

Maestría Oficial Universitaria Programación

Nº de RVOE: 20261315

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR



tech
universidad



Nº de RVOE: 20261315

Maestría Oficial Universitaria Programación

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **23/03/2026**

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

Índice

01	02	03	04
Presentación del programa	¿Por qué estudiar en TECH?	Plan de estudios	Convalidación de asignaturas
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 4</i>	<i>pág. 8</i>	<i>pág. 12</i>	<i>pág. 26</i>
05	06	07	08
Objetivos docentes	Salidas profesionales	Idiomas gratuitos	Metodología de estudio
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 32</i>	<i>pág. 38</i>	<i>pág. 42</i>	<i>pág. 46</i>
	09	10	11
	Cuadro docente	Titulación	Homologación del título
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 56</i>	<i>pág. 60</i>	<i>pág. 64</i>
		12	13
		Requisitos de acceso	Proceso de admisión
		<hr/>	<hr/>
		<i>pág. 68</i>	<i>pág. 72</i>

01

Presentación del programa

La Programación se ha consolidado como una disciplina esencial en el desarrollo tecnológico contemporáneo, siendo clave para la creación de *software* eficiente y seguro. Asimismo, la evolución de los paradigmas de desarrollo ha permitido abordar problemas complejos en áreas como el análisis de datos y sistemas distribuidos. En este contexto, los expertos precisan manejar herramientas de vanguardia y metodologías ágiles que faciliten la optimización de procesos. Con el objetivo de facilitarles dicha labor, TECH ha creado un innovador programa universitario enfocado en las bases de la Programación. En adición, se imparte a través de una cómoda modalidad 100% en línea que se adapta a la agenda de especialistas en activo.

Este es el momento, te estábamos esperando

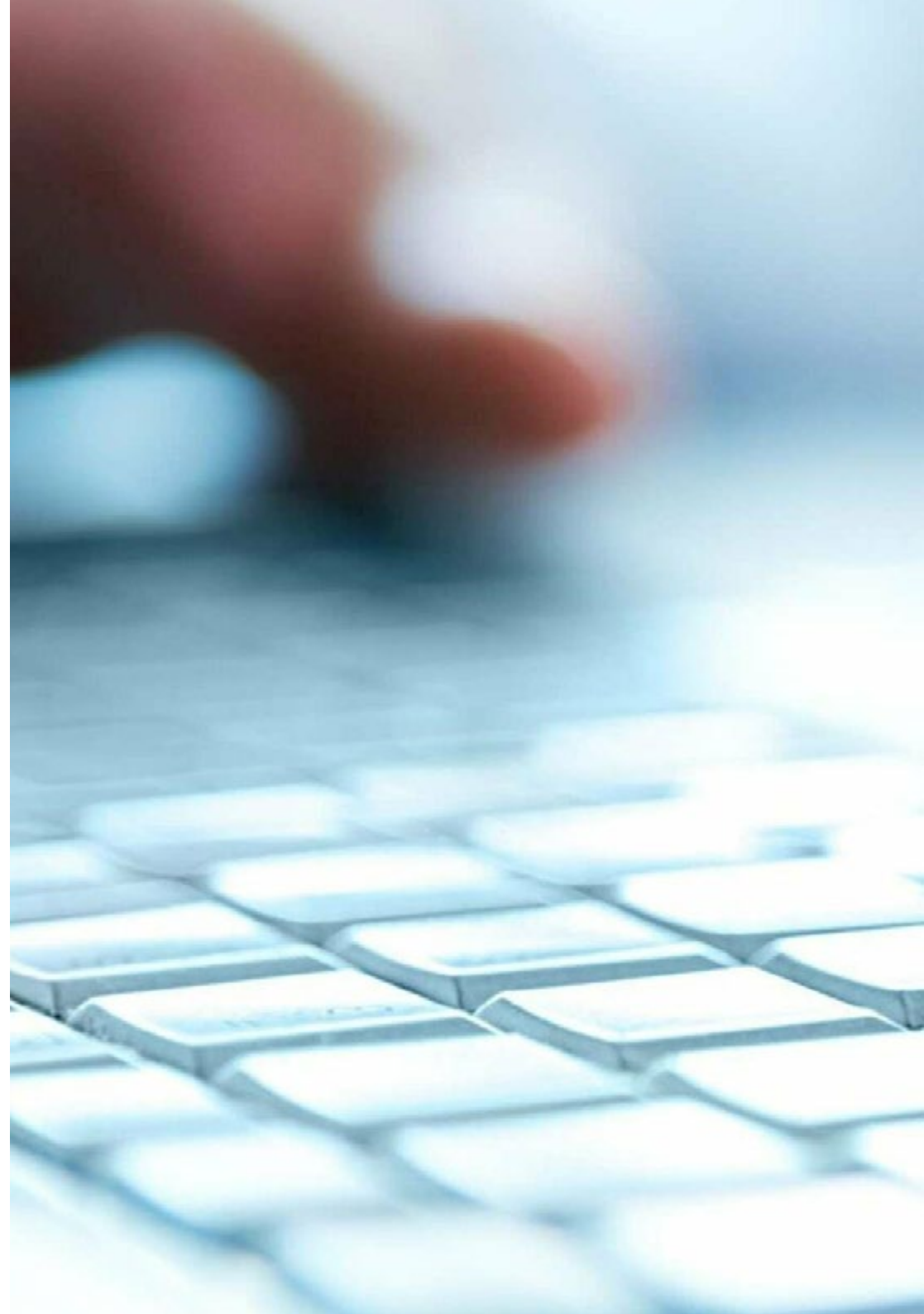
“

Gracias a esta Maestría Oficial Universitaria totalmente en línea, dominarás múltiples lenguajes de Programación y frameworks”

Según un nuevo informe del Fondo Monetario Internacional, el mercado global de *software* ha alcanzado un valor de 2.04 mil millones de dólares. A su vez, cuenta con una tasa de crecimiento anual compuesta del 15.3%. Este auge refleja la creciente dependencia de las empresas en soluciones digitales y la evolución de la Programación hacia lenguajes como JavaScript o Python. Frente a esta realidad, los profesionales necesitan dominar técnicas avanzadas de desarrollo y aplicar metodologías ágiles para optimizar los proyectos.

Con esta idea en mente, TECH presenta una exclusiva Maestría Oficial Universitaria en Programación. Diseñada por especialistas de renombre, el itinerario académico profundizará en el desarrollo de aplicaciones, la optimización de algoritmos y la implementación de sistemas complejos. Además, el temario ahondará en la integración de tecnologías emergentes como el *blockchain* o la computación en la nube. De este modo, los egresados adquirirán competencias para diseñar soluciones innovadoras, gestionar proyectos tecnológicos de manera eficiente y adaptarse a las demandas cambiantes del sector digital global.

Por otra parte, esta titulación universitaria se basa en la disruptiva metodología del *Relearning* para favorecer un aprendizaje progresivo y natural. Así pues, los profesionales tan solo requerirán un dispositivo electrónico con conexión a internet para acceder al Campus Virtual. De forma complementaria, en esta plataforma hallarán una variedad de recursos multimedia adicionales como vídeos en detalle, ejercicios prácticos fundamentados en casos reales o lecturas especializadas. Esto permitirá al alumnado disfrutar de una experiencia académica inmersiva a la par que amena.





“

Serás capaz de manejar softwares complejos y aplicaciones tecnológicas innovadoras y de vanguardia”

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 en línea del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad en línea 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 Wistuba, 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 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 en línea, 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 en línea única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

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 en línea 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.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad en línea oficial de la NBA

TECH es la universidad en línea 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.

