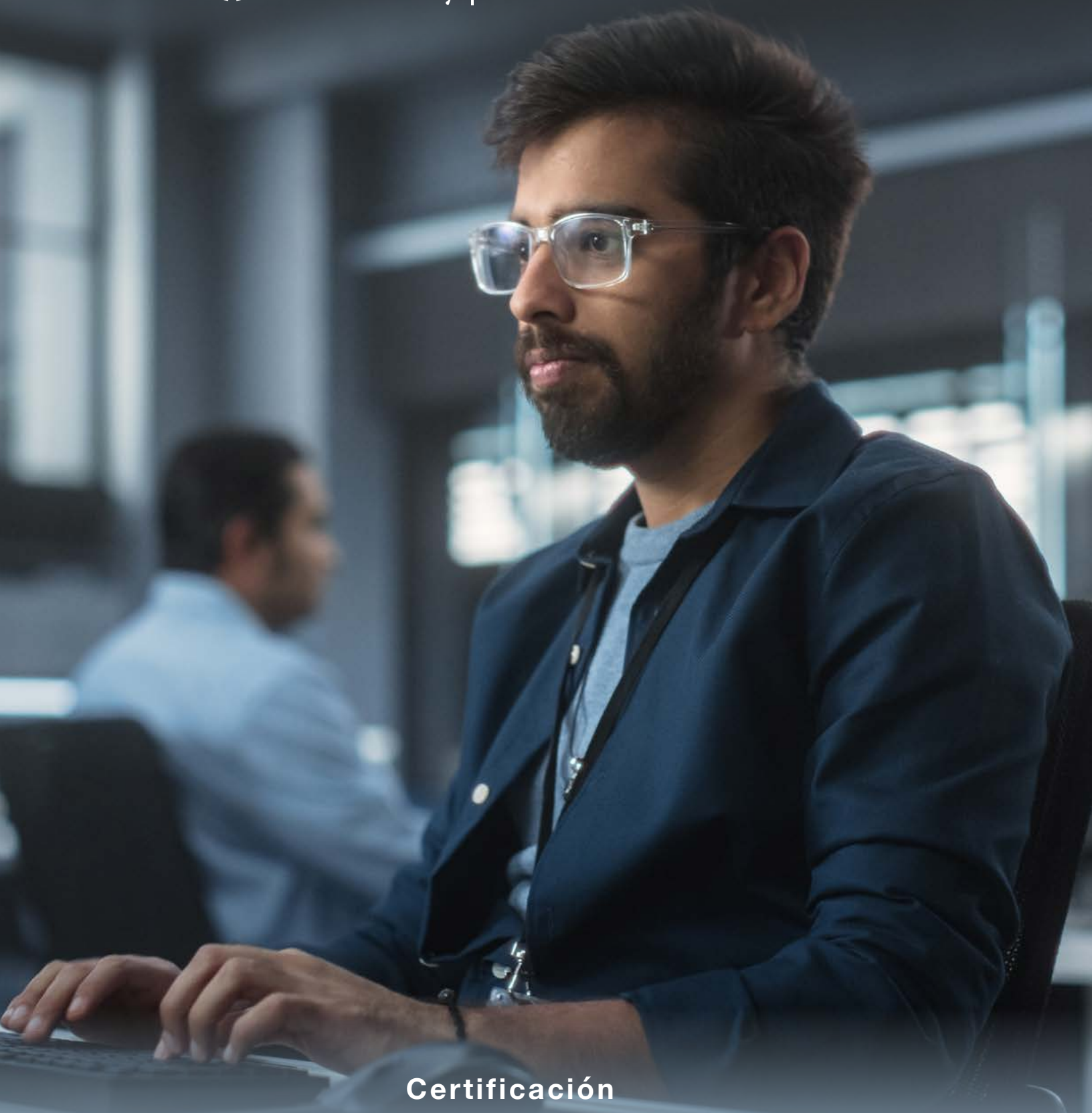




Tecnológico
de Monterrey | Educación
Continua

THE LEARNING
GATE



Certificación

FULL STACK WEB DEVELOPER

**Desarrolla soluciones web efectivas
que impulsen el éxito del negocio.**



¿Qué son las certificaciones?

En la actualidad, las empresas le dan mayor valor a las competencias, habilidades y resultados de aprendizaje que derivan de actividades no necesariamente ligadas con un título profesional o grado.

Ante este escenario mundial, el Tecnológico de Monterrey ha creado **CERTIFICACIONES** accesibles, flexibles y eficaces que te permiten ser proactivo en la elección de habilidades y conocimientos que necesitas acreditar y comprobar.

