

Maestría Oficial Universitaria Programación en la Nube

Nº de RVOE: 20232120



tech
universidad



Nº de RVOE: 20232120

Maestría Oficial Universitaria Programación en la Nube

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Acceso web: www.techtitute.com/mx/informatica/maestria-universitaria/maestria-universitaria-programacion-nube

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Convalidación
de asignaturas

pág. 24

05

Objetivos docentes

pág. 30

06

Salidas profesionales

pág. 36

07

Idiomas gratuitos

pág. 40

08

Metodología de estudio

pág. 44

09

Cuadro docente

pág. 54

10

Titulación

pág. 58

11

Reconocimiento en USA

pág. 62

12

Homologación del título

pág. 66

13

Requisitos de acceso

pág. 70

14

Proceso de admisión

pág. 74

01

Presentación del programa

Ante los constantes avances tecnológicos, cada vez más empresas e instituciones optan por alojar su información en la Nube, lo que les permite mejorar la colaboración entre departamentos y reducir costes operativos. Esta tendencia ha generado una alta demanda de profesionales especializados en la gestión de plataformas en la Nube, encargados de diseñar, desarrollar y mantener estas soluciones. Para satisfacer esta necesidad, TECH ha creado este programa universitario, que ofrece a los profesionales las técnicas más avanzadas para desplegar aplicaciones en la Nube, así como estrategias clave para asegurar su funcionamiento. Todo ello, a través de una cómoda plataforma 100% online y sin horarios preestablecidos. Además, este título universitario está considerado equivalente en EE. UU. por un Master of Science.

*Este es el
momento, te
estábamos
esperando*



“

*Forma parte de este programa 100% online
y oficial de TECH y obtén una equivalencia
académica reconocida en EE. UU.”*

La Programación en la Nube se ha consolidado como uno de los pilares fundamentales de la transformación digital en las empresas y organizaciones de todo el mundo. Este ámbito de la informática permite la creación, almacenamiento, gestión y ejecución de aplicaciones a través de recursos distribuidos y accesibles en línea, eliminando la necesidad de infraestructura física local.

En los últimos años, la computación en la Nube ha revolucionado la forma en que las organizaciones gestionan datos, ejecutan aplicaciones y operan en un entorno cada vez más globalizado. Además, con la expansión de la inteligencia artificial, el Big Data y el Internet de las Cosas, la demanda de soluciones basadas en la Nube está en constante crecimiento, haciendo de esta área una de las más prometedoras en términos de empleabilidad, innovación y evolución tecnológica.

Ante tal coyuntura, TECH ha centrado sus esfuerzos en la creación de esta titulación universitaria, por medio de la cual el profesional adquirirá una comprensión integral de las principales plataformas de la Nube (Azure, AWS y Google Cloud), aprenderá a gestionar arquitecturas distribuidas y a optimizar la seguridad en la Nube, un factor crucial en el contexto actual. Además, explorará tecnologías emergentes como Kubernetes, Docker, y el uso de contenedores, herramientas esenciales para la implementación eficiente de microservicios y la orquestación de aplicaciones.

Gracias a que esta titulación universitaria se imparte a través de la innovadora metodología del *Relearning* y un sistema de aprendizaje 100% online, el informático podrá completar su especialización sin la necesidad de desplazarse diariamente hacia un centro de estudio, accediendo a los contenidos desde cualquier dispositivo con conexión a internet. De la misma manera, gozará de recursos didácticos elaborados expresamente por expertos en activo, proporcionando un itinerario en sintonía con los últimos avances del sector.





“

Dominarás las mejores prácticas en Ciberseguridad para proteger los datos confidenciales de las empresas y usuarios en tan solo 20 meses”

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Te damos +

“

*Estudia en la mayor universidad digital
del mundo y asegura tu éxito profesional.
El futuro empieza en TECH”*

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.


La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

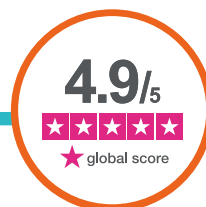
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El programa de estudios de esta Maestría Oficial Universitaria ha sido cuidadosamente diseñado para dotar a los informáticos de habilidades avanzadas en computación en la Nube. A lo largo de esta titulación universitaria, se abordará desde la programación en la Nube con servicios de Azure, Amazon y Google, hasta la orquestación con Kubernetes y la gobernanza de datos. De esta manera, los profesionales dominarán tanto los fundamentos teóricos como las aplicaciones prácticas esenciales para desarrollar, implementar y gestionar soluciones tecnológicas en plataformas *Cloud*.

*Un temario
completo y bien
desarrollado*



“

Accederás a un programa académico de primer nivel que te capacitará para implementar soluciones tecnológicas en la Nube, desde el almacenamiento hasta la gobernanza de datos”

Este programa universitario, ofrece una metodología 100% online, permitiendo a los profesionales avanzar a su propio ritmo y desde cualquier lugar. A través de un enfoque práctico y dinámico, los participantes tendrán acceso a recursos innovadores, como actividades interactivas, estudios de caso, clases magistrales y materiales complementarios, que facilitan la comprensión de los conceptos y aseguran una formación integral en todas las áreas clave de la Programación en la Nube.

“

Con la característica metodología online de TECH, obtendrás los conocimientos más actualizados en Programación en la Nube sin necesidad de asistir a clases presenciales”

Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% online, por lo que el alumno podrá cursarlo desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su *smartphone*. Además, podrá acceder a los contenidos de manera offline, bastando con descargarse los contenidos de los temas elegidos en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a Internet. Una modalidad de estudio autodirigida y asincrónica que pone al estudiante en el centro del proceso académico, gracias a un formato metodológico ideado para que pueda aprovechar al máximo su tiempo y optimizar el aprendizaje.



En esta Maestría con RVOE, el alumnado dispondrá de 10 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 20 meses de estudio.

Asignatura 1	Programación en la Nube. Servicios en Azure, Amazon y Google
Asignatura 2	Programación de arquitecturas en computación en la Nube
Asignatura 3	Almacenamiento en Nube Azure
Asignatura 4	Entornos de seguridad en la Nube
Asignatura 5	Orquestación de contenedores: kubernetes y docker
Asignatura 6	Innovación e investigación educativa. Análisis comparado de modelos educativos
Asignatura 7	Programación en la Nube. Gobernanza de datos
Asignatura 8	Programación en la Nube en tiempo real. Transmisión continua
Asignatura 9	Integración en la Nube con servicios web. Tecnologías y protocolo
Asignatura 10	Programación en la Nube. gestión del proyecto y verificación del producto

Los contenidos académicos de este programa abarcan también los siguientes temas y subtemas:

Asignatura 1. Programación en la Nube. Servicios en Azure, Amazon y Google

- 1.1. La Nube: servicios y tecnologías
 - 1.1.1. Servicios y tecnologías en la Nube
 - 1.1.2. Terminología más empleada
 - 1.1.3. Principales proveedores de referencia
- 1.2. Computación en la Nube
 - 1.2.1. Características
 - 1.2.2. Ecosistema de la computación en la Nube
 - 1.2.3. Tipología de la computación en la Nube
- 1.3. Modelos de servicio en la Nube
 - 1.3.1. Infraestructura como servicio (IaaS)
 - 1.3.2. Software como servicio (SaaS)
 - 1.3.3. Plataforma como servicio (PaaS)
- 1.4. Tecnologías de computación en la Nube
 - 1.4.1. Sistema de virtualización
 - 1.4.2. Servicio orientado a la arquitectura
 - 1.4.3. La computación en malla
- 1.5. Arquitectura de la computación en la Nube
 - 1.5.1. Características de la arquitectura
 - 1.5.2. Tipologías de red en computación en la Nube
 - 1.5.3. Seguridad en computación en la Nube
- 1.6. La Nube pública
 - 1.6.1. Características de la Nube pública
 - 1.6.2. Arquitectura y costes de la Nube pública
 - 1.6.3. Tipología de la Nube pública
- 1.7. La Nube privada
 - 1.7.1. Características de la Nube privada
 - 1.7.2. Arquitectura y costes de la Nube privada
 - 1.7.3. Tipología de la Nube privada

- 1.8. La Nube híbrida
 - 1.8.1. Características de la Nube híbrida
 - 1.8.2. Arquitectura y costes de la Nube híbrida
 - 1.8.3. Tipología de la Nube híbrida
- 1.9. Principales proveedores
 - 1.9.1. Servicios de Amazon en la Nube
 - 1.9.2. Servicios de Azure en la Nube
 - 1.9.3. Servicios de Google en la Nube
- 1.10. Seguridad en la Nube
 - 1.10.1. Seguridad en infraestructura
 - 1.10.2. Seguridad en el sistema operativo y redes
 - 1.10.3. Mitigación de riesgos en la Nube