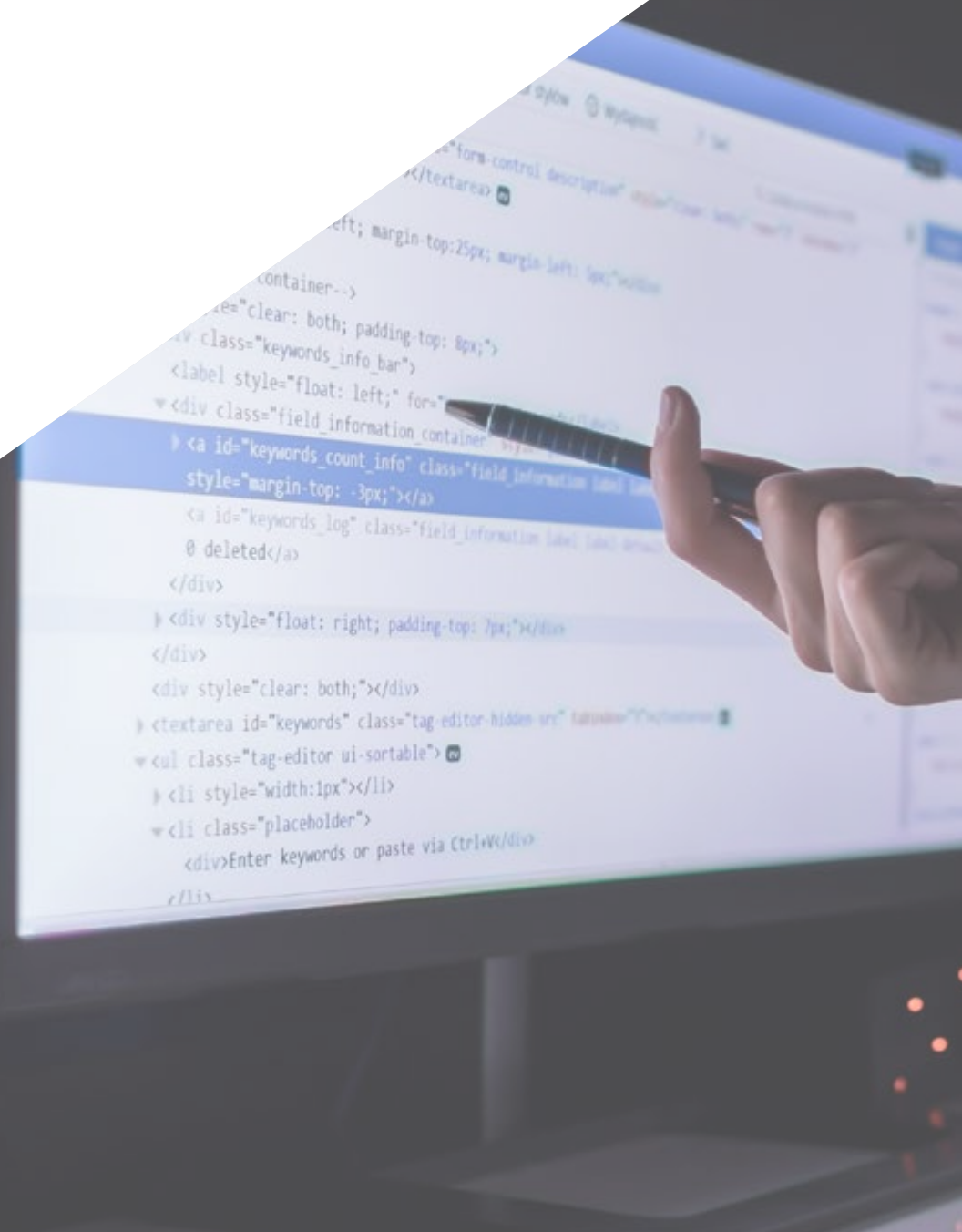


03

Plan de estudios

La presente Maestría Oficial Universitaria ha sido diseñada por auténticas referencias en Programación. El plan de estudios ahondará en el desarrollo de *software*, la optimización de algoritmos y la implementación de sistemas complejos. Asimismo, el temario profundizará en la integración de tecnologías emergentes como el *machine learning* o el *blockchain*. En este sentido, los materiales didácticos abordarán el uso de metodologías ágiles para optimizar los proyectos tecnológicos. De este modo, el alumnado obtendrá competencias avanzadas para liderar soluciones innovadoras en entornos digitales.

*Un temario
completo y bien
desarrollado*



“

*Ahondarás en el análisis, modelado
y optimización tanto de sistemas
informáticos como de bases de datos”*

Cabe destacar que este programa universitario se imparte mediante la revolucionaria metodología del *Relearning*, que consiste en la reiteración estratégica de los conceptos esenciales para asegurar un aprendizaje natural. Así pues, los profesionales no tendrán que invertir largas horas al estudio o recurrir a métodos tradicionales costosos como la memorización. De hecho, tan solo necesitarán un dispositivo electrónico con internet para adentrarse en el Campus Virtual. Allí contarán con un amplio abanico de recursos multimedia como vídeos explicativos, lecturas especializadas o resúmenes interactivos.

“

Desarrollarás habilidades avanzadas en Programación, estructuras de datos y paradigmas de desarrollo”

Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% en línea, por lo que el alumno podrá cursarla 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 11 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 2 años de estudio.

Asignatura 1	Programación y Desarrollo de <i>software</i> desde cero
Asignatura 2	Desarrollo de lógica de servidor I: Python desde cero
Asignatura 3	Desarrollo de lógica de servidor II. Algoritmos y estructuras de datos con Python desde cero
Asignatura 4	Desarrollo de lógica de servidor III. Creación de aplicaciones y arquitectura básica desde cero
Asignatura 5	Programación orientada a objetos y patrones de diseño desde cero
Asignatura 6	Creación de páginas web desde cero
Asignatura 7	JavaScript desde cero
Asignatura 8	Construcción de interfaces desde cero
Asignatura 9	Gestión y optimización de bases de datos desde cero
Asignatura 10	Herramientas de desarrollo desde cero: Linux, control de versiones y metodologías ágiles
Asignatura 11	Metodología de la investigación

Así, los contenidos académicos de estas asignaturas abarcan también los siguientes temas y subtemas:

Asignatura 1. Programación y Desarrollo de *software* desde cero

- 1.1. Software y hardware
 - 1.1.1. Software
 - 1.1.2. Diferencias entre software y hardware
 - 1.1.3. Relación entre software, hardware y programación
- 1.2. Programación: aspectos clave
 - 1.2.1. Concepto de programación
 - 1.2.2. Objetivos y aplicaciones
 - 1.2.3. Programas, código fuente, compilación y ejecución
 - 1.2.4. Tipos de errores
 - 1.2.4.1. Errores de sintaxis
 - 1.2.4.2. Errores de ejecución
 - 1.2.4.3. Errores lógicos
- 1.3. Programación desde cero
 - 1.3.1. Estructura de un programa
 - 1.3.2. Algoritmos: estructura y ejemplos
 - 1.3.3. Relación entre algoritmos y programas
 - 1.3.4. Resolución de problemas con algoritmos
- 1.4. Paradigmas y tipos de lenguajes
 - 1.4.1. Paradigmas de programación
 - 1.4.2. Paradigma imperativo
 - 1.4.3. Paradigma orientado a objetos
 - 1.4.4. Paradigma funcional
 - 1.4.5. Paradigma declarativo
 - 1.4.6. Lenguajes de bajo nivel vs alto nivel
 - 1.4.7. Lenguajes compilados vs interpretados
- 1.5. Traducción de lenguajes de programación
 - 1.5.1. Compilador y proceso de compilación
 - 1.5.2. Intérprete y proceso de interpretación
 - 1.5.3. Diferencias entre compilación e interpretación
- 1.6. Bits, operaciones binarias y puertas lógicas
 - 1.6.1. Bit y representación binaria
 - 1.6.2. Operaciones con bits
 - 1.6.3. Conversión binario–decimal
 - 1.6.4. Puertas lógicas
- 1.7. Diseño de algoritmos
 - 1.7.1. Diseño de algoritmos desde cero
 - 1.7.2. Algoritmos secuenciales, condicionales y repetitivos
 - 1.7.3. Algoritmos recursivos vs iterativos
- 1.8. Elementos del programa
 - 1.8.1. Entrada y salida de datos
 - 1.8.2. Variables y constantes
 - 1.8.3. Procesamiento de datos
 - 1.8.4. Funciones y procedimientos (diagramas de flujo)
- 1.9. Estructuras de control
 - 1.9.1. Concepto y función
 - 1.9.2. Estructuras condicionales
 - 1.9.3. Estructuras repetitivas
- 1.10. Ciclo de vida y modelos de desarrollo de software
 - 1.10.1. Fases del ciclo de vida del software
 - 1.10.2. Modelos de desarrollo: cascada, iterativo y ágil
 - 1.10.3. Pruebas y mantenimiento del software

Asignatura 2. Desarrollo de lógica de servidor I: Python desde cero

- 2.1. Python desde cero: instalación
 - 2.1.1. Lenguaje Python: características
 - 2.1.2. Instalación en Windows, macOS y Linux
 - 2.1.3. Configuración del entorno de desarrollo
 - 2.1.4. Primer programa: "Hola Mundo"
- 2.2. Sintaxis y variables en Python
 - 2.2.1. Estructura del código
 - 2.2.2. Comentarios en Python
 - 2.2.3. Variables y tipos de datos
 - 2.2.4. Operaciones aritméticas y lógicas
- 2.3. Control de flujo: condicionales
 - 2.3.1. Estructuras de control
 - 2.3.2. Condicionales (if, elif, else)
 - 2.3.3. Condicional ternario
- 2.4. Bucles en Python
 - 2.4.1. Uso de bucles en programación
 - 2.4.2. Tipos de bucles (for, while)
 - 2.4.3. Control de flujo: break y continue
 - 2.4.4. Bucles anidados
- 2.5. Funciones en Python
 - 2.5.1. Concepto y utilidad
 - 2.5.2. Parámetros y argumentos
 - 2.5.3. Valores de retorno
 - 2.5.4. Funciones predefinidas vs creadas por el usuario
- 2.6. Listas y tuplas
 - 2.6.1. Creación y uso de listas
 - 2.6.2. Operaciones con listas (añadir, eliminar, modificar)
 - 2.6.3. Tuplas y diferencias con listas
 - 2.6.4. Iteración sobre listas y tuplas

- 2.7. Diccionarios y sets
 - 2.7.1. Diccionarios (clave-valor)
 - 2.7.2. Métodos de manipulación
 - 2.7.3. Sets: uso y características
 - 2.7.4. Comparación entre diccionarios y sets
- 2.8. Manejo de archivos
 - 2.8.1. Apertura y cierre de archivos
 - 2.8.2. Modos de apertura (lectura, escritura, añadido)
 - 2.8.3. Lectura y escritura de archivos de texto
- 2.9. Manejo de errores y excepciones
 - 2.9.1. Tipos de excepciones
 - 2.9.2. Uso de try/except
 - 2.9.3. Excepciones personalizadas
- 2.10. Buenas prácticas y depuración
 - 2.10.1. Propósito de la depuración
 - 2.10.2. Técnicas de depuración
 - 2.10.3. Buenas prácticas en la escritura de código