Los reconocimientos se te otorgan al concluir satisfactoriamente un programa, demostrando que has obtenido los conocimientos, pero sobre todo, que puedes aplicarlos en los ámbitos laboral y/o personal, a través de un proyecto real.

Beneficios:

- Sirven para demostrar a potenciales empleadores tus conocimientos, competencias, habilidades y resultados de aprendizaje.
- Tú defines el perfil de tu proyecto para certificarte, en función de las competencias que deseas aplicar y de la organización en la que colaboras.
- Son independientes y complementarias a los títulos formales de grados académicos del Tecnológico de Monterrey.
- Son acumulables, ya que pueden sumarse para obtener una certificación de mayor especialización, o pueden otorgar créditos académicos para acreditar materias de Posgrado.
- Al concluir cada una, recibirás una insignia digital, con autenticación Blockchain, prácticamente infalsificable, que podrás compartir en redes sociales y medios digitales.

Objetivo de la Certificación Full Stack Web Developer

Reconocer a los participantes que demuestren la capacidad de desarrollar aplicaciones full-stack en plataformas ampliamente utilizadas a nivel internacional, como Angular y React para Front-End, y Java y .NET para Back-End.

¿Qué hace único a este programa?

Con esta certificación podrás demostrar las competencias de:

- Back End Development with .NET
- Back End Development with Java
- Front End Development

Dato sobre retorno de inversión (ROI)

Según un informe del Foro Económico Mundial, **se prevé un crecimiento significativo de los Full Stack Engineers entre 2025 y 2030, lo que los ubica entre las profesiones más demandadas a nivel global** y refuerza su importancia en la transformación digital y el mercado laboral*.

**Informe "Future of Jobs Report 2025", publicado por el Foro Económico Mundial.*



Objetivo

Con este programa desarrollarás aplicaciones web completas y funcionales para crear soluciones efectivas que respondan a las necesidades específicas del negocio y contribuyan al éxito sostenible de la organización.

Dirigido a

Este programa está dirigido a recién egresados en ingeniería de software, con al menos un curso relacionado en programación.



The Learning Gate

Modelo Flex

Para ti, que te gusta aprender a tu propio ritmo y tomar tus propias decisiones.

Sesión de onboarding personal.

Elige el **curso que se adapte mejor** a tus intereses.

Comienza y termina tu programa de acuerdo con tu ritmo y tu propia agenda.

Mantén **completa flexibilidad en tu aprendizaje**.

CERTIFICACIÓN

Full Stack Web Developer

130 horas | 3 microcertificados | 9 módulos

Onboarding: Inicia tu Certificación

MICROCERTIFICADOS	Back End Development with .NET	Back End Development with Java	Front End Development
MÓDULOS	Programación en C#	Programación en Java 21 LTS	Fundamentos de Programación Web
	Fundamentos de Back End con .NET Core 8.0 LTS	Desarrollo del Back End Web con Java Spring Framework 6	Fundamentos de Front End con React 18
	Back End Avanzado con .NET Core 8.0 LTS	Desarrollo Avanzado del Back End Web con Java	Fundamentos de Front End con Angular 18

Temario

Onboarding: Inicia tu Certificación

Identificarás el ecosistema de aprendizaje de la plataforma The Learning Gate con la finalidad de sacar el mayor provecho, alcanzando el éxito en tu nuevo viaje de aprendizaje.

1. Bienvenida
2. Tu Certificación
3. Pilares para el éxito
4. Navegación TLG
5. Comunidad

Microcertificado

Back End Development with .NET

Módulo 1 | Programación en C#

10 horas

Conocerás temas como el lenguaje C#, protocolo HTTP, programación asíncrona y Async & Await, y desarrollarás competencias iniciales para el Back End en la plataforma .NET.

1. Introducción a Back End
2. Lenguaje de C#
3. Protocolo HTTP
4. Programación asíncrona
5. Async & Wait

Módulo 2 | Fundamentos de Back End con .NET Core 8.0 LTS

10 horas

Aprenderás sobre los fundamentos de ASP.NET Core, ASP.NET Core MVC y las novedades de la versión 8.0, creación de APIs REST con ASP.NET Core, acceso SQL a datos con Entity Framework Core, logging con ASP.NET Core e inyección de dependencias, lo que permitirá desarrollar el Back End básico de una aplicación web en .NET.

1. Introducción
2. Fundamentos de ASP.NET Core
3. ASP.NET Core MVC y novedades en la versión 8.0
4. Creación de APIs REST con ASP.NET Core
5. Acceso SQL a datos con Entity Framework Core, logging con ASP.NET Core e inyección de dependencias en ASP.NET Core

Módulo 3 | Back End Avanzado con .NET Core 8.0 LTS

10 horas

Explorarás ASP.NET Core Identity, seguridad en APIs, testing y deployment en Linux, y aplicarás estos conocimientos en el desarrollo intermedio-avanzado del Back End en .NET.