Asignatura 2. Programación de arquitecturas en computación en la Nube

- 2.1. Arquitectura de la Nube para una red universitaria. Selección del proveedor
 - 2.1.1. Planteamiento de la arquitectura para una red universitaria según proveedor de servicios
 - 2.1.2. Componentes de arquitectura de la Nube
 - 2.1.3. Análisis de las soluciones en Nube según arquitectura propuesta
- 2.2. Estimación económica del proyecto de creación de una red universitaria
 - 2.2.1. Selección del proveedor
 - 2.2.2. Estimación económica en base a los componentes
 - 2.2.3. Financiación del proyecto
- 2.3. Estimación de recursos humanos del proyecto. Composición de un equipo software
 - 2.3.1. Composición del equipo de desarrollo software
 - 2.3.2. Roles en un equipo de desarrollo. Tipología
 - 2.3.3. Evaluación de la estimación económica del proyecto
- 2.4. Cronograma de ejecución y documentación del proyecto
 - 2.4.1. Cronograma ágil del proyecto
 - 2.4.2. Documentación para la viabilidad del proyecto
 - 2.4.3. Documentación a aportar para la ejecución del proyecto

- 2.5. Implicaciones legales de un proyecto
 - 2.5.1. Implicaciones legales de un Proyecto
 - 2.5.2. Política de protección de datos
 - 2.5.3. Responsabilidad de la empresa integradora
- 2.6. Diseño y creación de una red de cadena de bloques en la Nube para la arquitectura propuesta
 - 2.6.1. Cadena de bloques y plataforma Hyperledger Fabric
 - 2.6.2. Plataforma Hyperledger Fabric Básico
 - 2.6.3. Diseño de una red de plataforma Hyperledger Fabric universitaria internacional
- 2.7. Planteamiento de ampliación de la arquitectura propuesta
 - 2.7.1. Creación de la arquitectura propuesta con cadena de bloques
 - 2.7.2. Ampliación de la arquitectura propuesta
 - 2.7.3. Configuración de una arquitectura en alta disponibilidad
- 2.8. Administración de la arquitectura de Nube propuesta
 - 2.8.1. Suma de un nuevo participante a la arquitectura propuesta inicial
 - 2.8.2. Administración de la arquitectura de Nube
 - 2.8.3. Gestión de la lógica del proyecto
- 2.9. Administración y gestión de los componentes específicos en la arquitectura de Nube propuesta
 - 2.9.1. Gestión de los certificados de una red
 - 2.9.2. Gestión de la seguridad de diversos componentes: herramienta CouchDB
 - 2.9.3. Gestión de los nodos de la red de cadena de bloques
- 2.10. Modificación de una instalación básica inicial en la creación de la red de cadena de bloques
 - 2.10.1. Suma de un nodo a la red de cadena de bloques
 - 2.10.2. Suma de persistencia de datos extra
 - 2.10.3. Gestión de contrato inteligente
 - 2.10.4. Suma de una nueva universidad a la red existente

Asignatura 3. Almacenamiento en Nube Azure

- 3.1. Instalación de máquina virtual en Azure
 - 3.1.1. Comandos de creación
 - 3.1.2. Comandos de visualización
 - 3.1.3. Comandos de modificación
- 3.2. Objeto Binario Grande en Azure o BLOB
 - 3.2.1. Tipos de blob
 - 3.2.2. Contenedor
 - 3.2.3. Comando AzCopy
 - 3.2.4. Supresión reversible de blobs
- 3.3. Disco administrado y almacenamiento en Azure
 - 3.3.1. Disco administrado
 - 3.3.2. Seguridad
 - 3.3.3. Almacenamiento en frío
 - 3.3.4. Replicación
 - 3.3.5. Redundancia local
 - 3.3.6. Redundancia en una zona
 - 3.3.7. Georredundante
- 3.4. Tablas, colas, archivos en Azure
 - 3.4.1. Tablas
 - 3.4.2. Colas
 - 3.4.3. Archivos
- 3.5. Encriptación y seguridad en Azure
 - 3.5.1. Servicio de encriptación y almacenamiento
 - 3.5.2. Claves de acceso
 - 3.5.3. Autenticación Azure

- 3.6. Red virtual en Azure
 - 3.6.1. Subredes y Emparejamiento
 - 3.6.2. Conexión entre redes virtuales o "Vnet to Vnet"
 - 3.6.3. Enlace privado
 - 3.6.4. Alta disponibilidad
- 3.7. Tipos de conexiones en Azure
 - 3.7.1. Aplicación de puerta de enlace en Azure
 - 3.7.2. Red privada virtual de sitio a sitio
 - 3.7.3. Red privada virtual punto a sitio
 - 3.7.4. Uso de herramienta "ExpressRoute"
- 3.8. Recursos en Azure
 - 3.8.1. Bloqueo de recursos
 - 3.8.2. Movimiento de recursos
 - 3.8.3. Eliminación de recursos
- 3.9. Copia de seguridad en Azure
 - 3.9.1. Servicios de recuperación
 - 3.9.2. Agente Azure de recuperación de información
 - 3.9.3. Proveedor de servicio de recuperación de Azure
- 3.10. Desarrollo de soluciones
 - 3.10.1. Compresión, deduplicación, replicación
 - 3.10.2. Servicios de recuperación
 - 3.10.3. Plan de recuperación ante desastres

Asignatura 4. Entornos de seguridad en la Nube

- 4.1. Entornos de seguridad en la Nube
 - 4.1.1. Entornos seguros
 - 4.1.2. Seguridad en la Nube
 - 4.1.3. Postura de seguridad
- 4.2. Modelo de gestión de seguridad compartida en la Nube
 - 4.2.1. Elementos de seguridad gestionados por proveedor
 - 4.2.2. Elementos gestionados por cliente
 - 4.2.3. Estrategia para seguridad

- 4.3. Mecanismos de prevención en la Nube
 - 4.3.1. Sistemas de gestión de autenticación
 - 4.3.2. Políticas de acceso
 - 4.3.3. Sistemas de gestión de claves
- 4.4. Seguridad de los datos en infraestructura de la Nube
 - 4.4.1. Securitización de los sistemas de almacenamiento
 - 4.4.2. Objetivos del almacenamiento
 - 4.4.3. Sistema de archivos
 - 4.4.4. Protección de los sistemas de base de datos
 - 4.4.5. Securitización de datos en tránsito
- 4.5. Protección de infraestructura en la Nube
 - 4.5.1. Diseño e implementación de red segura
 - 4.5.2. Seguridad en recursos de computación
 - 4.5.3. Herramientas y recursos para protección de infraestructura
- 4.6. Riesgos y vulnerabilidades en aplicaciones
 - 4.6.1. Riesgos en desarrollo de aplicaciones
 - 4.6.2. Riesgos de seguridad críticos
 - 4.6.3. Vulnerabilidades en el desarrollo de software
- 4.7. Defensas en aplicaciones frente a ataques
 - 4.7.1. Diseño en el desarrollo de aplicaciones
 - 4.7.2. Securitización a través de la verificación y testeo
 - 4.7.3. Práctica de programación segura
- 4.8. Seguridad en entornos de desarrollo de operaciones o "DevOps"
 - 4.8.1. Seguridad en entornos virtualizados y con contenedores
 - 4.8.2. Seguridad en desarrollo y operaciones
 - 4.8.3. Mejores prácticas en seguridad en entornos productivos con contenedores
- 4.9. Seguridad en la Nube pública
 - 4.9.1. Servicios de Amazon en la web
 - 4.9.2. Servicios de Azure
 - 4.9.3. Servicios de Oracle Cloud
- 4.10. Normativa de seguridad, gobernanza y cumplimiento
 - 4.10.1. Cumplimiento de normativas de seguridad
 - 4.10.2. Gestión de riesgos
 - 4.10.3. Proceso en las organizaciones

Asignatura 5. Orquestación de contenedores: kubernetes y docker

- 5.1. Base de arquitecturas de aplicaciones
 - 5.1.1. Modelos de aplicaciones actuales
 - 5.1.2. Plataformas de ejecución de aplicaciones
 - 5.1.3. Tecnologías de contenedores
- 5.2. Arquitectura de Docker
 - 5.2.1. Características de la arquitectura de Docker
 - 5.2.2. Instalación de la arquitectura Docker
 - 5.2.3. Comandos. Proyecto local
- 5.3. Gestión del almacenamiento en Docker
 - 5.3.1. Manejo de imágenes y registro
 - 5.3.2. Redes en Docker
 - 5.3.3. Gestión del almacenamiento
- 5.4. Arquitectura Docker avanzado
 - 5.4.1. Plataforma Docker Compose
 - 5.4.2. Docker en la organización
 - 5.4.3. Ejemplo de adopción de Docker
- 5.5. Arquitectura kubernetes
 - 5.5.1. Características de la arquitectura kubernetes
 - 5.5.2. Elementos de despliegue en kubernetes
 - 5.5.3. Distribuciones y soluciones gestionadas
 - 5.5.4. Instalación y entorno
- 5.6. Desarrollo con kubernetes
 - 5.6.1. Herramientas para el desarrollo en kubernetes
 - 5.6.2. Modo imperativo vs declarativo
 - 5.6.3. Despliegue y exposición de aplicaciones
- 5.7. Kubernetes en entornos empresariales
 - 5.7.1. Persistencia de datos
 - 5.7.2. Alta disponibilidad, escalado y red
 - 5.7.3. Seguridad en kubernetes
 - 5.7.4. Gestión y monitorización de kubernetes