Asignatura 3. Desarrollo de lógica de servidor II. Algoritmos y estructuras de datos con Python desde cero

- 3.1. Algoritmos de búsqueda en estructuras de datos
 - 3.1.1. Finalidad de los algoritmos de búsqueda
 - 3.1.2. Búsqueda lineal: implementación y casos de uso
 - 3.1.3. Búsqueda binaria: ejemplos
 - 3.1.4. Comparación de eficiencia
- 3.2. Algoritmos de ordenación I: técnicas básicas
 - 3.2.1. Ordenación por burbuja: implementación y análisis
 - 3.2.2. Ordenación por inserción: implementación y casos de uso
 - 3.2.3. Comparación entre métodos

- 3.3. Algoritmos de ordenación II: técnicas avanzadas
 - 3.3.1. Selection Sort: implementación y análisis
 - 3.3.2. Merge Sort: implementación
 - 3.3.3. Quick Sort: implementación
 - 3.3.4. Comparación de eficiencia
- 3.4. Algoritmos recursivos
 - 3.4.1. Concepto de recursión
 - 3.4.2. Recursión directa e indirecta
 - 3.4.3. Ejemplos: factorial y Fibonacci
- 3.5. Complejidad de algoritmos
 - 3.5.1. Medición de eficiencia
 - 3.5.2. Notación de orden (Big-O)
 - 3.5.3. Análisis en búsqueda y ordenación
- 3.6. Estructuras de datos avanzadas
 - 3.6.1. Árboles: terminología
 - 3.6.2. Árboles binarios: operaciones
 - 3.6.3. Árboles de búsqueda binaria (BST)
- 3.7. Algoritmos de grafos
 - 3.7.1. Representación de grafos
 - 3.7.2. Algoritmos principales
 - 3.7.3. Comparación de enfoques
- 3.8. Programación dinámica
 - 3.8.1. Concepto y aplicaciones
 - 3.8.2. Diferencias con recursión
 - 3.8.3. Optimización de problemas
- 3.9. Técnicas de optimización de algoritmos
 - 3.9.1. Importancia de la optimización
 - 3.9.2. Memorización
 - 3.9.3. Divide y vencerás
- 3.10. Otros algoritmos en Python
 - 3.10.1. Permutaciones y combinaciones
 - 3.10.2. Hashing básico
 - 3.10.3. Conteo y generación de subconjuntos

Asignatura 4. Desarrollo de lógica de servidor III. Creación de aplicaciones y arquitectura básica desde cero

- 4.1. Flask como marco de desarrollo del lado del servidor
 - 4.1.1. Finalidad de Flask
 - 4.1.2. Características principales
 - 4.1.3. Preparación del entorno e instalación
 - 4.1.4. Primer proyecto: "Hola Mundo"
- 4.2. Rutas y peticiones en Flask
 - 4.2.1. Funcionamiento de las rutas
 - 4.2.2. Métodos HTTP (GET, POST, etc.)
 - 4.2.3. Rutas con parámetros y datos
 - 4.2.4. Organización de rutas en un proyecto
- 4.3. Controladores y manejo de respuestas
 - 4.3.1. Función de los controladores
 - 4.3.2. Tipos de respuestas en Flask
 - 4.3.3. Creación de controladores
 - 4.3.4. Operaciones dentro de controladores
- 4.4. APIs REST con Flask
 - 4.4.1. Concepto de API REST
 - 4.4.2. Principios REST
 - 4.4.3. Métodos HTTP en APIs
 - 4.4.4. Creación de una API
 - 4.4.5. Ejemplo: aplicación de tareas (CRUD)
- 4.5. Bases de datos y Flask
 - 4.5.1. Uso de bases de datos en aplicaciones web
 - 4.5.2. Conexión a SQLite
 - 4.5.3. Creación de tablas y modelos
 - 4.5.4. Consultas y manipulación de datos
- 4.6. Autenticación y seguridad básica
 - 4.6.1. Autenticación y autorización
 - 4.6.2. Sistema de usuarios
 - 4.6.3. Uso de tokens (JWT, etc.)
 - 4.6.4. Protección de rutas y datos



- 4.7. Validación de datos y manejo de errores
 - 4.7.1. Manejo de errores y excepciones
 - 4.7.2. Validación de datos
 - 4.7.3. Mensajes de error personalizados
 - 4.7.4. Estrategias de validación
- 4.8. Estructuración de aplicaciones escalables
 - 4.8.1. Organización de proyectos Flask
 - 4.8.2. Modularización
 - 4.8.3. Optimización para rendimiento
 - 4.8.4. Estrategias para proyectos grandes
- 4.9. Comunicación en tiempo real
 - 4.9.1. Concepto y aplicaciones
 - 4.9.2. Implementación en Flask
 - 4.9.3. Comunicación en tiempo real
- 4.10. Despliegue y mantenimiento
 - 4.10.1. Preparación para producción
 - 4.10.2. Despliegue en plataformas (Heroku, Render)
 - 4.10.3. Uso de Docker
 - 4.10.4. Monitoreo y mantenimiento

Asignatura 5. Programación orientada a objetos y patrones de diseño desde cero

- 5.1. Programación orientada a objetos (POO)
 - 5.1.1. Concepto de POO
 - 5.1.2. Diferencias con programación estructurada
 - 5.1.3. Elementos de la POO
 - 5.1.3.1. Clases
 - 5.1.3.2. Objetos
 - 5.1.3.3. Métodos
 - 5.1.3.4. Atributos

- 5.2. Clases y objetos en Python
 - 5.2.1. Creación de clases y objetos
 - 5.2.2. Atributos de instancia y de clase
 - 5.2.3. Métodos especiales (dunder methods)
 - 5.2.4. Métodos estáticos y de clase
- 5.3. Encapsulamiento y abstracción
 - 5.3.1. Encapsulamiento y su utilidad
 - 5.3.2. Modificadores de acceso
 - 5.3.2.1. Públicos
 - 5.3.2.2. Protegidos
 - 5.3.2.3. Privados
 - 5.3.3. Abstracción en el diseño de clases
 - 5.3.4. Uso de propiedades (@property)
- 5.4. Herencia en Python
 - 5.4.1. Concepto y utilidad
 - 5.4.2. Clases derivadas y herencia múltiple
 - 5.4.3. Métodos heredados y sobrescritura
 - 5.4.4. Jerarquías de clases
- 5.5. Polimorfismo y sobrecarga
 - 5.5.1. Concepto de polimorfismo
 - 5.5.2. Polimorfismo en métodos y clases
 - 5.5.3. Sobrecarga y sobrescritura
 - 5.5.4. Aplicaciones y ventajas
- 5.6. Relaciones entre clases
 - 5.6.1. Asociación
 - 5.6.2. Agregación
 - 5.6.3. Composición
 - 5.6.4. Diseño de estructuras complejas
- 5.7. Patrones de diseño y principios SOLID
 - 5.7.1. Importancia de los patrones de diseño
 - 5.7.2. Aplicación en proyectos
 - 5.7.3. Clasificación de patrones
 - 5.7.4. Principios SOLID

- 5.8. Patrones de diseño creacionales
 - 5.8.1. Finalidad
 - 5.8.2. Patrón Singleton
 - 5.8.3. Patrón Factory / Factory Method
 - 5.8.4. Patrón Builder
- 5.9. Patrones de diseño estructurales
 - 5.9.1. Finalidad
 - 5.9.2. Patrón Adapter
 - 5.9.3. Patrón Decorator
 - 5.9.4. Patrón Facade
- 5.10. Patrones de diseño de comportamiento
 - 5.10.1. Aplicaciones
 - 5.10.2. Patrón Observer
 - 5.10.3. Patrón Strategy

Asignatura 6. Creación de páginas web desde cero

- 6.1. HTML desde cero
 - 6.1.1. Propósito en el desarrollo web
 - 6.1.2. Estructura de un documento HTML
 - 6.1.3. Etiquetas semánticas y de contenido
 - 6.1.4. Elementos esenciales (párrafos, enlaces, imágenes)
 - 6.1.5. Buenas prácticas en HTML
- 6.2. Elementos de texto y multimedia
 - 6.2.1. Etiquetas de texto (encabezados, listas, negrita, cursiva)
 - 6.2.2. Inserción de contenido multimedia
 - 6.2.3. Atributos para accesibilidad
- 6.3. Formularios en HTML
 - 6.3.1. Estructura y componentes
 - 6.3.2. Tipos de entradas (texto, email, contraseña, botones)
 - 6.3.3. Validación HTML5
 - 6.3.4. Ejemplos de formularios

