

# > CURSO VISUAL STUDIO 2022 .NET ASP.NET CORE WEBAPI Y REACT

DURACIÓN: 64 HORAS ACADÉMICAS  
MODALIDAD: ONLINE

El curso Visual Studio 2022 .NET ASP.Net Core WebApi y React permitirá al participante profundizar en sus conocimientos técnicos para implementar soluciones que prioricen la separación de la capa front-end del back-end. Este enfoque permite construir aplicaciones basadas en arquitectura de microservicios con flexibilidad que permiten del despliegue de servicios web robustos y escalables.

## I. DIRIGIDO A

Profesionales, egresados y estudiantes, interesados en aplicar las mejores prácticas en el desarrollo de soluciones, aprovechando al máximo el potencial de las nuevas tecnologías en el ámbito del web con Visual Studio 2022.

## 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 de implementar soluciones web sofisticadas que respondan eficientemente a altas demandas. Adicionalmente, estará preparado para:

- Hacer uso de patrones y buenas prácticas de programación.
- Implementar servicios rest seguras haciendo uso de ASP.Net WebApi.
- Utilizar técnicas de mejoramiento del performance de aplicaciones ASP.Net WebApi.
- Desplegar aplicaciones en IIS y nube Azure.

## V. CERTIFICACIONES



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

- Visual Studio 2022 .NET ASP.Net Core WebApi y React por aprobar el programa

## CONTENIDO TEMÁTICO

### 1 Desarrollo de servicios web

- HTTP
- REST vs SOAP
- REST
- Framework y herramientas para desarrollo de servicios web
- AspNet Core Web API
- Servidores web: IIS, Azure, AWS

### 2 Domain Driven Design (DDD)

- Desarrollo de arquitectura basado en DDD
- Onion Architecture.
- Command Query Responsibility Segregation (CQRS)
- Modelando el dominio de la aplicación
- Capa de aplicación
- Capa de infraestructura.
- DTO
- Dependency Injection (DI)
- MediatR, FluentValidation y AutoMapper
- Ventanas modales, autocomplete y calendario
- Notificaciones Toast

### 3 Implementación del patrón

- Patrón repositorio
- Implementación del patrón repositorio con Entity Framework e integración con arquitectura Onion

### 4 ASP.Net Core WebApi

- Visión general de una aplicación WebApi
- Controladores y modelos
- Integración arquitectura basada en dominios con aplicación WebApi

### 5 Controladores

- Rutas
- Action Results y formateo de resultado
- Formateador de respuesta personalizado

### 6 Seguridad

- Autenticación
- ASP.Net Core Identity
- Controlador de autenticación
- Customizando errores en ASP.Net Core Identity
- JSON Web Token (JWT)
- Autorización basada en Claims con JWT
- Configurar filtros de autenticación en los controladores
- Cross-Origin Resource Sharing

### 7 ASP.Net Core WebApi Filters

- Funcionamiento y tipos de filtros
- Filtros de tratamiento de errores
- Filtros para tratamiento de autorización vía Claims
- Creación de Action filters
- Logging
- Registrar filtros de modo global

### 8 Versionamiento

- Documentando una API con Swagger
- Autorización vía JWT con Swagger
- Restringir acceso a Swagger

### 9 Logging y Monitoramiento

- Implementando logging
- Configurando logging con MongoDB
- Monitorear la salud de la aplicación con healthcheck

### 10 Deploy

- IIS
- Despliegue de una aplicación ASP.Net Core WebApi en IIS.
- Servicios Azure: App Services y SQL Databases
- Despliegue de una aplicación ASP.Net Core WebApi como App Services

### 11 Aplicaciones SPA

- Definición aplicaciones SPA
- Framework React JS
- Aplicaciones con React JS
- CLI para crear componentes React JS
- Crear y ejecutar la primera aplicación React JS

### 12 TypeScript

- ECMAScript 6
- TypeScript

### 13 React JS

- Configuración del entorno
- JavaScript JSX
- Componentes
- Manejando el estado y las propiedades
- Formularios
- Librería Ant Design
- Material-UI
- Semantic UI React
- React + Foundation
- Reactstrap
- React-Bootstrap
- Rutas con React Router
- Container
- HashRouter
- Switch
- Hook useState, template literals, lodash
- Ciclo de vida del componente
- Consumir Apis usando axios
- Gestionar avanzada del estado con Redux
- Crear una aplicación usando create-react-app
- Consumir datos desde servicios externos
- Despliegue de una aplicación React JS en IIS
- Higher Order Component