- 5.8. Distribuciones de kubernetes
 - 5.8.1. Comparativa de entornos de despliegue
 - 5.8.2. Despliegue en motor de Google, servicios de Azure
 - 5.8.3. Despliegue a nivel de maquina local
- 5.9. Herramientas de gestión Rancher y Openshift
 - 5.9.1. Rancher. Características
 - 5.9.2. Openshift. Características
 - 5.9.3. Openshift: configuración y despliegue de aplicaciones
- 5.10. Arquitecturas Kubernetes y Containers: Actualizaciones
 - 5.10.1. Modelo de aplicación abierta
 - 5.10.2. Herramientas para gestión de despliegue en entornos kubernetes
 - 5.10.3. Referencias a otros proyectos y tendencias

Asignatura 6. Innovación e investigación educativa. Análisis comparado de modelos educativos

- 6.1. Tecnologías de la Nube nativa
 - 6.1.1. Características de la Nube nativa
 - 6.1.2. Base de *software* de código abierto "Cloud Native Computing"
 - 6.1.3. Herramientas para desarrollo Nube nativa
- 6.2. Arquitectura de aplicaciones en Nube nativa
 - 6.2.1. Diseño de aplicaciones
 - 6.2.2. Componentes de arquitectura
 - 6.2.3. Modernización de aplicaciones
- 6.3. Contenedores
 - 6.3.1. Desarrollo con orientación a contenedores
 - 6.3.2. Desarrollo con microservicios
 - 6.3.3. Herramientas para el trabajo en equipo
- 6.4. Desarrollo de operaciones, integración y despliegues continuos
 - 6.4.1. Integración y despliegues continuos o CI/CD
 - 6.4.2. Ecosistema de herramientas para CI/CD
 - 6.4.3. Creación de un entorno de CI/CD

- 6.5. Observabilidad y análisis de la plataforma
 - 6.5.1. Observabilidad de aplicaciones
 - 6.5.2. Herramientas para monitorización, ingreso y trazabilidad
 - 6.5.3. Puesta en marcha de un entorno de observabilidad y análisis
- 6.6. Gestión de datos en aplicaciones nativas de la Nube
 - 6.6.1. Base de datos en Nube nativa
 - 6.6.2. Patrones en la gestión de datos
 - 6.6.3. Tecnologías para implementar los patrones en gestión de datos
- 6.7. Comunicaciones en las aplicaciones nativas de la Nube
 - 6.7.1. Comunicaciones síncronas y asíncronas
 - 6.7.2. Tecnologías para patrones de comunicaciones síncronos
 - 6.7.3. Tecnologías para patrones de comunicaciones asíncronos
- 6.8. Resiliencia, seguridad y rendimiento en las aplicaciones nativas de la Nube
 - 6.8.1. Resiliencia de las aplicaciones
 - 6.8.2. Desarrollo seguro en aplicaciones nativas de la Nube
 - 6.8.3. Rendimiento y escalabilidad de las aplicaciones
- 6.9. Computación sin servidor
 - 6.9.1. Computación sin servidor en la Nube
 - 6.9.2. Plataformas de computación sin servidor
 - 6.9.3. Casos de uso para desarrollo de computación sin servidor
- 6.10. Plataformas de despliegue
 - 6.10.1. Entornos para desarrollos en Nube nativa
 - 6.10.2. Plataformas de orquestación: Comparativa
 - 6.10.3. Automatización de infraestructura

Asignatura 7. Programación en la Nube. Gobernanza de datos

- 7.1. Gestión de datos
 - 7.1.1. Gestión de datos
 - 7.1.2. Importancia de la gestión de datos
 - 7.1.3. Ética en el manejo de datos
- 7.2. Gobernanza de datos
 - 7.2.1. Clasificación. Control de acceso
 - 7.2.2. Regulación sobre el tratamiento de datos
 - 7.2.3. Valor de la gobernanza de datos

- 7.3. Gobierno de datos. Herramientas
 - 7.3.1. Linaje
 - 7.3.2. Metadatos
 - 7.3.3. Catálogo de datos. Glosario de negocios
- 7.4. Usuarios y procesos en el gobierno de datos
 - 7.4.1. Usuarios
 - 7.4.2. Roles y responsabilidades
 - 7.4.3. Procesos
 - 7.4.4. Enriquecimiento de datos
- 7.5. Ciclo de vida de los datos en la empresa
 - 7.5.1. Creación de los datos
 - 7.5.2. Procesamiento de datos
 - 7.5.3. Almacenamiento de datos
 - 7.5.4. Uso de los datos
 - 7.5.5. Destrucción de los datos
- 7.6. Calidad del dato
 - 7.6.1. La Calidad en el gobierno del dato
 - 7.6.2. Calidad del dato en analítica
 - 7.6.3. Técnicas de calidad del dato
- 7.7. Gobierno del dato en tránsito
 - 7.7.1. Gobierno del dato en tránsito
 - 7.7.2. Linaje
 - 7.7.3. La cuarta dimensión
- 7.8. Protección de datos
 - 7.8.1. Niveles de acceso
 - 7.8.2. Clasificación
 - 7.8.3. Cumplimiento de la normativa
- 7.9. Monitorización y medida del gobierno del dato
 - 7.9.1. Monitorización y medida del gobierno del dato
 - 7.9.2. Monitorización del linaje
 - 7.9.3. Monitorización de la calidad del dato
- 7.10. Herramientas para el gobierno del dato
 - 7.10.1. Uso de la herramienta Talend
 - 7.10.2. Uso de la herramienta Collibra
 - 7.10.3. Uso de la informática

Asignatura 8. Programación en la Nube en tiempo real.**Transmisión continua**

- 8.1. Procesamiento y estructuración de la información de transmisión continua o *"streaming"*
 - 8.1.1. Proceso de recolección, estructuración, procesado, análisis e interpretación de los datos
 - 8.1.2. Técnicas de procesamiento de datos en *streaming*
 - 8.1.3. Procesamiento en *streaming*
 - 8.1.4. Casos de uso del procesamiento en *streaming*
- 8.2. Estadística para la comprensión del flujo del dato en *streaming*
 - 8.2.1. Estadística descriptiva
 - 8.2.2. Cálculo de probabilidades
 - 8.2.3. Inferencia
- 8.3. Programación con programa Python
 - 8.3.1. Tipología, condicionales, funciones y bucles
 - 8.3.2. Librerías Numpy y Matplotlib, marcos, ficheros y formatos
 - 8.3.3. Secuencias: listas, bucles, ficheros y diccionarios
 - 8.3.4. Mutabilidad, excepciones y funciones de orden superior
- 8.4. Programación con lenguaje R
 - 8.4.1. El lenguaje R
 - 8.4.2. Vectores y factores
 - 8.4.3. Matrices y herramienta arrays
 - 8.4.4. Listas y marco de datos
 - 8.4.5. Funciones
- 8.5. Base de datos en lenguaje de consulta estructurado o SQL para el procesamiento de datos en *streaming*
 - 8.5.1. Base de datos SQL
 - 8.5.2. Modelo entidad - relación
 - 8.5.3. Modelo relacional
- 8.6. Base de datos no estructurados o NO SQL para el procesamiento de datos en *streaming*
 - 8.6.1. Base de datos NO SQL
 - 8.6.2. Base de datos MongoDB
 - 8.6.3. Arquitectura de MongoDB
 - 8.6.4. Operaciones crear, leer, actualizar y borrar o CRUD
 - 8.6.5. Proyecciones, índice y cursores
 - 8.6.6. Modelo de datos
- 8.7. Minería de datos y modelización predictiva
 - 8.7.1. Análisis multivariante
 - 8.7.2. Técnicas de reducción de la dimensión
 - 8.7.3. Análisis de registros agrupados
 - 8.7.4. Series
- 8.8. Aprendizaje autónomo para procesamiento de datos en *streaming*
 - 8.8.1. Aprendizaje autónomo y modelización predictiva avanzada
 - 8.8.2. Redes Neuronales
 - 8.8.3. Aprendizaje profundo
 - 8.8.4. Algoritmo de Bagging y técnica de "Random Forest"
 - 8.8.5. Potenciación del gradiente
 - 8.8.6. Signo de valor mayor
 - 8.8.7. Métodos de ensamblado
- 8.9. Tecnologías en el procesamiento de datos en *streaming*
 - 8.9.1. Tecnología Spark *Streaming*
 - 8.9.2. Tecnología Kafka Streams
 - 8.9.3. Tecnología Flink Streaming
- 8.10. Servidor Apache Spark Streaming
 - 8.10.1. Características de Apache
 - 8.10.2. Componentes de Spark
 - 8.10.3. Arquitectura de Spark