- 6.4. CSS desde cero
 - 6.4.1. Uso y relación con HTML
 - 6.4.2. Sintaxis (selectores, propiedades, valores)
 - 6.4.3. Estilos en línea, internos y externos
 - 6.4.4. Selectores avanzados
- 6.5. Modelo de caja (Box Model)
 - 6.5.1. Importancia del modelo de caja
 - 6.5.2. Propiedades clave (margin, border, padding, content)
 - 6.5.3. Control del diseño mediante el modelo de caja
 - 6.5.4. Ejemplos prácticos
- 6.6. Tipografía y estilos de texto
 - 6.6.1. Colores y fuentes
 - 6.6.2. Estilos de texto (negrita, cursiva, alineación)
 - 6.6.3. Espaciado y separación
 - 6.6.4. Unidades de medida
- 6.7. Diseño de layouts con CSS
 - 6.7.1. Propósito del layout
 - 6.7.2. Propiedades de diseño
 - 6.7.3. Distribución y alineación de elementos
 - 6.7.4. Ejemplos de layouts
- 6.8. CSS Grid y diseño responsivo
 - 6.8.1. Filas, columnas y áreas
 - 6.8.2. Adaptación a distintos dispositivos
 - 6.8.3. Diseño responsivo (móvil, tablet, escritorio)
 - 6.8.4. Tipografía fluida y unidades responsivas
- 6.9. Animaciones y transiciones
 - 6.9.1. Transiciones en CSS
 - 6.9.2. Animaciones básicas
 - 6.9.3. Técnicas de suavizado
- 6.10. Accesibilidad web
 - 6.10.1. Importancia de la accesibilidad
 - 6.10.2. Buenas prácticas de diseño accesible
 - 6.10.3. Etiquetas ARIA y herramientas de validación

Asignatura 7. JavaScript desde cero

- 7.1. JavaScript desde cero
 - 7.1.1. Lenguaje JavaScript
 - 7.1.2. Integración con HTML
 - 7.1.3. Primer programa: "Hola Mundo"
- 7.2. Variables y tipos de datos
 - 7.2.1. Declaración de variables (var, let, const)
 - 7.2.2. Tipos de datos (números, cadenas, booleanos)
 - 7.2.3. Conversión de tipos
- 7.3. Estructuras de control
 - 7.3.1. Condicionales (if, else, switch)
 - 7.3.2. Bucles (for, while)
 - 7.3.3. Alternativas a múltiples condicionales
 - 7.3.4. Uso de continue y break
- 7.4. Funciones en JavaScript
 - 7.4.1. Declaración de funciones
 - 7.4.2. Parámetros, retorno y scope
 - 7.4.3. Funciones flecha y anónimas
 - 7.4.4. Recursividad
- 7.5. Manipulación del DOM
 - 7.5.1. Estructura del documento HTML
 - 7.5.2. Selección de elementos
 - 7.5.3. Manipulación (texto, estilos, atributos)
 - 7.5.4. Manejo de eventos
- 7.6. Arreglos y objetos
 - 7.6.1. Uso de arreglos
 - 7.6.2. Métodos comunes (push, pop, map, filter)
 - 7.6.3. Creación de objetos
 - 7.6.4. Iteración sobre estructuras
- 7.7. Promesas y asincronía
 - 7.7.1. Concepto de asincronía
 - 7.7.2. Promesas (Promise)
 - 7.7.3. Uso práctico (then, catch, async/await)

- 7.8. Consumo de APIs y aplicaciones
 - 7.8.1. Uso de JavaScript en aplicaciones
 - 7.8.2. Consumo de APIs (fetch)
 - 7.8.3. Manejo de errores y estados
- 7.9. Almacenamiento en el navegador
 - 7.9.1. Local Storage y Session Storage
 - 7.9.2. Guardado y recuperación de datos
 - 7.9.3. Cookies
 - 7.9.4. Ejemplos de uso
- 7.10. Buenas prácticas y herramientas
 - 7.10.1. Buenas prácticas de código
 - 7.10.2. Herramientas del navegador (DevTools)
 - 7.10.3. Depuración y manejo de errores

Asignatura 8. Construcción de interfaces desde cero

- 8.1. Biblioteca de JavaScript para la creación de interfaces de usuario
 - 8.1.1. Concepto de biblioteca de interfaces (UI)
 - 8.1.2. Uso en el desarrollo de aplicaciones web
 - 8.1.3. Componentes: arquitectura y funcionamiento
 - 8.1.4. Instalación y configuración
 - 8.1.5. Primer componente: "Hola Mundo"
- 8.2. JSX y componentes
 - 8.2.1. Sintaxis y características de JSX
 - 8.2.2. Componentes funcionales
 - 8.2.3. Uso de propiedades (props)
 - 8.2.4. Componentes funcionales vs de clase
- 8.3. Estado y eventos
 - 8.3.1. Estado de los componentes
 - 8.3.2. Gestión del estado
 - 8.3.3. Manejo de eventos
 - 8.3.4. Ejemplos prácticos

- 8.4. Ciclo de vida y efectos
 - 8.4.1. Ciclo de vida de componentes
 - 8.4.2. Uso de efectos (useEffect)
 - 8.4.3. Montaje, actualización y desmontaje
- 8.5. Enrutamiento
 - 8.5.1. Concepto de enrutamiento
 - 8.5.2. Instalación y configuración
 - 8.5.3. Navegación entre páginas
- 8.6. Formularios y validación
 - 8.6.1. Formularios interactivos
 - 8.6.2. Manejo de entradas y envío de datos
 - 8.6.3. Validación en tiempo real
- 8.7. Consumo de APIs
 - 8.7.1. Consumo de servicios externos
 - 8.7.2. Manejo de estados (carga, éxito, error)
 - 8.7.3. Actualización de componentes con datos
- 8.8. Componentes reutilizables y librerías externas
 - 8.8.1. Concepto de reutilización
 - 8.8.2. Creación de componentes reutilizables
 - 8.8.3. Uso de librerías externas (ej. Material UI)
- 8.9. Gestión global del estado
 - 8.9.1. Opciones nativas (Context API)
 - 8.9.2. Librerías externas (Redux, etc.)
 - 8.9.3. Comparación de enfoques
- 8.10. Despliegue y optimización
 - 8.10.1. Preparación para producción
 - 8.10.2. Despliegue en plataformas
 - 8.10.3. Optimización de rendimiento
 - 8.10.4. Monitoreo y mantenimiento

Asignatura 9. Gestión y optimización de bases de datos desde cero

- 9.1. Bases de datos desde cero
 - 9.1.1. Tipos de bases de datos
 - 9.1.2. Bases de datos relacionales vs no relacionales
 - 9.1.3. Relación con lenguajes de programación
- 9.2. Modelado de datos relacionales
 - 9.2.1. Modelo relacional
 - 9.2.2. Tablas, filas y columnas
 - 9.2.3. Claves primarias y foráneas
 - 9.2.4. Normalización
- 9.3. Lenguaje SQL
 - 9.3.1. Concepto de SQL
 - 9.3.2. Consultas de creación (CREATE, DROP)
 - 9.3.3. Consultas de manipulación (INSERT, UPDATE, DELETE)
 - 9.3.4. Filtrado y ordenación (WHERE, ORDER BY)
- 9.4. Consultas avanzadas en SQL
 - 9.4.1. JOINS
 - 9.4.2. Subconsultas
 - 9.4.3. Funciones agregadas (COUNT, SUM, AVG, etc.)
- 9.5. Bases de datos no relacionales
 - 9.5.1. Concepto
 - 9.5.2. Comparación con bases de datos relacionales
 - 9.5.3. Bases de datos de documentos
 - 9.5.4. Esquemas flexibles
- 9.6. Optimización de bases de datos
 - 9.6.1. Importancia de la optimización
 - 9.6.2. Uso de índices
 - 9.6.3. Mejora del rendimiento de consultas
- 9.7. Seguridad en bases de datos
 - 9.7.1. Principios de seguridad
 - 9.7.2. Encriptación de datos
 - 9.7.3. Gestión de usuarios y permisos
 - 9.7.4. Protección contra ataques

- 9.8. Escalabilidad de bases de datos
 - 9.8.1. Concepto de escalabilidad
 - 9.8.2. Particionamiento (horizontal y vertical)
 - 9.8.3. Replicación
- 9.9. Copias de seguridad y recuperación
 - 9.9.1. Importancia del respaldo de datos
 - 9.9.2. Técnicas de backup (manual y automático)
 - 9.9.3. Recuperación de datos
- 9.10. Implementación en proyectos
 - 9.10.1. Diseño de bases de datos para proyectos reales
 - 9.10.2. Integración con aplicaciones
 - 9.10.3. Estrategias de respaldo y mantenimiento

Asignatura 10. Herramientas de desarrollo desde cero: Linux, control de versiones y metodologías ágiles

- 10.1. Linux desde cero
 - 10.1.1. Concepto de Linux
 - 10.1.2. Diferencias con otros sistemas operativos
 - 10.1.3. Distribuciones populares para desarrolladores
 - 10.1.4. Configuración del entorno de desarrollo
 - 10.1.5. Editores de texto en Linux
- 10.2. Uso de la terminal en Linux
 - 10.2.1. Funcionalidades de la terminal
 - 10.2.2. Comandos de navegación y gestión de archivos
 - 10.2.3. Permisos de archivos y directorios
 - 10.2.4. Redirección de comandos y uso de pipes
- 10.3. Control de versiones con Git
 - 10.3.1. Proveedores en la nube (GitHub, GitLab, etc.)
 - 10.3.2. Creación y gestión de repositorios
 - 10.3.3. Flujo de trabajo con Git
 - 10.3.4. Ramas: creación, fusión y resolución de conflictos

