

.NET 9

WEB DEVELOPER

Visual Studio 2022, Server 2022, POO, PF, DDD, ASP.NET 9, Docker, Azure

04 meses de entrenamiento

Proceso de ESPECIALIZACIÓN

.NET 9



! (HA) Horas académicas de **45 min.**

+2 Workshops al finalizar módulos

12 horas académicas

102 horas académicas en total

en el programa completo



Inicio:
24 DE ABRIL



Finalización:
12 DE AGOSTO



102 HORAS
académicas



Martes y Jueves
DE 19:30H - 22:00H.



Soporte
TÉCNICO



Plataforma
DIGITAL



Aplicativo
ZOOM



**CERTIFICACIÓN
POR NIVEL**
Previa aprobación
de examen



**DIPLOMA DIGITAL
DEL PROGRAMA**
Previa aprobación
de los 3 niveles



1°

C
U
R
S
O

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

9

Orientado a objetos, concurrente y funcional



RESUMEN

Conocer los fundamentos de programación (codificación, compilación, código fuente y ejecutable), historia, evolución y tendencias de Net, ventajas y desventajas, mi primera aplicación; tipos de datos, estructuras de control, excepciones, arreglos, colecciones, clases, interfaces, hilos, acceso a bases de datos, desarrollo de aplicaciones básicas.



OBJETIVO

Contar con los conocimientos y entrenamiento práctico en el uso de C# para desarrollar aplicaciones básicas y estar preparado para llevar el curso de nivel intermedio Aplicaciones ASP.NET 9



METODOLOGÍA

- ➔ Exposición de aspectos teóricos de los temas.
- ➔ Desarrollo de casos prácticos progresivos.
- ➔ Experiencias del instructor y alumnos del curso.



REQUISITOS

- ➔ Conocimientos básicos de computación
- ➔ Conocimientos básicos de algoritmos, estructura de datos y pseudocódigo
- ➔ Conocimientos básicos de programación



TECNOLOGÍAS

- ➔ Programación Orientada a Objetos, Funcional y Concurrente.
- ➔ Microsoft Visual Studio 2022 y MS SQL Server 2022.
- ➔ Domain Driven Design (DDD).

— • SESIÓN 01

Introducción A .NET

- ¿Qué es .NET? Historia y evolución.
- Tipos de aplicaciones con .NET.
- Introducción a Visual Studio y comparativa de ediciones.
- Fundamentos de .NET CLI.
- Otros editores compatibles con .NET.

— • SESIÓN 02

Características Del lenguaje

- Fundamentos de C#.
- Introducción a la Programación orientada a objetos con C#.
- Condicionales, estructuras y bucles.
- Tipos de datos.

— • SESIÓN 03

Estructuras De control y excepciones

- Estructuras selectivas.
- Valores de retorno y quiebres.
- Gestión de Excepciones.
- Depuración condicional.
- Compilación condicional.

— • SESIÓN 04

Colecciones, Genéricos y archivos

- Arrays y aplicaciones.
- Genéricos y Tuplas.
- Lectura y Escritura de Archivos.
- Eventos y delegados.

— · SESIÓN 05

Programación Orientada a objetos

- Clases, estructuras, constructores, métodos y enumeraciones.
- Herencia, sobrecarga, métodos de extensión.
- Interfaces, Records y Pattern Matching.
- Nullables, Discards, Chunks, Yield.

— · SESIÓN 06

Programación Funcional

- Lambda Expressions, LINQ, Predicados.
- Programación Asíncrona.
- Novedades de .NET 9.
- Despliegue de aplicaciones.

— • SESIÓN 07

Trabajando Con datos

- Introducción a Entity Framework Core 8.
- Como trabajar con Database First.
- MySQL y PostgreSQL con Entity Framework Core.
- ADO.NET y su evolución en .NET.
- Características avanzadas de EF Core 9.

— • SESIÓN 08

Trabajando Con datos

- Aplicación Web y Windows básicas con datos.
- Mapeo de Stored Procedures con EF Core 9.

2°

C
U
R
S
O

APLICACIONES WEB ASP.NET 9



RESUMEN

Contar con conocimientos y habilidades para iniciarse en el desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET 9 y SQL Server. Aprender a aplicar principios y patrones básicos de diseño de software, seguridad y despliegue.

