

Maestría Oficial Universitaria Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red

Nº de RVOE: 20253823

Aval/Membresía

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR



American Society
for Engineering
Education

tech
universidad



Nº de RVOE: 20253823

Maestría Oficial Universitaria Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

Acceso web: www.techtitute.com/mx/ingenieria/maestria-universitaria/maestria-universitaria-creacion-interfaces-aplicaciones-red

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. 28

05

Objetivos docentes

pág. 34

06

Salidas profesionales

pág. 40

07

Idiomas gratuitos

pág. 44

08

Metodología de estudio

pág. 48

09

Titulación

pág. 58

10

Homologación del título

pág. 62

11

Requisitos de acceso

pág. 66

12

Proceso de admisión

pág. 70

01

Presentación del programa

La creciente demanda de Aplicaciones distribuidas y accesibles ha impulsado la evolución en la creación de Interfaces en Red. Sin embargo, los ingenieros se enfrentan a retos complejos como diseñar sistemas que sean escalables, seguros y con cuenten con experiencia de usuario óptima. Ante esta situación, los especialistas precisan dominar las metodologías más sofisticadas para desarrollar soluciones integrales que permitan integrar múltiples dispositivos y plataformas de forma eficiente. También, requieren disponer de una sólida comprensión sobre los principios del diseño para garantizar soluciones intuitivas y accesibles. Con el objetivo de apoyarlos con dicha labor, TECH presenta un exclusivo programa universitario enfocado en la creación de sistemas interactivos y Aplicaciones en entornos distribuidos. ¡Y todo mediante una flexible modalidad en línea!.

*Este es el
momento, te
estábamos
esperando*



“

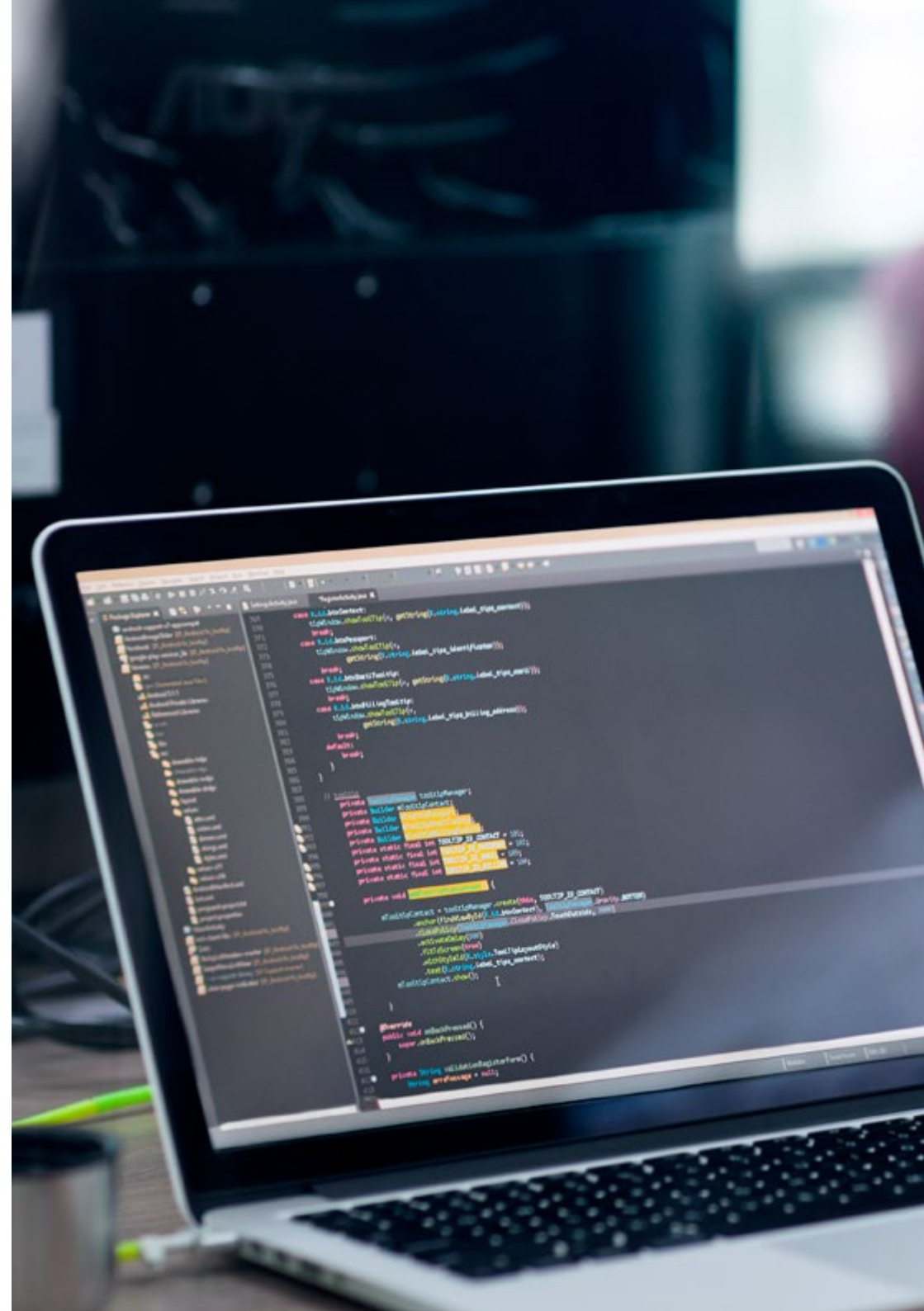
*Un programa exhaustivo y 100% en línea,
exclusivo de TECH y con una perspectiva
internacional respaldada por nuestra afiliación
con American Society for Engineering Education”*