- 10.4. Colaboración con GitHub
 - 10.4.1. Repositorios remotos
 - 10.4.2. Conexión de repositorios locales
 - 10.4.3. Sincronización (push, pull, fetch)
 - 10.4.4. Revisión de código colaborativa (pull requests)
- 10.5. Integración continua (CI)
 - 10.5.1. Concepto de integración continua
 - 10.5.2. Configuración de pipelines
 - 10.5.3. Automatización de pruebas y despliegues
- 10.6. Docker desde cero
 - 10.6.1. Concepto de contenedores
 - 10.6.2. Instalación y configuración
 - 10.6.3. Gestión de contenedores
 - 10.6.4. Creación de imágenes personalizadas
- 10.7. Entrega continua con Docker (CD)
 - 10.7.1. Concepto de entrega continua
 - 10.7.2. Configuración de pipelines
 - 10.7.3. Despliegue automatizado
- 10.8. Metodologías ágiles I: principios y valores
 - 10.8.1. Principios ágiles
 - 10.8.2. Manifiesto ágil
 - 10.8.3. Comparación: cascada vs ágil
- 10.9. Metodologías ágiles II: fundamentos
 - 10.9.1. Marco ágil y aplicabilidad
 - 10.9.2. Roles (Scrum Master, Product Owner, equipo)
 - 10.9.3. Artefactos (backlog, incrementos)
 - 10.9.4. Eventos (sprints, reuniones)
- 10.10. Metodologías ágiles III: Kanban y métricas
 - 10.10.1. Enfoque visual de Kanban
 - 10.10.2. Elementos clave (columnas, tarjetas, WIP)
 - 10.10.3. Métricas ágiles (lead time, throughput, etc.)



Asignatura 11. Metodología de la investigación

- 11.1. Fundamentos de la investigación
 - 11.1.1. Definición y concepto de investigación
 - 11.1.2. Importancia y propósito
 - 11.1.3. Tipos de investigación
- 11.2. Paradigmas de investigación
 - 11.2.1. Paradigma positivista
 - 11.2.2. Paradigma constructivista
 - 11.2.3. Paradigma socio-crítico
 - 11.2.4. Paradigma interpretativo
 - 11.2.5. Paradigma post-positivista
- 11.3. Enfoques metodológicos
 - 11.3.1. Enfoque cualitativo
 - 11.3.2. Enfoque cuantitativo
 - 11.3.3. Enfoque mixto
- 11.4. El problema de investigación
 - 11.4.1. Formulación del problema
 - 11.4.2. Identificación y delimitación
 - 11.4.3. Preguntas de investigación
 - 11.4.4. Objetivos de investigación
 - 11.4.5. Hipótesis o supuestos
- 11.5. El marco teórico
 - 11.5.1. Revisión de literatura
 - 11.5.2. Desarrollo del marco conceptual
 - 11.5.3. Selección de referentes teóricos
 - 11.5.4. Estado del arte
 - 11.5.5. Articulación teórica con el objeto de estudio
- 11.6. Diseño metodológico
 - 11.6.1. Selección de métodos y técnicas
 - 11.6.2. Diseño de instrumentos de recolección
 - 11.6.3. Muestreo y selección de la muestra
- 11.7. Recolección y análisis de datos
 - 11.7.1. Proceso de recolección de datos
 - 11.7.2. Técnicas cualitativas
 - 11.7.3. Técnicas cuantitativas
 - 11.7.4. Análisis estadístico
 - 11.7.5. Análisis cualitativo
 - 11.7.6. Triangulación de datos
- 11.8. Herramientas avanzadas de investigación
 - 11.8.1. Software estadístico (SPSS)
 - 11.8.2. Software cualitativo (NVivo, Atlas.ti)
 - 11.8.3. Técnicas de visualización de datos
- 11.9. Interpretación y presentación de resultados
 - 11.9.1. Interpretación de hallazgos
 - 11.9.2. Relevancia de resultados
 - 11.9.3. Implicaciones prácticas
 - 11.9.4. Presentación de resultados
- 11.10. Ética y aspectos legales
 - 11.10.1. Principios éticos
 - 11.10.2. Consentimiento informado
 - 11.10.3. Confidencialidad y privacidad
 - 11.10.4. Normativas y regulaciones
 - 11.10.5. Responsabilidad del investigador
- 11.11. Informe y artículo científico
 - 11.11.1. Redacción del manuscrito (introducción, metodología, resultados, discusión)
 - 11.11.2. Presentación oral y defensa
 - 11.11.3. Comunicación efectiva de resultados
 - 11.11.4. Estructura para publicación científica
 - 11.11.5. Selección de revistas
 - 11.11.6. Elaboración de artículo científico

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.

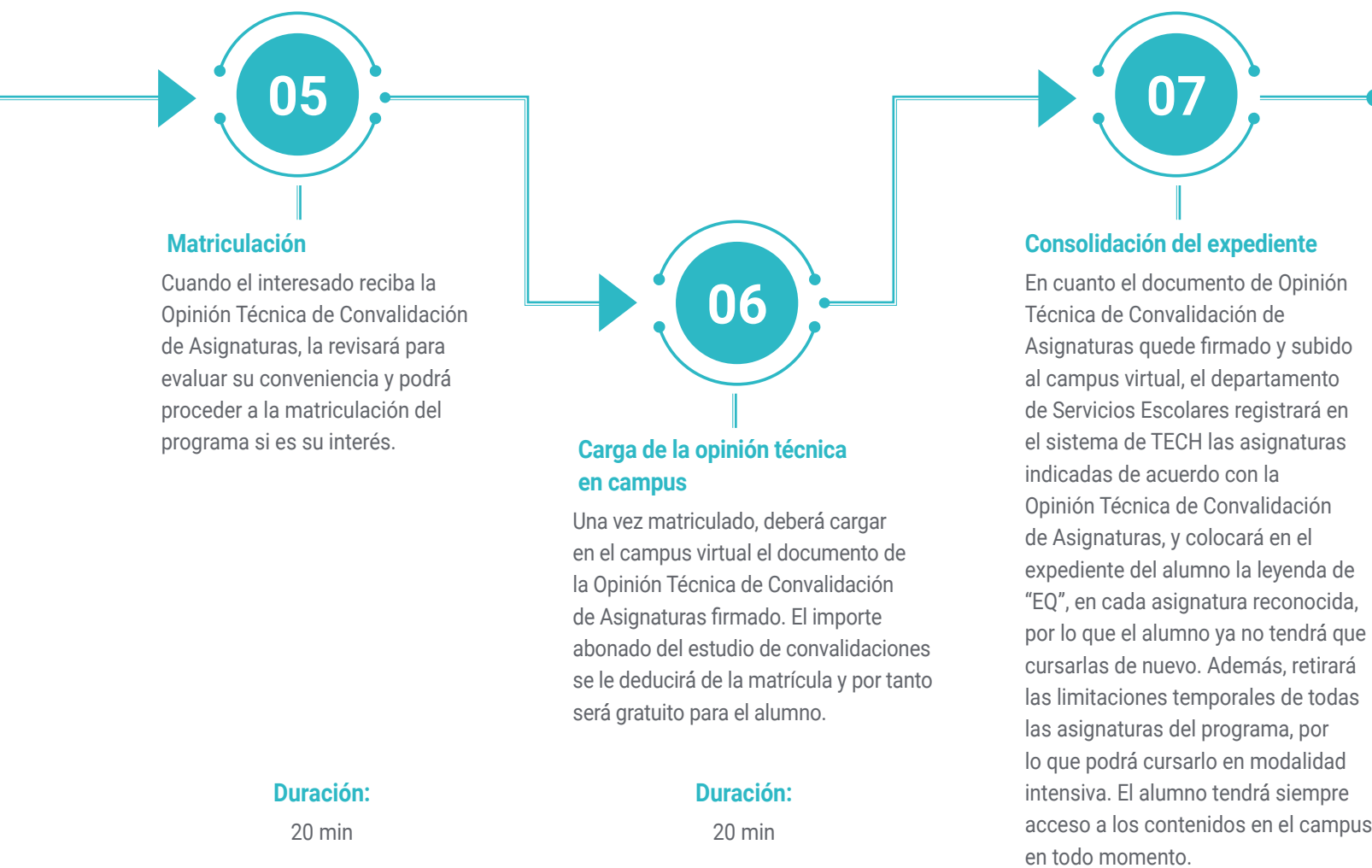


¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

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

Gracias a esta exclusiva Maestría Oficial Universitaria, los profesionales obtendrán un conocimiento holístico relativo a los fundamentos de la Programación. Asimismo, los alumnos adquirirán competencias avanzadas en el diseño de algoritmos eficientes, la gestión de bases de datos y el desarrollo de aplicaciones. En este sentido, los egresados fortalecerán sus capacidades analíticas y de resolución de problemas. De esta forma, serán capaces de liderar proyectos tecnológicos innovadores en distintos sectores.