OBJETIVO

Contar con conocimientos y entrenamiento práctico en desarrollo y despliegue de aplicaciones básicas utilizando ASP.NET 9 y SQL Server; incluyendo temas de autenticación, autorización, logs, debug y auditoria. Además de estar preparado para llevar el Curso de Proyectos de Integración (PNC-AWAI-002 Versión 1.0.0.0.0)

METODOLOGÍA

- ➔ Exposición de aspectos teóricos de los temas.
- ➔ Desarrollo de casos prácticos progresivos.
- ➔ Experiencias del instructor y alumnos del curso.

REQUISITOS

- ➔ Fundamentos de programación con ASP.NET 9
- ➔ Conocimientos básicos de base de datos y SQL.
- ➔ Conocimientos básicos de JavaScript, HTML y CSS.

TECNOLOGÍAS

- ➔ POO y Blazor.
- ➔ ASP.NET 9
- ➔ HTML5, CSS, Bootstrap 5 y Razor
- ➔ Visual Studio 2022 y SQL Server 2022.
- ➔ NuGet y GitHub.

— • SESIÓN 01

FRAMEWORK ASP.NET

- Introducción a ASP.NET 9
- Entendiendo Services y Pipelines en ASP.NET.
- Patrón Repository.
- Modos interactivos de Blazor.
- Navegación entre páginas de Blazor.

— • SESIÓN 02

FRAMEWORK ASP.NET

- Razor Components.
- DTO (Data Transfer Objects).
- Controller (Methods: HttpGet, HttpPost y ActionResult: IActionResult y Task<IActionResult>).
- DataBinding.
- Routing e Integración CRUD.

— • SESIÓN 03

ASP.NET 9 Y SQL SERVER - PARTE I

- SQL Server 2022 - Instalación en Docker.
- Integrando EF Core 8 en el proyecto.
- Inyección de Dependencias.
- DataAnnotations para reglas de validacion.

— • SESIÓN 04

ASP.NET 9 Y SQL SERVER - PARTE II

- Mejorando la apariencia en la aplicación con CSS.
- Lambda Expression, búsquedas y ordenamiento con LINQ.
- Reglas personalizadas.
- Publicación en IIS.

— · SESIÓN 05

ASP.NET CORE IDENTITY - AUTENTICACIÓN

- ASP.NET Core Identity.
- Implementación de Login.
- Implementacion de Logout.
- Registro de Usuarios.
- Cambio de contraseña y recuperación.

— · SESIÓN 06

ASP.NET CORE IDENTITY - AUTORIZACIÓN

- Autorización (Roles, Claims y Policy).
- Gestión de auditoría de registros.
- Logging y Tracing con Serilog.
- Exception Filters.

— · SESIÓN 07

PROGRAMACIÓN USANDO EL API DEL NAVEGADOR

- Eventos de página HasChanged.
- LocalStorage.
- Servicios Proxy.
- Interoperabilidad con JavaScript.
- Componente reutilizable de carga.

— · SESIÓN 08

REPASO DE TEMAS APRENDIDOS


- Transacciones de bases de datos.
- Identificación de temas a repasar.
- Ejercicios prácticos de parte del instructor.
- Recomendaciones para profundizar.



3°

C
U
R
S
O

APLICACIONES EMPRESARIALES ASP.NET 9



RESUMEN

Contar con conocimientos y habilidades avanzadas en desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET 9 y SQL Server. Aplicar principios y patrones avanzados de diseño, seguridad, despliegue y buenas prácticas de desarrollo de software.



OBJETIVO

Contar con conocimientos y entrenamiento práctico en desarrollo y despliegue de aplicaciones avanzadas utilizando ASP.NET 9 y SQL Server; incluyendo temas de autenticación, autorización, logs, debug y auditoria. Estar entrenado para implementar aplicaciones reales en las empresas.



METODOLOGÍA

- ➔ Exposición de aspectos teóricos de los temas.
- ➔ Desarrollo progresivo del caso práctico por el instructor.
- ➔ Desarrollo de funcionalidades adicionales del caso por el alumno.
- ➔ Experiencias del instructor y alumnos del curso



REQUISITOS

- ➔ Conocimientos intermedios de SQL Server.
- ➔ - Conocimientos intermedios de HTML, CSS y jQuery.
- ➔ - Curso de Aplicaciones ASP.NET 9.



TECNOLOGÍAS

- ➔ ASP.NET 9
- ➔ Docker.
- ➔ Internet Information Services (IIS).

— • SESIÓN 01

Arquitectura De la aplicación

- ➔ Revisión del caso a desarrollar.
- ➔ Configuración de Paquetes Nuget.
- ➔ Creación de la aplicación.
- ➔ Modelando la Base de Datos con EF Core 9.
- ➔ Versionamiento en GitHub.