El auge de las Aplicaciones en Red ha revolucionado la interacción digital a escala global, con más de 4.8 mil millones de usuarios de internet según un nuevo estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas. Asimismo, el tráfico de datos generado por estas aplicaciones supera los 160 exabytes mensuales, lo que exige Interfaces robustas y eficientes. En este contexto, los especialistas tienen la responsabilidad de concebir soluciones originales que integren seguridad, accesibilidad y rendimiento óptimo. De esta forma, serán capaces de garantizar experiencias de usuario satisfactorias y sistemas escalables que respondan a las crecientes demandas tecnológicas.

En este escenario, TECH lanza una pionera Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red. Confeccionada por expertos de renombre, el plan de estudios ahondará cuestiones que abarcan desde los principios básicos de la interacción humano-computadora hasta el diseño enfocado en la experiencia del usuario. Además, el plan de estudios incluirá el manejo de tecnologías avanzadas para integrar sistemas distribuidos y soluciones en la nube. Igualmente, los contenidos didácticos se centrarán en la aplicación de metodologías ágiles vanguardistas, asegurando una gestión eficaz de proyectos y una rápida adaptación a las demandas del entorno profesional actual. Como resultado, los alumnos obtendrán habilidades avanzadas para crear sistemas robustos y experiencias digitales de alta calidad.

Cabe destacar que esta titulación se basa en la disruptiva metodología del *Relearning*, que impulsa un aprendizaje progresivo a la par que natural. De esta forma, los expertos solamente necesitarán un dispositivo electrónico con conexión a internet para acceder al Campus Virtual.

Gracias a que TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, sus estudiantes acceden gratuitamente a conferencias anuales y talleres regionales que enriquecen su formación en ingeniería. Además, disfrutan de acceso en línea a publicaciones especializadas como Prism y el Journal of Engineering Education, fortaleciendo su desarrollo académico y ampliando su red profesional en el ámbito internacional.



“

Dominarás el uso de lenguajes de programación y frameworks especializados para el desarrollo tanto de Interfaces como de Aplicaciones en Red”

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 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.

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.

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.

