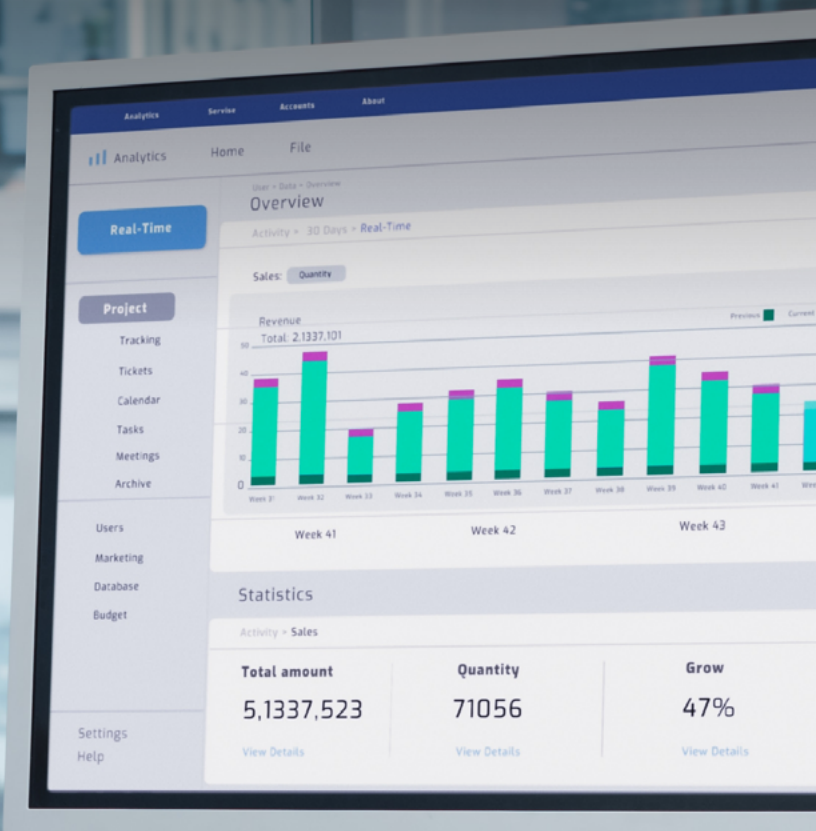




Tecnológico
de Monterrey | Educación
Continua

THE LEARNING
GATE



Certificación

CLOUD COMPUTING FUNDAMENTALS

**Impulsa tu eficiencia en la nube
para elevar tu negocio al éxito
en la era digital.**



¿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 Cloud Computing Fundamentals

Reconocer a los participantes que han demostrado su habilidad para clasificar componentes críticos de la computación en la nube, incluyendo mecanismos de acceso, monitoreo, seguridad, y modelos arquitectónicos.

¿Qué hace único a este programa?

Con esta certificación podrás demostrar las competencias de:

- Cloud Computing Fundamentals
- Cloud Computing Development
- Cloud Computing Providers and Security

Dato sobre retorno de inversión

Se espera que para el año 2027, más del 70% de las empresas utilicen plataformas industriales en la nube para acelerar sus iniciativas comerciales, frente a menos del 15% que lo hicieron durante el 2023*

** Gartner*



Objetivo

Con este programa podrás identificar y clasificar los diversos aspectos de la computación en la nube, tales como mecanismos de herramientas de acceso y monitoreo, seguridad, y modelos arquitectónicos. Estos conocimientos son fundamentales para realizar una gestión y administración efectiva de los servicios en la nube.

Dirigido a

Este programa está dirigido a coordinadores, líderes y analistas del área de TI con al menos un año de experiencia. Está diseñado para profesionales que desean mantenerse actualizados de forma continua y adquirir fundamentos sólidos para tomar decisiones efectivas.