Asignatura 9. Integración en la Nube con servicios web. Tecnologías y protocolo

- 9.1. Estándares y protocolos de la web
 - 9.1.1. La web y la web 2.0
 - 9.1.2. Arquitectura cliente-servidor
 - 9.1.3. Protocolos y estándares de comunicación
- 9.2. Servicios web
 - 9.2.1. Los Servicios en la Web
 - 9.2.2. Capas y mecanismos de comunicación
 - 9.2.3. Arquitecturas de servicios
- 9.3. Arquitecturas orientadas a servicios
 - 9.3.1. Servicios orientados a la arquitectura
 - 9.3.2. Diseño de servicios web
 - 9.3.3. Protocolo SOAP y Arquitectura REST
- 9.4. SOAP. Servicio Orientado a la Arquitectura
 - 9.4.1. Estructura y paso de mensajes
 - 9.4.2. Lenguaje de descripción de servicios web
 - 9.4.3. Implementación de clientes y servidores SOAP
- 9.5. Arquitecturas REST
 - 9.5.1. Las arquitecturas REST y servicios web RESTful
 - 9.5.2. Verbos para protocolo HTTP: semántica y propósitos
 - 9.5.3. Implementación de clientes y servidores REST
- 9.6. Arquitecturas basadas en microservicios
 - 9.6.1. Planteamiento monolítico de arquitectura vs. uso Microservicios
 - 9.6.2. Las Arquitecturas basadas en microservicios
 - 9.6.3. Flujos de comunicación con el uso de microservicios
- 9.7. Invocación de interfaces APIs desde el lado cliente
 - 9.7.1. Tipologías de clientes web
 - 9.7.2. Herramientas de desarrollo para el tratamiento de servicios web
 - 9.7.3. Recursos de origen cruzado

- 9.8. Seguridad en la invocación a APIs
 - 9.8.1. Seguridad en los servicios web
 - 9.8.2. Autenticación y autorización
 - 9.8.3. Métodos de autenticación en base al grado de seguridad
- 9.9. Integración de aplicaciones con proveedores
 - 9.9.1. Proveedores de computación en la Nube
 - 9.9.2. Servicios de las plataformas
 - 9.9.3. Servicios orientados a la implementación/consumo de servicios web
- 9.10. Implementación de programas BOT y asistentes
 - 9.10.1. Uso de programas BOT
 - 9.10.2. Uso del servicio web en BOT
 - 9.10.3. Implementación de programas chatbots y asistentes web

Asignatura 10. Programación en la Nube. Gestión del proyecto y verificación del producto

- 10.1. Metodologías cascada
 - 10.1.1. Clasificación de metodologías
 - 10.1.2. Modelo en cascada
 - 10.1.3. Comparativa de modelos. Cascada versus Agile
- 10.2. Metodología Agile
 - 10.2.1. Metodología Agile
 - 10.2.2. Manifiesto Agile
 - 10.2.3. Uso de Agile
- 10.3. Metodología SCRUM
 - 10.3.1. Características de la metodología SCRUM
 - 10.3.2. Eventos de SCRUM
 - 10.3.3. Artefactos de SCRUM
 - 10.3.4. Guía de SCRUM
- 10.4. Metodología Agile Inception Desk
 - 10.4.1. Características de Agile Inception Desk
 - 10.4.2. Importancia
 - 10.4.3. Fases de la metodología Inception Desk

- 10.5. Técnica Impact Mapping
 - 10.5.1. Características de Impact Mapping
 - 10.5.2. Uso de Impact Mapping
 - 10.5.3. Estructura de Impact Mapping
- 10.6. Historias de usuario
 - 10.6.1. Características
 - 10.6.2. Redacción de historias de usuario
 - 10.6.3. Jerarquía de historias de usuario
- 10.7. Pruebas manuales de calidad
 - 10.7.1. Características de las pruebas
 - 10.7.2. Validación y verificación. Diferencias
 - 10.7.3. Pruebas manuales. Tipología
 - 10.7.4. Pruebas Alfa & beta
 - 10.7.5. Calidad del *software*
- 10.8. Pruebas Automáticas
 - 10.8.1. Características
 - 10.8.2. Pruebas manuales versus automáticas
 - 10.8.3. El impacto de la prueba automática
 - 10.8.4. El resultado de aplicar automatización
 - 10.8.5. La rueda de la calidad
- 10.9. Pruebas funcionales y no funcionales
 - 10.9.1. Pruebas funcionales y no funcionales
 - 10.9.2. Pruebas funcionales
 - 10.9.3. Pruebas no funcionales
 - 10.9.4. Pruebas de estrés
- 10.10. Métodos y herramientas de verificación
 - 10.10.1. Mapa de calor
 - 10.10.2. Sistema de monitoreo Eye tracking
 - 10.10.3. Mapas de movimiento
 - 10.10.4. Mapas de confeti
 - 10.10.5. Prueba o Test A/B
 - 10.10.6. Selección de las herramientas
 - 10.10.7. Herramientas analíticas

04

Convalidación de asignaturas

Si el candidato a estudiante ha cursado otra Maestría Oficial Universitaria de la misma rama de conocimiento o un programa equivalente al presente, incluso si solo lo cursó parcialmente y no lo finalizó, TECH le facilitará la realización de un Estudio de Convalidaciones que le permitirá no tener que examinarse de aquellas asignaturas que hubiera superado con éxito anteriormente.



“

Si tienes estudios susceptibles de convalidación, TECH te ayudará en el trámite para que sea rápido y sencillo”

Cuando el candidato a estudiante desee conocer si se le valorará positivamente el estudio de convalidaciones de su caso, deberá solicitar una **Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas** que le permita decidir si le es de interés matricularse en el programa de Maestría Oficial Universitaria.

La Comisión Académica de TECH valorará cada solicitud y emitirá una resolución inmediata para facilitar la decisión de la matriculación. Tras la matrícula, el estudio de convalidaciones facilitará que el estudiante consolide sus asignaturas ya cursadas en otros programas de Maestría Oficial Universitaria en su expediente académico sin tener que evaluarse de nuevo de ninguna de ellas, obteniendo en menor tiempo, su nuevo título de Maestría Oficial Universitaria.

TECH le facilita a continuación toda la información relativa a este procedimiento:



Matricúlate en la Maestría Oficial Universitaria y obtén el estudio de convalidaciones de forma gratuita



¿Qué es la convalidación de estudios?

La convalidación de estudios es el trámite por el cual la Comisión Académica de TECH equipara estudios realizados de forma previa, a las asignaturas del programa de Maestría Oficial Universitaria tras la realización de un análisis académico de comparación. Serán susceptibles de convalidación aquellos contenidos cursados en un plan o programa de estudio de Maestría Oficial Universitaria o nivel superior, y que sean equiparables con asignaturas de los planes y programas de estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH. Las asignaturas indicadas en el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quedarán consolidadas en el expediente del estudiante con la leyenda "EQ" en el lugar de la calificación, por lo que no tendrá que cursarlas de nuevo.



¿Qué es la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas es el documento emitido por la Comisión Académica tras el análisis de equiparación de los estudios presentados; en este, se dictamina el reconocimiento de los estudios anteriores realizados, indicando qué plan de estudios le corresponde, así como las asignaturas y calificaciones obtenidas, como resultado del análisis del expediente del alumno. La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será vinculante en el momento en que el candidato se matricule en el programa, causando efecto en su expediente académico las convalidaciones que en ella se resuelvan. El dictamen de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será inapelable.



¿Cómo se solicita la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

El candidato deberá enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico convalidaciones@techtitute.com adjuntando toda la documentación necesaria para la realización del estudio de convalidaciones y emisión de la opinión técnica. Asimismo, tendrá que abonar el importe correspondiente a la solicitud indicado en el apartado de Preguntas Frecuentes del portal web de TECH. En caso de que el alumno se matricule en la Maestría Oficial Universitaria, este pago se le descontará del importe de la matrícula y por tanto el estudio de opinión técnica para la convalidación de estudios será gratuito para el alumno.



¿Qué documentación necesitará incluir en la solicitud?

La documentación que tendrá que recopilar y presentar será la siguiente:

- Documento de identificación oficial
- Certificado de estudios, o documento equivalente que ampare los estudios realizados. Este deberá incluir, entre otros puntos, los periodos en que se cursaron los estudios, las asignaturas, las calificaciones de las mismas y, en su caso, los créditos. En caso de que los documentos que posea el interesado y que, por la naturaleza del país, los estudios realizados carezcan de listado de asignaturas, calificaciones y créditos, deberán acompañarse de cualquier documento oficial sobre los conocimientos adquiridos, emitido por la institución donde se realizaron, que permita la comparabilidad de estudios correspondiente



¿En qué plazo se resolverá la solicitud?