1. Introducción
2. ASP.NET Core Identity
3. Asegurar APIs simples
4. Testing
5. Deployment in Linux

Microcertificado

Back End Development with Java

Módulo 4 | Programación en Java 21 LTS

10 horas

Conocerás el entorno de programación en Java, estructuras fundamentales, objetos, clases y herencia, interfaces, excepciones, aserciones, colecciones y anotaciones, y los aplicarás en el desarrollo del Back End en Java Spring.

1. El ambiente de programación en Java
2. Estructuras fundamentales de programación en Java
3. Objetos, clases y herencia
4. Interfaces, excepciones y aserciones
5. Colecciones y anotaciones

Módulo 5 | Desarrollo del Back End Web con Java Spring Framework 6

10 horas

Aprenderás sobre Spring Framework Core, Spring Boot, Spring Boot JPA y Spring Boot REST, lo que permitirá desarrollar el Back End en Java Spring.

1. Introducción
2. Spring Framework Core
3. Spring Boot
4. Spring Boot JPA
5. Spring Boot REST

Módulo 6 | Desarrollo Avanzado del Back End Web con Java Spring Framework 6

10 horas

Profundizarás en Spring Security, autenticación con JWT, testing, programación asíncrona, deployment y Spring Boot Actuator, con el objetivo de desarrollar el Back End intermedio en Java Spring.

1. Spring Security
2. JWT Authentication
3. Testing
4. Async
5. Deployment Spring Boot Actuator

Microcertificado

Front End Development

Módulo 7 | Fundamentos de Programación Web

10 horas

Explorarás HTML, formularios, CSS, JavaScript, Ajax, jQuery y Bootstrap, y aplicarás estos conocimientos en el desarrollo del Front End de una aplicación web.

1. HTML
2. Formularios y CSS
3. JavaScript
4. Ajax y jQuery
5. Bootstrap

Módulo 8 | Fundamentos de Front End con React 18

10 horas

Aprenderás sobre componentes, props y estados, formularios, SPA, enrutamiento y Hooks, con el fin de desarrollar el Front End en React.

1. Introducción a React
2. Componentes, props y estados
3. Formularios
4. SPA y enrutamiento
5. Hooks

Módulo 9 | Fundamentos de Front End con Angular 18

10 horas

Conocerás la configuración del entorno de trabajo en Angular, el enfoque basado en componentes, el concepto de Service, consumo de APIs, desarrollo dirigido por pruebas y despliegue en producción para desarrollar el Front End con Angular.

1. Creación y configuración del ambiente de trabajo para el Framework Angular
2. Angular básico y el enfoque basado en componentes
3. Concepto de Service y consumo de una API en Angular
4. Desarrollo dirigido por pruebas en Angular
5. Despliegue en producción de una aplicación en Angular

Pondrás en práctica los conocimientos y competencias obtenidos a través del desarrollo de un **Proyecto Integrador de Dominio Autónomo (PIDA)**, que te permitirá obtener la Certificación.

Certificación

130
Horas

90
Horas
Certificado de
Competencias

+

40
Horas
Proyecto Integrador
de Dominio
Autónomo (PIDA)

¿Cómo demostrarás
tu aprendizaje?

MODELO PIDA

(Proyecto Integrador de Dominio Autónomo)



Al terminar el **Certificado de Competencias**, obtendrás una insignia **Plata**.



Al terminar la **Certificación**, obtendrás una insignia **Diamante**.

Estas insignias están respaldadas por **tecnología Blockchain**, lo que fortalecerá tu currículum digital y te permitirá demostrar tus habilidades de manera rápida y segura en plataformas digitales.



¿Por qué somos el mejor aliado para tu desarrollo profesional?



Mejor universidad privada de México, QS University Rankings 2024.



Top 4 de las mejores universidades de Latinoamérica, según QS University Rankings: Latin America 2024.



Universidad #2 de las mejores universidades de Latinoamérica, según QS World University Rankings: Latin America and The Caribbean 2024.



Universidad #5 en México en la opinión de los empleadores QS Graduate Employability Rankings 2024.



Top 4 de las mejores universidades de Latinoamérica, según Times Higher Education's (THE) Latin America University Rankings 2023.



Descubre más sobre tu programa

www.maestriasydiplomados.tec.mx

Haz contacto

800 800 2114 | educacion.continua@itesm.mx