— • SESIÓN 02

Control de acceso Y temas relacionados

- ➔ Implementación de ASP.NET Identity.
- ➔ Configuración de intentos fallidos y activación de usuarios.
- ➔ Recuperación de Clave con tokens por correo.
- ➔ Registro de Auditoria de acceso.

— • SESIÓN 03

Creación de la página De listado y búsquedas de talleres

- Creación de plantillas y componentes reutilizables.
- Listado de talleres con filtros de búsqueda por nombre, tipo y situación (lista desglosable), uso de estilos condicionales (talleres realizados y programados).
- Paginación y ordenamiento.
- Exportación a Excel.
- Aplicando autorización por perfil.

— • SESIÓN 04

Creación de la página De registro de talleres

- Registro de talleres, mensajes personalizados (validaciones, error y éxito de registro).
- Asignación de instructor (modal de búsqueda y registro de nuevos instructores).
- Reasignación de instructor (creación de históricos – listado).
- Registro de imagen(jpg/png) y temario del taller (archivo pdf/ppt) (controlar tipo de archivo y tamaño – configurables).
- Publicar y anular publicación.

— • SESIÓN 05

Creación de la vista De talleres publicados

- ➔ Página de listado de talleres.
- ➔ Personalizando la presentación con temas gratuitos de Bootswatch.
- ➔ Implementar filtros por nombre de taller, rango de fechas(calendarios) e instructor (listas desplegables).
- ➔ Implementar filtros categorizados (talleres de hoy, semana y mes) e históricos (talleres cerrados).
- ➔ Página de detalle de talleres (visualización de información completa del taller, incluye descarga de archivos del temario (pdf/ppt)).

— • SESIÓN 06

Creación del formulario de Inscripción y registro de participantes

- ➔ Opción de inscripción previa validación de usuario y clave (incluye recuperación vía correo).
- ➔ Recuperación de datos del participante con posibilidad de modificación de su dirección, correo y teléfono. Incluye anulación de inscripción.
- ➔ Opción de registro de participante (la dirección debe incluir ubigeo).
- ➔ Personalizando la presentación con Angular. Implementación de validaciones estándares y personalizadas (el dni y email debe ser único).

— • SESIÓN 07

Creación de la Bandeja de inscritos

- Listado de talleres (nombre del taller, fecha, instructor, cantidad de inscritos y situación).
- Filtros por instructor(modal), nombre del taller, rango de fechas y situación.
- Listado de inscritos por taller (nombre y dni del participante, fecha de inscripción y situación).
- Inscripción de participantes (búsqueda y registro de participantes); incluye anulación.

— • SESIÓN 08

Repaso, evaluación Y lecciones aprendidas

- Repaso general del curso.
- Revisión de funcionalidades adiciones implementadas al caso por parte del alumno.
- Lecciones aprendidas.
- Próximos temas investigar.
- Cierre del curso (entrega de diplomas).

TALLERES

WORKSHOP 01

*Programando un API REST
y publicarla en un App Service de Azure*

WORKSHOP 01

*Aprendiendo a trabajar
con Pruebas Unitarias y xUnit*



NET



Más Experiencia

CRONOGRAMA

SESIÓN	01	02	03	04	05	06	07	08
Fundamentos de Programación	Introducción a Net	Características del lenguaje	Estructuras de control y excepciones	Colecciones, Genéricos y Archivos	Programación orientada a objetos	Programación funcional	Trabajando con datos	Trabajando con datos
	24 ABR	29 ABR	06 MAY	08 MAY	13 MAY	15 MAY	20 MAY	22 MAY
Aplicaciones Web ASP NET 9	Framework ASP.NET	Framework ASP.NET	ASP.NET 9 y SQL Server - Parte I	ASP.NET 9 y SQL Server - Parte II	ASP.NET Core Identity - Autenticación	ASP.NET Core Identity - Autorización	Programación usando el API del navegador	Repaso de temas aprendidos
	05 JUN	10 JUN	12 JUN	17 JUN	19 JUN	24 JUN	26 JUN	01 JUL
Aplicaciones Empresariales	Arquitectura de la aplicación	Control de acceso y temas relacionados	Creación de la página de listado y búsquedas de talleres	Creación de la página de registro de talleres	Creación de la vista de talleres publicados	Creación del formulario de inscripción y registro de participantes	Creación de la bandeja de inscritos	Repaso, evaluación y lecciones aprendidas
	15 JUL	17 JUL	22 JUL	24 JUL	31 JUL	05 AGO	07 AGO	12 AGO
Workshop 01		Workshop 02						

Este cronograma puede estar sujeto a cambios por parte de Galaxy Training.