La Opinión Técnica se llevará a cabo en un plazo máximo de 48h desde que el interesado abone el importe del estudio y envíe la solicitud con toda la documentación requerida. En este tiempo la Comisión Académica analizará y resolverá la solicitud de estudio emitiendo una Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas que será informada al interesado mediante correo electrónico. Este proceso será rápido para que el estudiante pueda conocer las posibilidades de convalidación que permita el marco normativo para poder tomar una decisión sobre la matriculación en el programa.



¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

Una vez realizada la matrícula, deberá cargar en el campus virtual el informe de opinión técnica y el departamento de Servicios Escolares consolidarán las convalidaciones en su expediente académico. En cuanto las asignaturas le queden convalidadas en el expediente, el estudiante quedará eximido de realizar la evaluación de estas, pudiendo consultar los contenidos con libertad sin necesidad de hacer los exámenes.

Procedimiento paso a paso





Convalida tus estudios realizados y no tendrás que evaluarte de las asignaturas superadas.

05

Objetivos docentes

Esta Maestría Oficial Universitaria ha sido diseñada con el fin de proporcionar a los informáticos los conocimientos y habilidades más avanzadas en el campo de la Programación en la Nube. A lo largo de este programa académico, los alumnos profundizarán en los aspectos fundamentales del diseño y desarrollo de aplicaciones en plataformas como Azure, explorando también las mejores opciones de almacenamiento en la Nube para diferentes tipos de proyectos. De esta manera, los informáticos desarrollarán competencias avanzadas para gestionar proyectos exitosos en entornos *Cloud* e implementar estrategias que destaquen por su eficiencia.

*Living
SUCCESS*

“

Manejarás con destreza software de última generación como Google Cloud, lo que te servirá para automatizar procesos como análisis predictivos”



Objetivos generales

- Analizar los diferentes enfoques para la adopción de la Nube y sus contextos
- Adquirir conocimiento especializado para determinar la Nube adecuada
- Desarrollar una máquina virtual en Azure
- Establecer las fuentes de amenazas en el desarrollo de aplicaciones y las mejores prácticas a aplicar
- Evaluar las diferencias en las implementaciones concretas de diferentes vendedores de Nube pública
- Determinar las diferentes tecnologías aplicadas a contenedores
- Identificar los aspectos clave en la adopción de una estrategia de adopción *Cloud-Native*
- Fundamentar y evaluar los lenguajes de programación más utilizados en *Big Data*, necesarios para el análisis y procesamiento del dato

“

Garantizarás el cumplimiento de las regulaciones vigentes sobre protección de datos y uso ético de la Programación en la Nube”





Objetivos específicos

Asignatura 1. Programación en la Nube. Servicios en Azure, Amazon y Google

- ♦ Analizar los elementos más importantes asociados a los tipos de servicios en la Nube, modelos de implementación y tecnologías que respaldan y controlan la Nube
- ♦ Considerar los modelos de procesos de software y de programación con el propósito de examinar las fortalezas y debilidades en los servicios disponibles y principales proveedores de Nube que permitan seleccionar las opciones más viables

Asignatura 2. Programación de arquitecturas en computación en la Nube

- ♦ Comprender el concepto de Arquitectura de Computación en la Nube, desde el análisis del caso de uso hasta la resiliencia; mediante la revisión de los requerimientos de arquitectura de hardware o software
- ♦ Saber aplicar los pasos necesarios para diseñar una arquitectura de referencia para el desarrollo de aplicaciones, y desplegarlas en producción con todas las garantías

Asignatura 3. Almacenamiento en Nube Azure

- ♦ Analizar las características y funcionamiento de la cuenta de almacenamiento y red virtual de Azure
- ♦ Estudiar detalladamente de una de sus máquinas virtuales y el análisis de los diferentes tipos de servicios y de seguridad; pudiendo ponderar los diferentes tipos de almacenamiento y los métodos de gestión que ofrece esta Nube

Asignatura 4. Entornos de seguridad en la Nube

- ♦ Analizar los servicios y herramientas en cada uno de los ámbitos de seguridad; a través del estudio detallado del proceso de diseño de una estrategia de seguridad adecuada para desplegar servicios corporativos en la Nube
- ♦ Considerar las fuentes de amenazas en el desarrollo de aplicaciones y las mejores prácticas a aplicar

Asignatura 5. Orquestación de contenedores: kubernetes y docker

- ♦ Analizar las características de las herramientas Kubernetes y Docker; a través de la comprensión de conceptos relevantes que abarcan desde el análisis del caso de uso y resiliencia, hasta requerimientos de arquitectura de hardware o software
- ♦ Entender el diseño de una arquitectura de referencia para desarrollos de aplicaciones y saber cómo producirlas con todas las garantías

Asignatura 6. Programación de aplicaciones nativas de la Nube

- ♦ Examinar el uso de contenedores y desarrollo con microservicios; a través del estudio de las aplicaciones nativas de la Nube y las tecnologías para desarrollo e integración continua
- ♦ Considerar el funcionamiento de kubernetes como orquestación de servicios, las herramientas de observabilidad y seguridad nativa

Asignatura 7. Programación en la Nube. Gobernanza de datos

- ♦ Conocer los fundamentos para desarrollar estrategias de gobernanza de datos dirigidas a personas, procesos y herramientas
- ♦ Analizar las técnicas más empleadas en la transmisión de datos, considerando los métodos actuales en el procesamiento de datos para autenticación, seguridad, respaldo y monitoreo



Asignatura 8. Programación en la Nube en tiempo real. Transmisión continua

- ♦ Analizar las principales tecnologías empleadas para el procesamiento de datos de transmisión continua o *streaming* a través del conocimiento de los lenguajes de programación más utilizados
- ♦ Ahondar en los fundamentos clave de estadística, minería de datos y modelización predictiva

Asignatura 9. Integración en la Nube con servicios web. Tecnologías y protocolos

- ♦ Examinar los orígenes, elementos y componentes que conforman la web; a través del estudio de las arquitecturas SOAP y REST que permiten construir los servicios que le dan la funcionalidad requerida
- ♦ Profundizar en los diferentes protocolos, estándares y tecnologías que dan soporte a la computación en la Nube

Asignatura 10. Programación en la Nube. Gestión del proyecto y verificación del producto

- ♦ Analizar los elementos que conforman la programación en la Nube desde el punto de vista de su gestión; a través del conocimiento de los escenarios y aplicaciones en la gestión del ciclo de vida del producto
- ♦ Examinar las nuevas tendencias del mercado digital y gestionar los proyectos con metodologías ágiles para garantizar su calidad

06

Salidas profesionales

Esta Maestría Oficial Universitaria abre una amplia gama de salidas profesionales, brindándole a los egresados los conocimientos y capacidades necesarias para trabajar como desarrolladores en la Nube, arquitectos de soluciones Cloud, especialistas en seguridad y gestores de proyectos tecnológicos. Así, al finalizar esta titulación universitaria, podrán asumir posiciones de liderazgo en empresas de tecnología, consultoría o en organizaciones que busquen optimizar sus infraestructuras digitales.

Upgrading...



“

Te desempeñarás como Arquitecto Cloud en cualquier institución, optimizando los sistemas distribuidos para maximizar su rendimiento”

Perfil del egresado

El egresado de este programa universitario será un informático con elevadas capacidades para afrontar numerosas tareas en el ámbito de la Programación en la Nube, desarrollando innovadoras soluciones digitales para las empresas y organizaciones que desean posicionarse a la vanguardia tecnológica. En esta línea, obtendrá los conocimientos necesarios para acometer el diseño y desarrollo de plataformas en la Nube, llevar a cabo la implementación y el despliegue de aplicaciones en dicho entorno o realizar el mantenimiento periódico de las mismas.