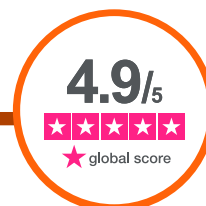
Líderes en empleabilidad

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 elaborada por prestigiosos expertos en la Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red. De este modo, el itinerario académico profundizará en aspectos que comprenden desde los fundamentos de la interacción persona-ordenador hasta el diseño centrado en la experiencia del usuario. En este sentido, el temario ahondará en el uso de herramientas tecnológicas de vanguardia para integrar sistemas distribuidos y servicios en la nube. Asimismo, los contenidos didácticos abordarán el empleo de metodologías ágiles para garantizar la gestión eficiente de los proyectos y su óptima adaptación a las necesidades del mercado laboral.

*Un temario
completo y bien
desarrollado*



“

Profundizarás en el uso de métodos sofisticados para garantizar la privacidad en múltiples Aplicaciones en Red”

Por otro lado, esta opción académica se fundamenta en la disruptiva metodología del *Relearning*. Este sistema facilita la asimilación natural y progresiva de los conceptos más relevantes, reduciendo significativamente los tiempos de estudio. Así pues, los ingenieros tan solo requerirán un dispositivo con conexión a internet para adentrarse en el Campus Virtual. En adición, allí disfrutarán de una amplia gama de píldoras multimedia como vídeos en detalle, lecturas especializadas o resúmenes interactivos.



Implementarás estrategias de testing y aseguramiento de la calidad para garantizar el funcionamiento efectivo de las interfaces digitales”

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	Interacción persona-ordenador
Asignatura 2	Bases de datos
Asignatura 3	Desarrollo de Aplicaciones en Red
Asignatura 4	<i>Software</i> libre y conocimiento abierto
Asignatura 5	Bases de datos avanzadas
Asignatura 6	Ingeniería del <i>software</i>
Asignatura 7	Programación avanzada
Asignatura 8	Reutilización de <i>software</i>
Asignatura 9	Inteligencia artificial e Ingeniería del conocimiento
Asignatura 10	Ingeniería del <i>software</i> avanzada
Asignatura 11	Metodología de la investigación

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

Asignatura 1. Interacción persona-ordenador

- 1.1. Introducción a la interacción persona-ordenador
 - 1.1.1. Qué es la interacción persona-ordenador
 - 1.1.2. Relación de la interacción persona-ordenador con otras disciplinas
 - 1.1.3. La interfaz de usuario
 - 1.1.4. Usabilidad y accesibilidad
 - 1.1.5. Experiencia de usuario y diseño centrado en el usuario
- 1.2. El ordenador y la interacción: interfaz de usuario y paradigmas de interacción
 - 1.2.1. La interacción
 - 1.2.2. Paradigmas y estilos de interacción
 - 1.2.3. Evolución de las Interfaces de usuario
 - 1.2.4. Interfaces de usuario clásicas: WIMP/GUI, comandos, voz, realidad virtual
 - 1.2.5. Interfaces de usuario innovadoras: móviles, portátiles, colaborativas, BCI
- 1.3. El factor humano: aspectos psicológicos y cognitivos
 - 1.3.1. La importancia del factor humano en la interacción
 - 1.3.2. El procesamiento humano de información
 - 1.3.3. La entrada y salida de la información: visual, auditiva y táctil
 - 1.3.4. Percepción y atención
 - 1.3.5. Conocimiento y modelos mentales: representación, organización y adquisición
- 1.4. El factor humano: limitaciones sensoriales y físicas
 - 1.4.1. Diversidad funcional, discapacidad y deficiencia
 - 1.4.2. Diversidad visual
 - 1.4.3. Diversidad auditiva
 - 1.4.4. Diversidad cognitiva
 - 1.4.5. Diversidad motórica
 - 1.4.6. El caso de los inmigrantes digitales
- 1.5. El proceso de diseño (I): análisis de requisitos para el diseño de la interfaz de usuario
 - 1.5.1. Diseño centrado en el usuario
 - 1.5.2. Qué es el análisis de requisitos
 - 1.5.3. La recogida de información
 - 1.5.4. Análisis e interpretación de la información
 - 1.5.5. Análisis de la usabilidad y la accesibilidad
- 1.6. El proceso de diseño (II): prototipado y análisis de tareas
 - 1.6.1. Diseño conceptual
 - 1.6.2. Prototipado
 - 1.6.3. Análisis jerárquico de tareas
- 1.7. El proceso de diseño (III): la evaluación
 - 1.7.1. Evaluación en el proceso de diseño: objetivos y métodos
 - 1.7.2. Métodos de evaluación sin usuarios
 - 1.7.3. Métodos de evaluación con usuarios
 - 1.7.4. Estándares y normas de evaluación
- 1.8. Accesibilidad: definición y pautas
 - 1.8.1. Accesibilidad y diseño universal
 - 1.8.2. La iniciativa WAI y las pautas WCAG
 - 1.8.3. Pautas WCAG 2.0. y 2.1.
- 1.9. Accesibilidad: evaluación y diversidad funcional
 - 1.9.1. Herramientas de evaluación de la accesibilidad en la web
 - 1.9.2. Accesibilidad y diversidad funcional
- 1.10. El ordenador y la interacción: periféricos y dispositivos
 - 1.10.1. Dispositivos y periféricos tradicionales
 - 1.10.2. Dispositivos y periféricos alternativos
 - 1.10.3. Móviles y tabletas
 - 1.10.4. Diversidad funcional, interacción y periféricos

