

> CURSO **FUNDAMENTOS DE VISUAL STUDIO .NET CORE**

DURACIÓN: **64 HORAS ACADÉMICAS**

MODALIDAD: **ONLINE**

El curso Fundamentos de Visual Studio .NET Core proporciona los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar soluciones empresariales sólida, eficientes y escalables con Visual Studio 2022.

I. DIRIGIDO A

Profesionales, egresados y estudiantes, interesados en iniciarse en el uso de herramientas de desarrollo Microsoft, patrones de diseño, estándares web y buenas prácticas.

II. METODOLOGÍA

El enfoque práctico-reflexivo de cada una de las sesiones virtuales en tiempo real, así como la participación de los estudiantes en un ambiente interactivo de clases moderado por el instructor, permitirá el aprendizaje de contenidos y su aplicación en la resolución de contextos reales, utilizando herramientas digitales para el aprendizaje significativo.

III. BENEFICIOS



Correo institucional de Cibertec.

- Licencia de Office 365 (Word, Excel, Power Point, etc.) y Miro.
- Acceso a Microsoft OneDrive y Microsoft Teams.
- Docentes capacitados y con amplia experiencia laboral en Innovación y Emprendimiento.
- 40 años de experiencia, respalda el posicionamiento de Cibertec en el sector educativo.
- Material educativo acorde al curso, que complementa tu aprendizaje.
- Clases grabadas con acceso directo.

*Los materiales educativos y grabaciones estarán disponibles hasta 60 días de finalizada la capacitación.

IV. LOGROS DEL CURSO



Al finalizar el curso, el alumno será capaz implementar aplicaciones web empresariales con Net Core. Adicionalmente, estará preparado para:

- Entender capa de acceso a datos en base de datos.
- Desarrollar aplicaciones web haciendo uso de NET Core.
- Despliegue de aplicaciones en IIS y Azure.

V. CERTIFICACIONES



Al aprobar la capacitación, el alumno obtendrá un certificado emitido por Cibertec:

- Fundamentos de Visual Studio .NET Core por aprobar el programa.

CONTENIDO TEMÁTICO



Conceptos generales

- Concepto de Frameworks de trabajo
- Conceptos de Lenguajes de Programación C# Y Visual Basic
- ¿Qué es Visual Studio 2022?
- Diferencias entre marcos de trabajo: Net. Core y Net. Framework
- Pasos para crear una solución/proyecto en .NET Core
- Características de Framework .Net CORE
- ¿Por qué usar .NET CORE?
- ¿Qué es Microsoft Azure?



Fundamentos de programación

- POO
- Algoritmo
- Variables y constantes
- Operadores lógicos y condicionales
- Estructuras cíclicas WHILE, FOR
- Estructura selectiva SWITCH
- Vectores y matrices
- Pilas y colas en programación
- Clases y objetos
- Eventos
- Programación modular



VS2022 Net Core

- Instalar .NET CORE
- Instalación y configuración del Visual Studio 2022
- Extensiones recomendadas en NET CORE.
- Explorador de soluciones
- Propiedades
- Explorador de servidores
- ¿Cómo usar NuGet?
- Crear métodos con/sin retorno, y con parámetros
- Manejo de Excepciones



Bases de datos

- Concepto Base de Datos
- Diseño de Base de Datos
- Tipos de relaciones de Base de datos
- Lenguaje SQL
- Creación de Tablas y Store Procedures
- Llave Primaria, Secundaria e Índices
- Sentencias básicas en SQL (CRUD)
- Sentencias avanzadas en SQL (join, views, etc.)
- Funciones de SQL



Entity Framework Net Core

- Definición de Entity Framework
- Modelo con Entity Framework Core
- Metodología de trabajo Code First
- Relación entre Entity Framework y la base de Datos
- Data Annotations
- Fuent API
- Funciones de Entity Framework



Web ASP .Net Core

- Patrón de Diseño MVC
- Aplicaciones Web ASP.NET CORE desde cero
- Patrón Repositorio
- Autenticación y Autorización
- Diseño impulsado por Dominio (DDD)
- Despliegue con Microsoft Azure



MVC y Entity Framework

- CRUD EF Core
- ViewData y TempData
- Routing y Tag Helpers
- Depuración y compilación
- Librería Identity



ASP.NET Core Razor Pages

- Plantillas Razor Pages
- Conexión con Base de Datos SQL Server
- Operaciones con Razor Pages y Entity Framework Core
- Inyección de dependencia utilizada en páginas Razor
- Bootstrap 5



HTML, CSS y JavaScript

- Estructuras HTML5 en páginas web
- Creación de estilos en cascadas CSS
- Funciones de JavaScript y JQuery
- Depurar desde el navegador
- Integración a nuestro proyecto Web Net Core