*Automatizarás flujos de trabajo
y despliegue continuo en entornos
de Computación en la Nube.*

- ♦ **Capacidad de Adaptación al Cambio:** Los egresados estarán altamente preparados para adaptarse rápidamente a nuevas herramientas y tecnologías, dado el ritmo acelerado de la innovación en la Nube
- ♦ **Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas:** Capacidad para optimizar recursos en la Nube y mejorar la eficiencia de las infraestructuras tecnológicas, todo mientras asegura la calidad y la seguridad de los sistemas
- ♦ **Gestión de Proyectos Tecnológicos:** Habilidad para gestionar proyectos de desarrollo y despliegue de soluciones en la Nube. Esto incluye la capacidad para coordinar equipos multidisciplinarios, controlar los plazos y presupuestos, y garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto
- ♦ **Comunicación Eficaz y Colaboración Interdisciplinaria:** Los profesionales desarrollan la capacidad de explicar soluciones técnicas complejas de forma comprensible y trabajar de manera colaborativa en equipos globales e interdisciplinarios

Después de realizar esta Maestría Oficial Universitaria, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Arquitecto de Soluciones en la Nube:** En este rol, el profesional diseña e implementa soluciones tecnológicas utilizando plataformas de Nube como AWS, Azure o Google Cloud.
Responsabilidades: Definir la arquitectura de sistemas en la Nube, gestionar la integración de servicios y garantizar la seguridad y escalabilidad de las soluciones.
- 2. Especialista en Seguridad en la Nube:** Se encarga de implementar medidas de seguridad y protección de datos dentro de plataformas de la Nube, garantizando el cumplimiento de normativas y la protección frente a amenazas externas.
Responsabilidades: Configurar y administrar herramientas de seguridad en la Nube, realizar auditorías de seguridad, diseñar políticas de acceso y protección de datos, y asegurar que los sistemas sean resilientes frente a posibles ataques cibernéticos.
- 3. Desarrollador de Aplicaciones en la Nube:** Un desarrollador especializado en la creación de aplicaciones que operan en entornos *cloud*, utilizando tecnologías y lenguajes de programación orientados a la Nube.
Responsabilidades: Desarrollar, probar y mantener aplicaciones basadas en la Nube, gestionar la integración continua y el despliegue de software en plataformas, y garantizar la eficiencia y escalabilidad de las aplicaciones.
- 4. Administrador de Infraestructura en la Nube:** Este profesional se encarga de gestionar los recursos virtuales y físicos de las plataformas en la Nube, asegurando que los servicios funcionen de manera eficiente y sin interrupciones.
Responsabilidades: Supervisar y gestionar la infraestructura en la Nube, implementar soluciones de almacenamiento, monitorear el rendimiento de los sistemas, realizar *backups* y recuperar datos en caso de fallos, y asegurar la disponibilidad de los recursos.

5. Consultor de Transformación Digital y Cloud Computing: Ayuda a las empresas a migrar sus operaciones tradicionales hacia soluciones basadas en la Nube, proporcionando asesoría estratégica sobre el uso de plataformas de Nube y optimización de procesos digitales.

Responsabilidades: Evaluar las necesidades empresariales, diseñar estrategias de migración a la Nube, implementar soluciones y herramientas en la Nube, y proporcionar soporte continuo para la adaptación a los cambios tecnológicos.

6. Gestor de Proyectos de Cloud Computing: Se encarga de liderar y coordinar la implementación de proyectos tecnológicos, supervisando los plazos, los recursos y la calidad de las soluciones implementadas en la Nube.

Responsabilidades: Planificar, ejecutar y supervisar proyectos relacionados con la Nube, coordinar equipos multidisciplinarios, gestionar el presupuesto y garantizar el cumplimiento de los objetivos y plazos del proyecto.

7. Ingeniero de Contenedores y Orquestación en la Nube: Se especializa en el uso de herramientas como Docker y Kubernetes para la gestión de contenedores en entornos de Nube, facilitando la implementación y escalabilidad de aplicaciones.

Responsabilidades: Crear, gestionar y optimizar contenedores y servicios en la Nube, implementar soluciones de orquestación como Kubernetes, y asegurar que los sistemas sean eficientes y fáciles de mantener.

8. Ingeniero de DevOps en la Nube: Se encarga de la integración y automatización de los procesos de desarrollo y operaciones, utilizando herramientas y prácticas diseñadas para mejorar la eficiencia en la entrega de software en entornos de Nube.

Responsabilidades: Desarrollar y mantener pipelines de integración y entrega continua (CI/CD), automatizar procesos de implementación, garantizar la escalabilidad y la eficiencia operativa, y colaborar estrechamente con los equipos de desarrollo y operaciones.

Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de esta Maestría Oficial Universitario de TECH, también podrás continuar con una sólida trayectoria académica e investigativa. Tras completar este programa universitario, estarás listo para continuar con tus estudios desarrollando un Doctorado asociado a este ámbito del conocimiento y así, progresivamente, alcanzar otros méritos científicos.



Liderarás proyectos de investigación exclusivos, que contribuirán al desarrollo de nuevas metodologías para optimizar los recursos organizacionales"

07

Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría Oficial Universitaria, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

*Acredita tu
competencia
lingüística*

“

TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría Oficial Universitaria de forma ilimitada y gratuita”

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.

“

Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría Oficial Universitaria”





“

48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2”



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría Oficial Universitaria, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría Oficial Universitaria



08

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

*Excelencia.
Flexibilidad.
Vanguardia.*

“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

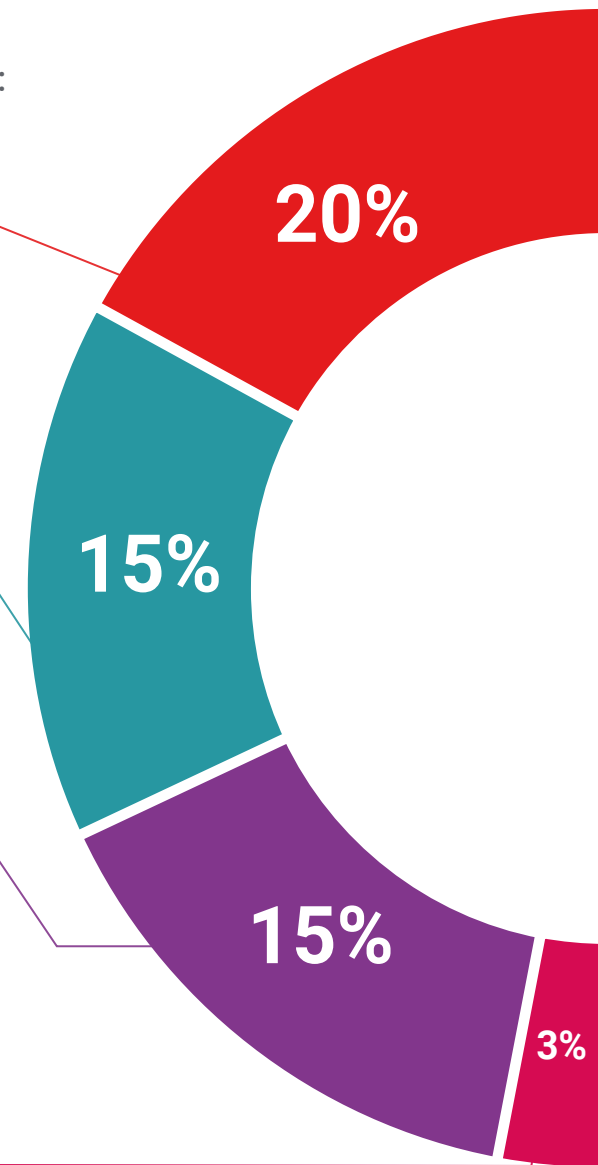
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

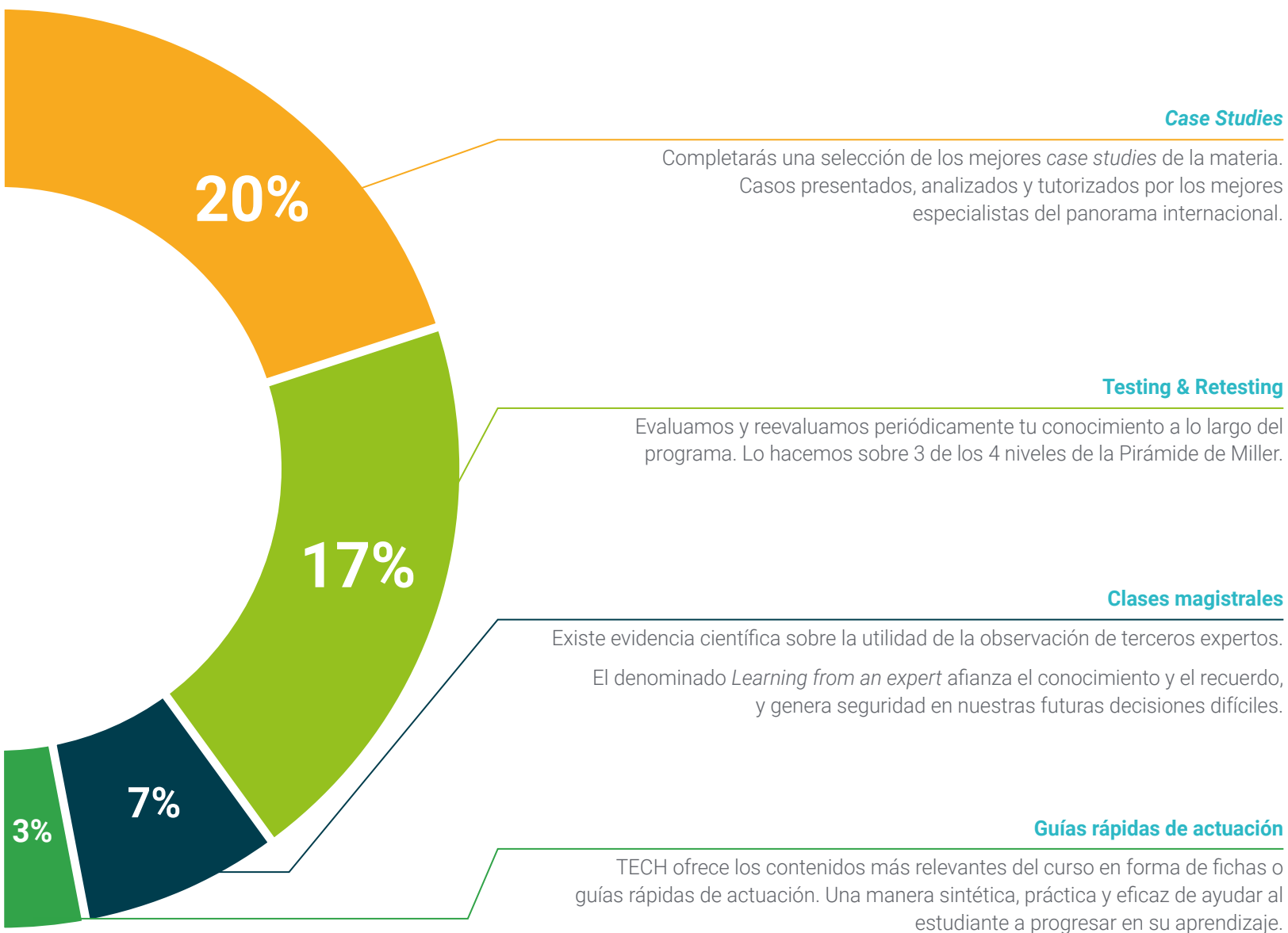
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