Asignatura 2. Bases de datos

- 2.1. Aplicaciones y propósitos de los sistemas de base de datos
 - 2.1.1. Aplicaciones de los diferentes sistemas de base de datos
 - 2.1.2. Propósito en los diferentes sistemas de base de datos
 - 2.1.3. Visión de los datos
- 2.2. Base de datos y arquitectura
 - 2.2.1. Base de datos relacionales
 - 2.2.2. El diseño de base de datos
 - 2.2.3. Bases de datos basadas en objetos y semiestructuradas
 - 2.2.4. Almacenamiento de datos y consultas
 - 2.2.5. Gestión de transacciones
 - 2.2.6. Minería y análisis de datos
 - 2.2.7. Arquitectura de las bases de datos
- 2.3. El modelo relacional: estructura, operaciones y álgebra relacional extendida
 - 2.3.1. La estructura de las bases de datos relacionales
 - 2.3.2. Operaciones fundamentales en el álgebra relacional
 - 2.3.3. Otras operaciones del álgebra relacional
 - 2.3.4. Operaciones del álgebra relacional extendida
 - 2.3.5. Valores nulos
 - 2.3.6. Modificación de la base de datos
- 2.4. Lenguaje de consulta estructurada (SQL) (I)
 - 2.4.1. ¿Qué es lenguaje de consulta estructurada (SQL)?
 - 2.4.2. La definición de datos
 - 2.4.3. Estructura básica de las consultas lenguaje de consulta estructuradas (SQL)
 - 2.4.4. Operaciones sobre conjuntos
 - 2.4.5. Funciones de agregación
 - 2.4.6. Valores nulos
- 2.5. Lenguaje de consulta estructurada (SQL) (II)
 - 2.5.1. Subconsultas anidadas
 - 2.5.2. Consultas complejas
 - 2.5.3. Vistas
 - 2.5.4. Cursores
 - 2.5.5. Consultas complejas
 - 2.5.6. Disparadores
- 2.6. Diseño de base de datos y el modelo entidad-relación (E-R)
 - 2.6.1. Visión general del proceso de diseño
 - 2.6.2. El modelo entidad-relación
 - 2.6.3. Restricciones
- 2.7. Diagramas entidad-relación
 - 2.7.1. Diagramas entidad-relación
 - 2.7.2. Aspectos del diseño entidad-relación
 - 2.7.3. Conjuntos de entidades débiles
- 2.8. El modelo entidad-relación extendido
 - 2.8.1. Características del modelo entidad-relación (E-R) extendido
 - 2.8.2. Diseño de una base de datos
 - 2.8.3. Reducción a esquemas relacionales
- 2.9. Diseño de bases de datos relacionales
 - 2.9.1. Características de los buenos diseños relacionales
 - 2.9.2. Dominios atómicos y la primera forma normal (1FN)
 - 2.9.3. Descomposición mediante dependencias funcionales
 - 2.9.4. Teoría de las dependencias funcionales
 - 2.9.5. Algoritmos de descomposición
 - 2.9.6. Descomposición mediante dependencias multivaloradas
 - 2.9.7. Más formas normales
 - 2.9.8. Proceso de diseño de bases de datos