CERTIFICACIÓN

Cloud Computing Fundamentals

100 horas | 3 microcertificados | 6 módulos

Onboarding: Inicia tu Certificación

MICROCERTIFICADO	Cloud Computing Essentials	Cloud Computing Development	Cloud Computing Providers and Security
MÓDULOS	Cloud Computing Introduction	Cloud Computing Architecture	Comparing Cloud Service Providers
	Cloud Computing Mechanisms	Working with Cloud Services	Cloud Security

The Learning Gate

Modelo Flex

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

Sesión de onboarding personal.

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

Elige el **Certificado de Competencias o Microcertificado** que se adapte mejor a tus intereses.

Mantén **completa flexibilidad en tu aprendizaje.**

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

1 Microcertificado

Cloud Computing Essentials

Módulo 1 | Cloud Computing Introduction

10 horas

Conocerás los impulsores empresariales y conceptos fundamentales de Cloud Computing, sus modelos, ofertas de servicios, roles organizativos, virtualización, contenerización y seguridad básica de la información.

1. Understanding cloud computing
2. Fundamental concepts and models
3. Cloud-enabling technology
4. Understanding containerization
5. Understanding cloud security and cybersecurity

Módulo 2 | Cloud Computing Mechanisms

10 horas

Aprenderás los elementos de infraestructura en Cloud Computing, incluyendo servidores virtuales, almacenamiento, monitoreo, contenedores, seguridad, herramientas de gestión, administración remota, gestión de SLA y facturación.

1. Cloud infrastructure mechanisms
2. Specialized cloud mechanisms
3. Cloud security and cybersecurity access-oriented mechanisms
4. Cloud security and cybersecurity data-oriented mechanisms
5. Cloud management mechanisms

II Microcertificado

Cloud Computing Development

Módulo 3 | Cloud Computing Architecture

10 horas

Explorarás modelos arquitectónicos en Cloud Computing, que incluyen la distribución de cargas de trabajo, la agrupación de recursos, la escalabilidad dinámica, la elasticidad de recursos y el balanceo de carga de servicios.

1. Fundamental cloud architectures: workload distribution and resource pooling
2. Fundamental cloud architectures: dynamic scalability and elastic resource capacity architecture
3. Advanced cloud architecture: hypervisor and virtual server and load-balanced virtual server
4. Advanced cloud architecture: load-balanced virtual server instances and nondisruptive service relocation
5. Specialized cloud architectures

Módulo 4 | Working with Cloud Services

10 horas

Distinguirás las estructuras de precios en nubes públicas, que incluyen modelos de pago por uso, así como los acuerdos de nivel de servicio (SLAs), y comprenderás los elementos que establecen las garantías ofrecidas por los proveedores de servicios en la nube y cómo estos influyen en los modelos de precios y términos de pago.

1. Introducción
2. Cloud delivery model considerations
3. Cost metrics and pricing models
4. Service quality metrics and SLAs
5. Technical debt

III Microcertificado

Cloud Computing Providers and Security

Módulo 5 | Comparing Cloud Service Providers

10 horas

Conocerás la forma en que se aplican los conceptos de Cloud Computing dependiendo del proveedor.

1. AWS
2. Azure
3. IBM Cloud
4. Google Cloud
5. Otros proveedores

Módulo 6 | Cloud Security

10 horas

Podrás definir los elementos de seguridad para Cloud Computing como data asset management and protection, cloud asset management and protection, vulnerability management, detecting, responding to, recovering from security incidents, etc.

1. Fundamentos y gestión de la seguridad en la nube
2. Protección de activos y gestión de la información
3. Desarrollo seguro y DevSecOps
4. Seguridad de red y gestión de vulnerabilidades
5. Detección, respuesta y recuperación de incidentes de seguridad

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

100
Horas

60
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?



Universidad privada #1
de México, según QS World
University Rankings 2025.



Universidad #1 en Latinoamérica
en THE Global Employability
University Ranking Survey 2025.



Top 4 de las mejores
universidades de Latinoamérica,
según QS World University
Rankings: Latin America and The
Caribbean 2025.



Descubre más sobre tu programa
www.maestriasydiplomados.tec.mx

Haz contacto
800 800 2114 | educacion.continua@itesm.mx