*Living
SUCCESS*





“

Promoverás la aplicación de metodologías ágiles y buenas prácticas de ingeniería de software”



Objetivos generales

- ♦ Manejar los fundamentos de la Programación y el desarrollo de *software* mediante la identificación de los elementos esenciales de un programa y las estructuras de control
- ♦ Comprender los fundamentos de Python y su sintaxis básica, desarrollando un entorno adecuado para el desarrollo *backend*
- ♦ Adquirir una sólida comprensión sobre los algoritmos y estructuras de datos fundamentales
- ♦ Dominar los fundamentos del desarrollo *backend* y su rol dentro de una arquitectura de *software*
- ♦ Gestionar los principios de la programación orientada a objetos y aplicarlos en la construcción de *software* flexible, reutilizable y mantenible, utilizando Python como lenguaje de programación
- ♦ Desarrollar los conceptos fundamentales de HTML y CSS para estructurar y dar estilo a páginas web
- ♦ Introducir los conceptos fundamentales de React.js para construir aplicaciones web interactivas
- ♦ Administrar los tipos de bases de datos y sus lenguajes de consulta, tanto en entornos relacionales como NoSQL
- ♦ Detallar la automatización de pruebas, integración y despliegue de códigos





Objetivos específicos

Asignatura 1. Programación y Desarrollo de *software* desde cero

- ♦ Definir y diferenciar entre *software* y *hardware*
- ♦ Fundamentar los conceptos esenciales de la Programación
- ♦ Conocer la estructura básica de un programa
- ♦ Explorar y analizar los diferentes paradigmas de Programación

Asignatura 2. Desarrollo de lógica de servidor I: Python desde cero

- ♦ Dominar las características de Python
- ♦ Comprender la estructura y sintaxis básica de Python
- ♦ Desarrollar habilidades en el control de flujo mediante condicionales
- ♦ Aplicar bucles para crear ciclos de repetición en Python

Asignatura 3. Desarrollo de lógica de servidor II. Algoritmos y estructuras de datos con Python desde cero

- ♦ Implementar y comparar tipos de algoritmos de búsqueda en estructuras de datos
- ♦ Analizar algoritmos de ordenación como burbuja, inserción, selección, *merge sort* y *quick sort*
- ♦ Examinar la complejidad algorítmica y medición de eficiencia utilizando la notación *big O* Representar grafos y realizar recorridos en profundidad y en anchura

Asignatura 4. Desarrollo de lógica de servidor III. Creación de aplicaciones y arquitectura básica desde cero

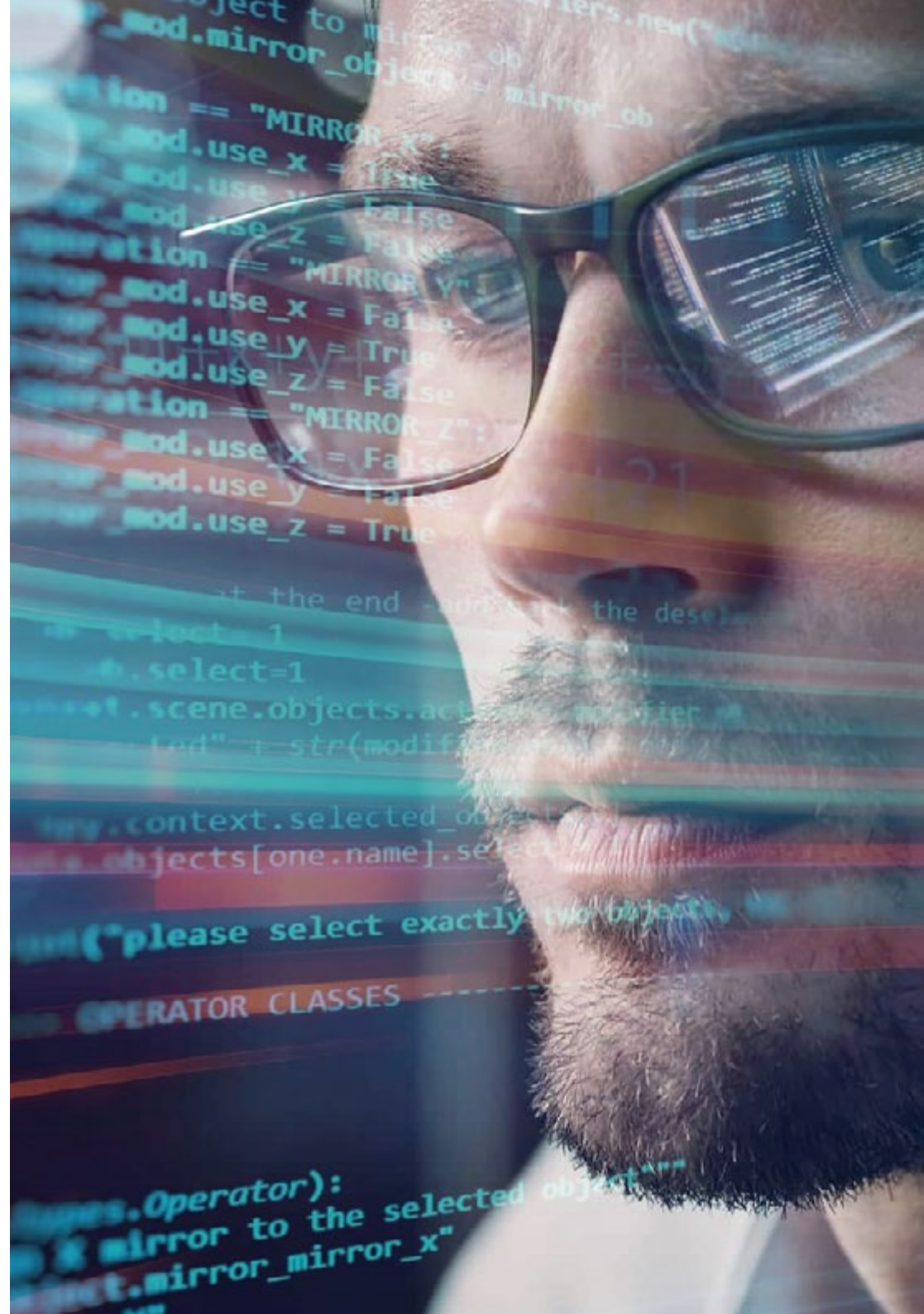
- ♦ Implementar aplicaciones web básicas con Flask, configurando el entorno y creando rutas funcionales
- ♦ Desarrollar APIs REST utilizando métodos HTTP para realizar operaciones CRUD
- ♦ Integrar bases de datos en Flask para almacenar y manipular información
- ♦ Aplicar validación de datos, seguridad básica y despliegue en entornos de producción

Asignatura 5. Programación orientada a objetos y patrones de diseño desde cero

- ♦ Definir los conceptos clave de la Programación orientada a objetos tales como clases, objetos, atributos, métodos o encapsulación
- ♦ Comprender el uso de encapsulamiento y abstracción en clases mediante el uso del lenguaje de Programación de Python
- ♦ Examinar el concepto de polimorfismo y sobrecarga dentro del lenguaje Python comprendiendo sus aplicaciones y ventajas
- ♦ Determinar los tipos de relaciones entre clases como asociación, agregación y composición

Asignatura 6. Creación de páginas web desde cero

- ♦ Identificar la estructura básica de un documento HTML y su importancia en el desarrollo web
- ♦ Utilizar HTML para organizar y presentar contenido en la web de forma semántica y accesible: arquitectura web
- ♦ Aplicar estilos con CSS para mejorar la presentación visual de los elementos
- ♦ Emplear el modelo de caja de CSS para estructurar y distribuir los elementos en la interfaz



Asignatura 7. JavaScript desde cero

- ♦ Comprender los fundamentos de JavaScript e integrarlo con HTML para crear programas básicos
- ♦ Utilizar variables, estructuras de control y funciones para desarrollar lógica en el lenguaje
- ♦ Manipular el DOM y gestionar eventos para crear páginas dinámicas
- ♦ Consumir APIs, manejar asincronía y usar almacenamiento en el navegador

Asignatura 8. Construcción de interfaces desde cero

- ♦ Comprender el uso de JSX para crear interfaces declarativas
- ♦ Aprender a trabajar con componentes funcionales, *props* y ciclos de vida
- ♦ Gestionar estados locales y globales utilizando herramientas modernas como Context API y Redux Toolkit
- ♦ Implementar enrutamiento para construir aplicaciones de una sola página

Asignatura 9. Gestión y optimización de bases de datos desde cero

- ♦ Reconocer los tipos de bases de datos y sus características
- ♦ Comprender y aplicar el modelo relacional de datos
- ♦ Desarrollar habilidades en SQL para la gestión de bases de datos
- ♦ Utilizar consultas avanzadas en SQL

Asignatura 10. Herramientas de desarrollo desde cero: Linux, control de versiones y metodologías ágiles

- ♦ Manejar el sistema operativo Linux a nivel de línea de comandos
- ♦ Dominar el uso de Git para el control de versiones
- ♦ Implementar *pipelines* de integración y despliegue continuo

Asignatura 11. Metodología de la investigación

- ♦ Comprender los fundamentos de la investigación científica aplicada al ámbito de la Programación y la tecnología.
- ♦ Identificar problemas tecnológicos relevantes y formular preguntas de investigación precisas
- ♦ Integrar la investigación en el ciclo de desarrollo de *software* para optimizar procesos, algoritmos y aplicaciones tecnológicas



Dispondrás de una biblioteca llena de recursos didácticos las 24 horas del día y con materiales que destacan por su calidad”

06

Salidas profesionales

El lenguaje del futuro es el código, y dominarlo abre las puertas a un sinfín de posibilidades en el mundo digital. La Maestría Oficial Universitaria en Programación forma profesionales capaces de crear software innovador, desarrollar aplicaciones web y móviles, optimizar sistemas o diseñar soluciones basadas en inteligencia artificial y big data. Esta titulación impulsa carreras como programador full stack, arquitecto de software, ingeniero de sistemas o analista de datos, en sectores que van desde la tecnología y la banca hasta la salud o la educación, donde la lógica y la creatividad se convierten en herramientas transformadoras.