- 2.10. Bases de datos no relacionales de lenguaje de consulta estructurada (NoSQL)
 - 2.10.1. ¿Qué son las bases de datos no relacionales de lenguaje de consulta estructurada (NoSQL)?
 - 2.10.2. Análisis de las diferentes opciones de no relacionales de lenguaje de consulta estructurada (NoSQL) y sus características
 - 2.10.3. Bases de datos Mongo (Mongo DB)

Asignatura 3. Desarrollo de Aplicaciones en Red

- 3.1. Lenguajes de marcado HTML5
 - 3.1.1. Conceptos básicos del lenguaje de marcas de hipertexto (HTML)
 - 3.1.2. Nuevos elementos HTML5
 - 3.1.3. Formularios: nuevos controles
- 3.2. Introducción a hojas de estilo de cascada (CSS)
 - 3.2.1. Primeros pasos con hojas de estilo de cascada (CSS)
 - 3.2.2. Introducción a CSS3
- 3.3. Lenguaje *script* de navegador: JavaScript
 - 3.3.1. Conceptos básicos de JavaScript
 - 3.3.2. Modelo de objetos del documento (DOM)
 - 3.3.3. Eventos
 - 3.3.4. JQuery
 - 3.3.5. Ajax
- 3.4. Concepto de la programación orientada a componentes
 - 3.4.1. Contexto
 - 3.4.2. Componentes e Interfaces
 - 3.4.3. Estados de un componente
- 3.5. Arquitectura de componentes
 - 3.5.1. Arquitecturas actuales
 - 3.5.2. Integración y despliegue de componentes
- 3.6. Entornos de trabajo (*frameworks*) e interfaz: Bootstrap
 - 3.6.1. Diseño con rejilla
 - 3.6.2. Formularios
 - 3.6.3. Componentes

- 3.7. Modelo vista controlador
 - 3.7.1. Métodos de desarrollo web
 - 3.7.2. Patrón de diseño: modelo vista controlador (MVC)
- 3.8. Tecnologías *grid* de la información
 - 3.8.1. Incremento de recursos en computación
 - 3.8.2. Concepto de tecnología *grid*
- 3.9. Arquitectura orientada a servicios
 - 3.9.1. Arquitectura orientada servicios (SOA) y servicios web
 - 3.9.2. Topología de un servicio web
 - 3.9.3. Plataformas para los servicios web
- 3.10. Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)
 - 3.10.1. Mensajes
 - 3.10.2. Sesiones persistentes
 - 3.10.3. Sistema criptográfico
 - 3.10.4. Funcionamiento del protocolo HTTPS

Asignatura 4. *Software* libre y conocimiento abierto

- 4.1. Introducción al *software* libre
 - 4.1.1. Historia del *software* libre
 - 4.1.2. "Libertad" en el *software*
 - 4.1.3. Licencias de uso de herramientas *software*
 - 4.1.4. Propiedad intelectual del *software*
 - 4.1.5. ¿Cuál es la motivación de usar *software* libre?
 - 4.1.6. Mitos del *software* libre
 - 4.1.7. Top500
- 4.2. Conocimiento abierto y licencias CC (*Creative Commons*)
 - 4.2.1. Conceptos básicos
 - 4.2.2. Licencias *Creative Commons*
 - 4.2.3. Otras licencias de contenidos
 - 4.2.4. Wikipedia y otros proyectos de conocimiento abierto



