3. Visual Studio**
  - Presentación de Visual Studio como IDE.
  - Configuraciones
  - Diferencias entre proyectos – soluciones – csproj - sln
  - Dependencias entre proyectos
  - Paquetes nuget
  - Posibles problemas de referencias
  - Compilación
  
- **Tema 4. Clases c#**
  - Definición / Sintaxis / Utilización
  - Clases abstractas
  - Métodos / Modificadores
  - Propiedades
  - Sobrecargas de métodos, métodos virtuales, abstractos
  - Métodos [new c#]
  
- **Tema 5. OPP**
  - Conceptos claves
  - Acceso, Encapsulamiento, Relaciones: Asociación, Agregación y Composición
  - Polimorfismo, Herencia, Interfaces
  - Uml
  - Excepciones. Debug, encontrando errores en el código
  - Unit test
  - Herramientas de Unit test para VS.
  - Aplicaciones de consola
  - Repositories GIT (push, commit, pull, branches)
  - Repositorios TFS (checkin, checkout, merge)
  
- **Tema 6. Patrones de Diseño**
  - Qué son los patrones de diseños
  - Singleton /Factory / Facade / Adapter / Command
  - Inversión de control
  - Manejo de archivos
  - Practica de archivos y patrones



- **Tema 7. Bases de Datos + ORM**

- MSQL – T-SQL – Tablas – Esquema – Relaciones
- Vistas – Prod. Almacenados – Funciones
- Consultas – Operadores
- Herramientas de BD
- Diferentes tipos de joins
- DER - Claves primarias / Compuestas / Foráneas / Índices
- Conectándose a una BD desde Visual Studio
- LINQ
- Entity Framework
- Trabajando con transacciones y distintos escenarios con EF - Linq
- Agile – Scrum
- Diferentes tipos de reuniones Agile

- **Tema 8. Web + Html Css**

- Arquitectura web – Request / Response
- Diferentes tipos de aplicaciones .net
- Html
- Practica
- Css / JS Introducción
- Introducción a pre-compiladores css (sass / less)
- Asp.Net Core diferentes tipos de proyectos
- Patrón MVC
- Implementación de MVC en asp.net core mvc
- Creando un nuevo proyecto web
- Ciclo de vida de una aplicación asp.net
- Razor