Upgrading...



“

Diseñarás aplicaciones utilizando lenguajes de Programación modernos para resolver problemas complejos y mejorar la eficiencia tecnológica”

Perfil del egresado

En lo referente al perfil profesional que obtendrán los egresados de esta titulación, figura que contarán con destrezas integrales en desarrollo de *software*, análisis de datos y gestión de proyectos tecnológicos. Asimismo, este programa universitario ha sido diseñado para capacitar expertos preparados para desempeñarse en distintos entornos digitales, desde empresas tecnológicas hasta organizaciones que requieran innovación digital. En adición, el plan de estudios proporcionará competencias en Programación y soluciones tecnológicas emergentes.

Analizarás grandes volúmenes de datos aplicando modelos de machine learning para extraer información valiosa y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

- ♦ **Capacidad de Comunicación Técnica:** Los egresados desarrollan habilidades para explicar conceptos complejos de Programación y tecnología de manera clara, adaptando su lenguaje a distintos públicos, desde equipos técnicos hasta clientes o usuarios finales
- ♦ **Gestión de Proyectos y Tiempo:** Una competencia clave es la capacidad de organizar tareas, planificar proyectos de desarrollo de *software* y cumplir plazos en entornos multidisciplinarios
- ♦ **Pensamiento Lógico y Resolución de Problemas:** Los estudiantes adquieren la habilidad de analizar problemas complejos, diseñar algoritmos eficientes y generar soluciones innovadoras en distintos entornos tecnológicos
- ♦ **Competencia Digital Avanzada:** Los profesionales dominan herramientas y lenguajes de Programación, entornos de desarrollo, plataformas de datos y tecnologías emergentes, aplicándolos para optimizar procesos y crear soluciones innovadoras



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

1. Desarrollo de Software y Tecnología: La Programación proporciona habilidades avanzadas para diseñar, implementar y optimizar aplicaciones en diversos entornos, desde sistemas empresariales hasta soluciones móviles y web.

- ♦ Desarrollador de *software* en empresas tecnológicas
- ♦ Ingeniero de aplicaciones móviles o web
- ♦ Arquitecto de soluciones en la nube
- ♦ Especialista en automatización y optimización de procesos

2. Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos: La titulación permite analizar grandes volúmenes de datos y crear algoritmos de aprendizaje automático para resolver problemas complejos.

- ♦ Científico de datos
- ♦ Ingeniero de *machine learning*
- ♦ Analista de *big data*
- ♦ Especialista en visión por computadora

3. Ciberseguridad y Redes: Las competencias adquiridas capacitan para proteger sistemas y garantizar la integridad de la información en entornos digitales.

- ♦ Especialista en ciberseguridad
- ♦ Analista de seguridad informática
- ♦ Consultor en protección de datos y redes
- ♦ Administrador de sistemas seguros

4. Consultoría y Transformación Digital: La Programación y el análisis de sistemas son clave para la implementación de soluciones tecnológicas en empresas.

- ♦ Consultor en transformación digital
- ♦ Gestor de proyectos tecnológicos
- ♦ Asesor en automatización de procesos empresariales
- ♦ Experto en innovación tecnológica

5. Emprendimiento y Startups: Las competencias en programación permiten crear soluciones tecnológicas innovadoras y liderar proyectos propios.

- ♦ Fundador de *startups* tecnológicas
- ♦ Desarrollador de aplicaciones propias
- ♦ Consultor para incubadoras de innovación
- ♦ Líder de proyectos tecnológicos independientes



Implementarás políticas de seguridad Informática y garantizarás la protección de datos sensibles”

Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de esta Maestría Oficial Universitaria 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.

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”

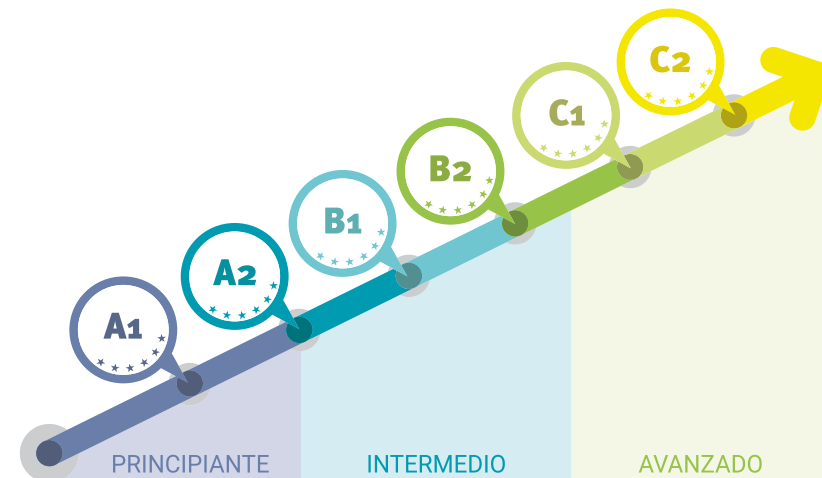




TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- 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

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



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% en línea 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”

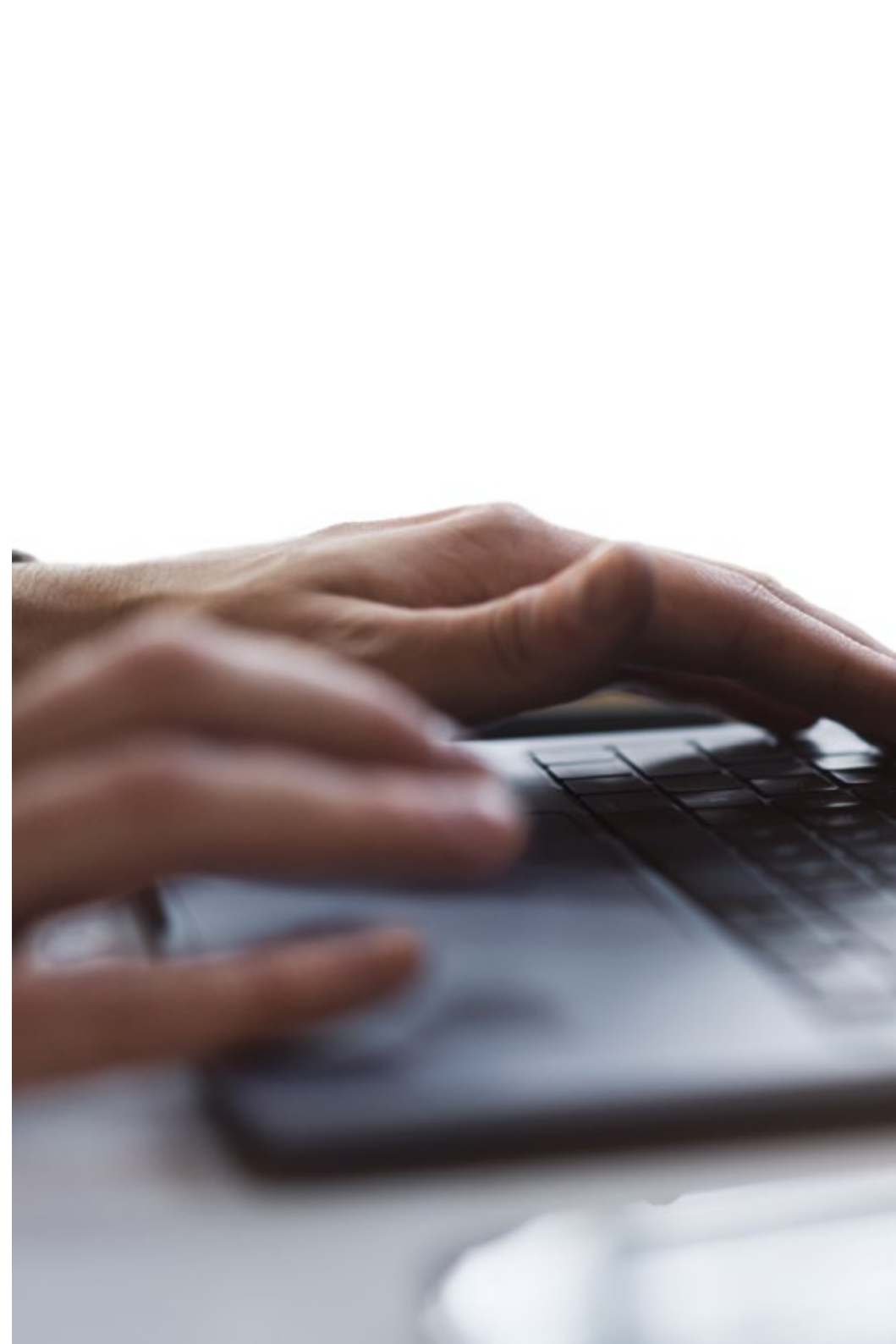
El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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% en línea: 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% en línea 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 en línea 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 en línea, 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