09

Cuadro docente

El claustro docente de esta Maestría Oficial Universitaria está compuesto por un grupo de expertos altamente cualificados y con amplia experiencia en el ámbito de la computación en la Nube. Su sólido perfil profesional en áreas clave como arquitectura de soluciones en la Nube, seguridad digital, desarrollo de aplicaciones y gestión de infraestructuras *cloud*, aportando a los profesionales las herramientas y conocimientos necesarios para enfrentar los retos y oportunidades del entorno digital actual.



“

Contarás con un claustro docente conformado por expertos en Programación en la Nube, que te guiará durante todo el programa universitario para resolver cualquier duda que te surja”

Dirección



D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- ♦ Especialista en Administración de Sistemas y Redes Informáticas
- ♦ Administrador de Storage y Red SAN en Experis IT (BBVA)
- ♦ Administrador de Redes en IE Business School
- ♦ Graduado Superior en Administración de Sistemas y Redes Informáticas en ASIR
- ♦ Curso de Ethical Hacking en OpenWebinars
- ♦ Curso de Powershell en OpenWebinar

Profesores

D. Torres Palomino, Sergio

- ♦ Ingeniero Informático Experto en Blockchain
- ♦ Blockchain Lead en Telefónica
- ♦ Arquitecto Blockchain en Signeblock
- ♦ Desarrollador Blockchain en Blocknitive
- ♦ Escritor y divulgador en O'Reilly Media Books
- ♦ Docente en estudios de posgrado y cursos relacionados con el *Blockchain*
- ♦ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Máster en Arquitectura *Big Data*
- ♦ Máster en Big Data y Business Analytics

D. Gómez Rodríguez, Antonio

- ♦ Ingeniero Principal de Soluciones Cloud para Oracle
- ♦ Coorganizador de Málaga Developer Meetup
- ♦ Consultor Especialista para Sopra Group y Everis
- ♦ Líder de equipos en System Dynamics
- ♦ Desarrollador de Softwares en SGO Software
- ♦ Máster en E-Business por la Escuela de Negocios de La Salle
- ♦ Postgrado en Tecnologías y Sistemas de Información por el Instituto Catalán de Tecnología
- ♦ Licenciado en Ingeniería Superior de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cataluña

Dr. González Domínguez, Jaime

- ♦ Consultor de Proyectos de Investigación Industrial y Desarrollo Experimental
- ♦ Doctorado en Modelización y Experimentación en Ciencia y Tecnología
- ♦ Ingeniero Industrial e Ingeniero Mecánico por la Universidad de Extremadura
- ♦ Especialización en Dirección de Proyectos de Innovación
- ♦ Certified Associate in Project Management (Level D) por la International Project Management Association (IPMA)

Dr. Moguel Márquez, Miguel

- ♦ Ingeniero Informático y Asesor Tecnológico
- ♦ Asesor en el Ámbito de Ingeniería Web, Diseño y Desarrollo de Aplicaciones en la Web, Arquitecturas Software y Nuevas Tendencias Tecnológicas
- ♦ Doctor en Tecnologías Informáticas por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster en Ingeniería Informática por la Universidad de Extremadura
- ♦ Grado en Ingeniería Informática por la Universidad de Extremadura

Dr. García Sanz-Calcedo, Justo

- ♦ Ingeniero Especialista en Salud
- ♦ Director de Ingeniería y Mantenimiento en el Servicio Extremeño de Salud
- ♦ Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Extremadura
- ♦ Ingeniería Industrial por la Universidad de Extremadura
- ♦ Experto en Habilidades para la Dirección de Equipos y Formador de Formadores
- ♦ Programa de Alta Dirección en Instituciones Sanitarias por IESE Business School

Dr. Sánchez-Barroso Moreno, Gonzalo

- ♦ Ingeniero Industrial y Mecánico
- ♦ Consultor de Proyectos de Investigación Industrial y Desarrollo Experimental
- ♦ Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Extremadura

- ♦ Grado en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad de Extremadura
- ♦ Especialización en Dirección de Proyectos de Innovación
- ♦ Certified Associate in Project Management (Level D) por la International Project Management Association (IPMA)

D. Bernal de la Varga, Yeray

- ♦ Arquitecto de Soluciones Big Data en Orange Bank
- ♦ Arquitecto de Big Data en Bankia
- ♦ Ingeniero de Big Data en Hewlett-Packard
- ♦ Profesor Adjunto en el Máster de Big Data por la Universidad de Deusto
- ♦ Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Experto en Big Data por la U-TAD Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital

D. Rodríguez García, Darío

- ♦ Arquitecto de Software en NEA F3 MASTER SL
- ♦ Desarrollador Full-Stack en NEA F3 MASTER SL
- ♦ Graduado en Ingeniería Informática del Software por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster Universitario en Ingeniería Web por la Universidad de Oviedo
- ♦ Profesor de programas en Ingeniería Web
- ♦ Instructor de Cursos en la Plataforma de e-Learning en Udemy

Dña. Rodríguez Camacho, Cristina

- ♦ Consultora de API y Desarrolladora de Microservicios en Inetum
- ♦ Graduada en Ingeniería de la Salud, con mención en Ingeniería Biomédica por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en Blockchain y Big Data por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto en Devops & Cloud por la UNIR

10

Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube es un programa ofrecido por TECH Universidad que cuenta con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, por tanto, tiene validez oficial en México.



“

Obtén un título oficial con validez internacional y da un paso adelante en tu carrera profesional”

La **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube** es un programa con reconocimiento oficial. El plan de estudios se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública y al Sistema Educativo Nacional mexicano, mediante número de RVOE **20232120**, de fecha **24/07/2023**, en modalidad no escolarizada. Otorgado por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).

Además de obtener el título de Maestría Oficial Universitaria, con el que poder alcanzar una posición bien remunerada y de responsabilidad, servirá para acceder al nivel académico de doctorado y progresar en la carrera universitaria. Con TECH el egresado eleva su estatus académico, personal y profesional.

Este programa tiene reconocimiento en los Estados Unidos de América, gracias a la evaluación positiva de la National Association of Credential Evaluation Services de USA ([NACES](#)), como equivalente al **Master of Science in Cloud Computing** earned by distance education.

“

Supera con éxito este programa y recibe tu título de Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube con el que podrás desarrollar tu carrera académica”

TECH Universidad ofrece esta Maestría Oficial Universitaria con reconocimiento oficial RVOE de Educación Superior, cuyo título emitirá la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Se puede acceder al documento oficial de RVOE expedido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que acredita el reconocimiento oficial internacional de este programa.