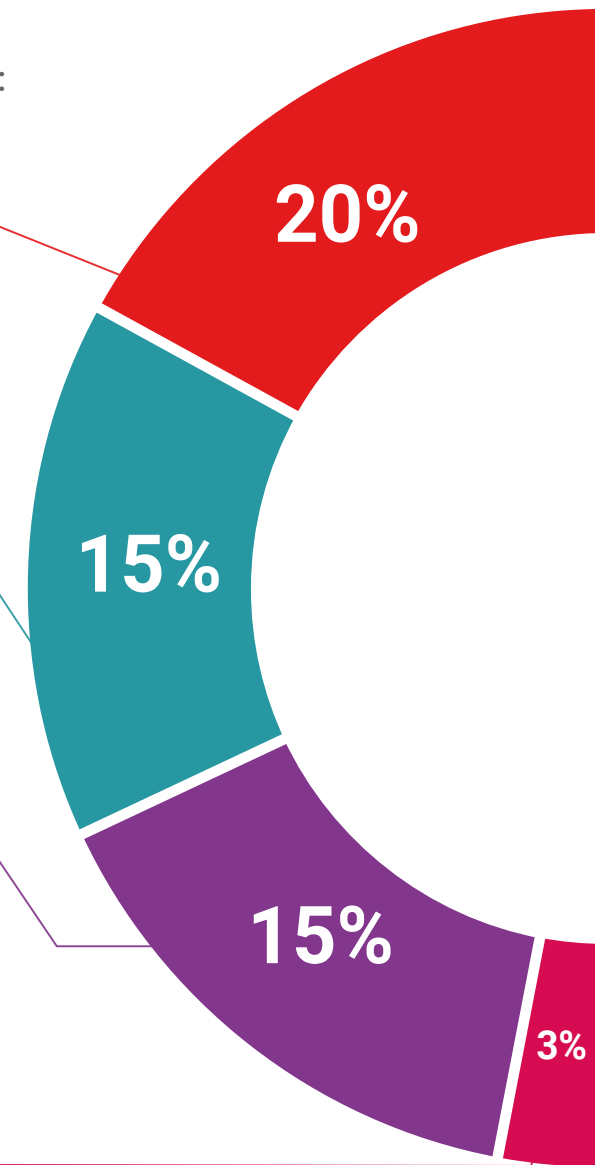
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

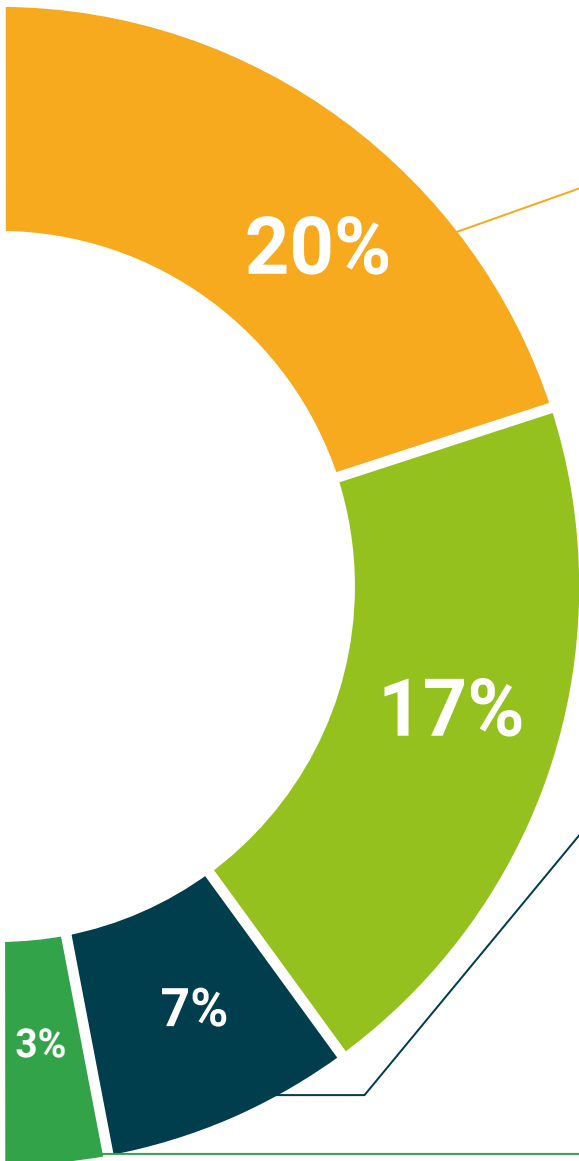
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



09

Cuadro docente

En su firme compromiso por brindar los programas universitarios más completos y actualizados del panorama académico, TECH lleva a cabo un riguroso proceso para seleccionar sus claustros docentes. Gracias a esto, la presente Maestría Oficial Universitaria cuenta con la participación de reconocidos especialistas en Programación. De esta forma, han elaborado múltiples contenidos didácticos que sobresalen por su elevada calidad y por adaptarse a las exigencias del mercado laboral actual. Así pues, los alumnos accederán a una experiencia inmersiva que les permitirá aumentar sus perspectivas laborales significativamente.



“

Accederás a un plan de estudios diseñado por un reputado cuadro docente especializado en Programación, que te garantizará un aprendizaje exitoso”

Dirección



Dr. Lucas Cuesta, Juan Manuel

- ♦ Ingeniero Senior de Software y Analista en Indizen – Believe in Talent
- ♦ Ingeniero Senior de Software y Analista en Krell Consulting e IMAGiNA Artificial Intelligence
- ♦ Ingeniero de Software en Intel Corporation
- ♦ Ingeniero de Software en Intelligent Dialogue Systems
- ♦ Doctor en Ingeniería Electrónica de Sistemas para Entornos Inteligentes por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Graduado en Ingeniería de Telecomunicaciones en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería Electrónica de Sistemas para Entornos Inteligentes en la Universidad Politécnica de Madrid



D. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- ♦ Desarrollador de software en GTD Defense & Security Solutions
- ♦ Desarrollador de software en Solera Inc
- ♦ Ingeniero de Desarrollo e Investigación en GRVC Sevilla
- ♦ Cofundador de Unmute
- ♦ Cofundador de VR Educa
- ♦ Intercambio académico en Ingeniería y Emprendimiento en la Universidad Berkeley de California
- ♦ Grado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Sevilla

Profesores

Dr. Luna Perejón, Francisco

- ♦ Especialista en Arquitectura y Tecnología de Computadores
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
- ♦ Grado en Ingeniería de la Salud por la Universidad de Sevilla
- ♦ Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías informáticas por la Universidad de Sevilla
- ♦ Miembro del Grupo de investigación de Robótica y Tecnología Informática (TEP108)

D. Pérís Millán Eduardo

- ♦ Director del Área Tecnológica de Consultoría
- ♦ Especialista en Ingeniería Informática
- ♦ Máster en Gestión estratégica de la información y el conocimiento en las Organizaciones
- ♦ Máster en Liderazgo y Gestión Pública
- ♦ Experto en Gestión Pública
- ♦ Experto en Sistemas de Computación para Smart CITIES

Dña. Domínguez Valderrama, Desirée

- ♦ *Lead Product & Growth Strategist*
- ♦ Máster en Diseño Gráfico y Creatividad por la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Sevilla
- ♦ Experta en UX/UI Designer por CoderHouse
- ♦ Experta en Tecnología y Emprendimiento

D. Pi Morell, Oriol

- ♦ Analista Funcional en Fihoca
- ♦ Product Owner de Hosting y correo en CDmon
- ♦ Analista Funcional y Software Engineer en Atmira y Capgemini
- ♦ Docente en Capgemini, Forms Capgemini y en Atmira
- ♦ Licenciado en Ingeniería Técnica de Informática de Gestión por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Católica de Ávila
- ♦ MBA en Dirección y Administración de Empresas por la IMF Smart Education
- ♦ Máster en Dirección de Sistemas de Información por la IMF Smart Education
- ♦ Postgrado en Patrones de Diseño por la Universitat Oberta de Catalunya

D. Grillo Hernández, José Enrique

- ♦ Desarrollador de aplicaciones y analista tecnológico
- ♦ Desarrollador Senior de Aplicaciones Móviles en Globant
- ♦ Desarrollador Android en Plexus Tech
- ♦ Desarrollador Senior Android en RoadStr
- ♦ Desarrollador Senior Mobile en Avantgarde IT-Information Technology Services
- ♦ Líder de Proyecto en Smartdessa
- ♦ Desarrollado en Educatablet
- ♦ Analista de Tecnología en Corporate Mobile Solutions
- ♦ Máster en Ingeniería de Sistema por la Universidad Simón Bolívar

10

Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Programación 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** 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 **20261315**, de fecha **23/03/2026**, 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.

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).

“

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

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@techtitute.com

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR

[Ver documento RVOE](#)

Título: **Maestría Oficial Universitaria en Programación**

No. de RVOE: **20261315**

Fecha acuerdo RVOE: **23/03/2026**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

11

Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Programación**, 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 validez internacional”

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Programación** 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@techtute.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”

12

Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Programación** 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 normativa establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Programación** 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”

13

Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades en línea. 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

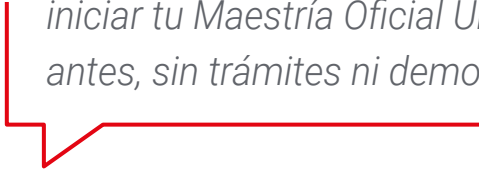
De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados,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

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



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



Nº de RVOE: 20261315

Maestría Oficial Universitaria Programación

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **23/03/2026**

Maestría Oficial Universitaria Programación

Nº de RVOE: 20261315

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR

```
protected bool  
SetProperty<T> (  
    ref T storage,  
    T value,  
    string propertyName = null  
)
```