Para solicitar más información puede dirigirse a su asesor académico o directamente al departamento de atención al alumno, a través de este correo electrónico:

informacion@techitute.com



[Ver documento RVOE](#)

Título: **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube**

Título equivalente en USA: **Master of Science in Cloud Computing**

Nº RVOE: **20232120**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Estados Unidos Mexicanos Secretaría de Educación Pública Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación Constancia de Autenticación del Título Electrónico			Clave Única de Registro de Población Folio Digital https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/utenticacion/
Datos del profesionista			
Nombre(s)		Primer Apellido	Segundo Apellido
MAESTRÍA EN PROGRAMACIÓN EN LA NUBE			
Nombre del perfil o carrera		Clave del perfil o carrera	
Datos de la institución			
TECH MÉXICO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA			
Nombre			
20232120			
Número del Acuerdo de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE)			
Lugar y fecha de expedición			
CIUDAD DE MÉXICO			
Entidad		Fecha	
Responsables de la institución			
RECTOR. GERARDO DANIEL OROZCO MARTÍNEZ			
Firma electrónica de la autoridad educativa			
Nombre: Cargo: DIRECTORA DE REGISTROS ESCOLARES, OPERACIÓN Y EVALUACIÓN No. Certificado: 00001000000510871752 Sello Digital: XX			
La presente constancia de autenticación se expide como un registro fiel del trámite de autenticación a que se refiere el Artículo 14 de la Ley General de Educación Superior. La impresión de la constancia de autenticación acompañada del formato electrónico con extensión XML, que pertenece al título profesional, diploma o grado académico electrónico que generan las Instituciones, en papel bond, a color o blanco y negro, es válida y debe ser aceptada para realizar todo trámite inherente al mismo, en todo el territorio nacional.			
Fecha de Autenticación:			
La presente constancia de autenticación ha sido firmada mediante el uso de la firma electrónica, amparada por un certificado vigente a la fecha de su emisión y es válido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1; 2, fracciones IV, V, XIII y XIV; 3, fracciones I y II; 7; 8; 9; 13; 14; 16 y 25 de la Ley de Firma Electrónica Avanzada; 7 y 12 del Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.			
La integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar a través de la página electrónica de la Secretaría de Educación Pública por medio de la siguiente liga: https://www.siged.sep.gob.mx/titulos/autenticacion/ , con el folio digital señalado en la parte superior de este documento. De igual manera, se podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR.			

Reconocimiento en USA

En **TECH Universidad**, te ofrecemos más que una educación de excelencia, este es un **título con reconocimiento en los Estados Unidos de América (USA)**.

Nuestros programas han sido evaluados por Josef Silny & Associates, Inc., agencia miembro de la **National Association of Credential Evaluation Services de USA** ([NACES](#)), la principal organización de validación de credenciales académicas en USA.



“

*Obtén un título con reconocimiento en
USA y expande tu futuro internacional”*

Estudia este programa y obtendrás:

- ♦ **Equivalencia en USA:** este título será considerado equivalente a un Master of Science en los Estados Unidos de América, lo que te permitirá ampliar tus oportunidades educativas y profesionales. Esto significa que tu formación será reconocida bajo los estándares académicos norteamericanos, brindándote acceso a oportunidades profesionales sin necesidad de revalidaciones.
- ♦ **Ventaja competitiva en el mercado laboral:** empresas globales valoran profesionales con credenciales que cumplen con estándares internacionales. Contar con un título reconocido en USA te brinda mayor confianza ante los empleadores, facilitando la inserción en compañías multinacionales, instituciones académicas y organizaciones con operaciones en varios países.
- ♦ **Puertas abiertas para estudios de posgrado en USA:** si deseas continuar con una segunda licenciatura, una maestría o un doctorado en una universidad de USA, este reconocimiento facilita tu admisión. Gracias a la equivalencia de tu título, podrás postularte a universidades en USA sin necesidad de cursar estudios adicionales de validación académica.
- ♦ **Certificación respaldada por una agencia reconocida:** Josef Silny & Associates, Inc. es una institución acreditada en USA, que es miembro de la National Association of Credential Evaluation Services de USA (NACES), la organización más prestigiosa en la validación de credenciales internacionales. Su evaluación otorga confianza y validez a tu formación académica ante universidades y empleadores en USA.
- ♦ **Mejorar tus ingresos económicos:** tener un título con equivalencia en USA no solo amplía tus oportunidades de empleo, sino que también puede traducirse en mejores salarios. Según estudios de mercado, los profesionales con títulos reconocidos internacionalmente tienen mayor facilidad para acceder a puestos **mejor remunerados** en empresas globales y multinacionales.





- ♦ **Postularse a las Fuerzas Armadas de USA:** si eres residente en EE.UU. (Green Card Holder) y deseas unirme a las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América, este título universitario cumple con los requisitos **educativos mínimos** exigidos, sin necesidad de estudios adicionales. Esto te permitirá avanzar en el proceso de selección y optar a una carrera militar con mayores beneficios y posibilidades de ascenso.
- ♦ **Realizar trámites migratorios o certificación laboral:** si planeas solicitar una visa de trabajo, una certificación profesional o iniciar un trámite migratorio en USA, tener un título con equivalencia oficial puede facilitar el proceso. Muchas categorías de visa y programas de residencia requieren demostrar formación académica reconocida, y este reconocimiento te da una base sólida para cumplir con dichos requisitos.

Tras la evaluación realizada por la agencia de acreditación miembro de la **National Association of Credential Evaluation Services** ([NACES](#)), este programa obtendrá una equivalencia por el:

Master of Science in Cloud Computing

Tramita tu equivalencia

Una vez obtengas el título, podrás tramitar tu equivalencia a través de TECH sin necesidad de ir a Estados Unidos y sin moverte de tu casa.

TECH realizará todas las gestiones necesarias para la obtención del informe de equivalencia de grado académico que reconoce, en los Estados Unidos de América, los estudios realizados en TECH Universidad.

12

Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube**, tenga validez oficial en cualquier país, se deberá realizar un trámite específico de reconocimiento del título en la Administración correspondiente. TECH facilitará al egresado toda la documentación necesaria para tramitar su expediente con éxito.



“

Tras finalizar este programa recibirás un título académico oficial con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE)”

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube** en un país diferente a México, necesitará la documentación académica y el título emitido con la Apostilla de la Haya, que podrá solicitar al departamento de Servicios Escolares a través de correo electrónico: homologacion@techtitute.com.

La Apostilla de la Haya otorgará validez internacional a la documentación y permitirá su uso ante los diferentes organismos oficiales en cualquier país.

Una vez el egresado reciba su documentación deberá realizar el trámite correspondiente, siguiendo las indicaciones del ente regulador de la Educación Superior en su país. Para ello, TECH facilitará en el portal web una guía que le ayudará en la preparación de la documentación y el trámite de reconocimiento en cada país.

Con TECH podrás hacer válido tu título oficial de Maestría en cualquier país.





El trámite de homologación permitirá que los estudios realizados en TECH tengan validez oficial en el país de elección, considerando el título del mismo modo que si el estudiante hubiera estudiado allí. Esto le confiere un valor internacional del que podrá beneficiarse el egresado una vez haya superado el programa y realice adecuadamente el trámite.

El equipo de TECH le acompañará durante todo el proceso, facilitándole toda la documentación necesaria y asesorándole en cada paso hasta que logre una resolución positiva.

El procedimiento y la homologación efectiva en cada caso dependerá del marco normativo del país donde se requiera validar el título.



*El equipo de TECH te acompañará
paso a paso en la realización del
trámite para lograr la validez oficial
internacional de tu título"*

13

Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube** de TECH Universidad cuenta con el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) ante la Secretaría de Educación Pública (SEP). En consonancia con esa acreditación, los requisitos de acceso del programa académico se establecen en conformidad con lo exigido por el contexto normativo vigente.



“

Revisa los requisitos de acceso de esta Maestría Oficial Universitaria y prepárate para iniciar este itinerario académico con el que actualizarás todas tus competencias profesionales”

La norma establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Programación en la Nube** con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es imprescindible cumplir con un perfil académico de ingreso específico.

Los candidatos interesados en cursar esta maestría oficial deben **haber finalizado los estudios de Licenciatura o nivel equivalente**. Haber obtenido el título será suficiente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener el grado de Maestría.

Para ampliar la información de los requisitos de acceso al programa y resolver cualquier duda que surja al candidato, podrá ponerse en contacto con el equipo de TECH Universidad en la dirección de correo electrónico: requisitosdeacceso@techtitute.com.

*Cumple con los requisitos de acceso
y consigue ahora tu plaza en esta
Maestría Oficial Universitaria.*



“

Si cumples con el perfil académico de ingreso de este programa con RVOE, contacta ahora con el equipo de TECH y da un paso definitivo para impulsar tu carrera”

14

Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades online. Se podrá comenzar el programa sin trámites ni esperas: el alumno empezará a preparar la documentación y podrá entregarla más adelante, sin apuros ni complicaciones. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.



“

TECH Universidad ofrece el procedimiento de admisión a los estudios de Maestría Oficial Universitaria más sencillo y rápido de todas las universidades virtuales”

Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

1. Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción.
2. Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura de TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación e introducir los datos de tarjeta bancaria.
3. Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual.
4. Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial.

De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos.

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno (Pasaporte, acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento o acta de adopción)
- ♦ Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Bachillerato legalizado

Para resolver cualquier duda que surja, el estudiante podrá realizar sus consultas a través del correo: procesodeadmission@techtitute.com.

*Este procedimiento de acceso te ayudará a
iniciar tu Maestría Oficial Universitaria cuanto
antes, sin trámites ni demoras.*



Nº de RVOE: 20232120

**Maestría Oficial
Universitaria
Programación en la Nube**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Maestría Oficial Universitaria Programación en la Nube

Nº de RVOE: 20232120

The background of the slide is a photograph of server racks in a data center, with blue and yellow lights. The image is partially obscured by diagonal white and teal geometric shapes.

tech
universidad