- 4.3. Principales herramientas de *software* libre
 - 4.3.1. Sistemas operativos
 - 4.3.2. Aplicaciones ofimáticas
 - 4.3.3. Aplicaciones de gestión empresarial
 - 4.3.4. Gestores de contenido web
 - 4.3.5. Herramientas de Creación de contenidos multimedia
 - 4.3.6. Otras aplicaciones
- 4.4. La empresa: el *software* libre y sus costes
 - 4.4.1. *Software* libre: ¿sí o no?
 - 4.4.2. Verdades y mentiras sobre el *software* libre
 - 4.4.3. Software empresarial basado en *software* libre
 - 4.4.4. Costes del *software*
 - 4.4.5. Modelos de *software* libre
- 4.5. El sistema operativo GNU/Linux
 - 4.5.1. Arquitectura
 - 4.5.2. Estructura de directorios básica
 - 4.5.3. Características y estructura del sistema de archivos
 - 4.5.4. Representación interna de los archivos
- 4.6. El sistema operativo móvil Android
 - 4.6.1. Historia
 - 4.6.2. Arquitectura
 - 4.6.3. *Forks* de Android
 - 4.6.4. Introducción al desarrollo para Android
 - 4.6.5. *Frameworks* para el desarrollo de aplicaciones móviles
- 4.7. Creación de sitios web con WordPress
 - 4.7.1. Características y estructura
 - 4.7.2. Creación de sitios
 - 4.7.3. Instalación y configuración
 - 4.7.4. Instalación de complementos y ampliación del programa
 - 4.7.5. Creación de complementos
 - 4.7.6. Creación de temas

- 4.8. Las tendencias del *software* libre
 - 4.8.1. Entornos en la nube
 - 4.8.2. Herramientas de monitorización
 - 4.8.3. Sistemas operativos
 - 4.8.4. Datos masivos y datos abiertos 2.0.
 - 4.8.5. Computación cuántica
- 4.9. Control de versiones
 - 4.9.1. Conceptos básicos
 - 4.9.2. Software de control de versiones Git
 - 4.9.3. Servicios Git en la nube y autoalojados
 - 4.9.4. Otros sistemas de control de versiones
- 4.10. Distribuciones de GNU/Linux personalizadas
 - 4.10.1. Principales distribuciones
 - 4.10.2. Distribuciones derivadas
 - 4.10.3. Creación de paquetes
 - 4.10.4. Modificación de la distribución
 - 4.10.5. Generación de imágenes ISO (estándar ISO 9660)

Asignatura 5. Bases de datos avanzadas

- 5.1. Introducción a los diferentes sistemas de bases de datos
 - 5.1.1. Repaso histórico
 - 5.1.2. Bases de datos jerárquicas
 - 5.1.3. Bases de datos en Red
 - 5.1.4. Bases de datos relacionales
 - 5.1.5. Bases de datos no relacionales
- 5.2. Lenguaje de marcas extensible (XML) y bases de datos para la web
 - 5.2.1. Validación de documentos en lenguaje de marcas extensible (XML)
 - 5.2.2. Transformaciones de documentos en lenguaje de marcas extensible (XML)
 - 5.2.3. Almacenamiento de datos en lenguaje de marcas extensible (XML)
 - 5.2.4. Bases de datos relacionales en lenguaje de marcas extensible (XML)
 - 5.2.5. Lenguaje de consulta estructurada (SQL)/lenguaje de marcas extensible (XML)
 - 5.2.6. Bases de datos nativas lenguaje de marcas extensible (XML)

- 5.3. Bases de datos paralelas
 - 5.3.1. Sistemas paralelos
 - 5.3.2. Arquitecturas paralelas de bases de datos
 - 5.3.3. Paralelismo en consultas
 - 5.3.4. Paralelismo entre consultas
 - 5.3.5. Diseño de sistemas paralelos
 - 5.3.6. Procesamiento paralelo en lenguaje de consulta estructurada (SQL)
- 5.4. Bases de datos distribuidas
 - 5.4.1. Sistemas distribuidos
 - 5.4.2. Almacenamiento distribuido
 - 5.4.3. Disponibilidad
 - 5.4.4. Procesamiento distribuido de consultas
 - 5.4.5. Proveedores de bases de datos distribuidas
- 5.5. Indexación y asociación
 - 5.5.1. Índices ordenados
 - 5.5.2. Índices densos y dispersos
 - 5.5.3. Índices multinivel
 - 5.5.4. Actualización del índice
 - 5.5.5. Asociación estática
 - 5.5.6. Uso de índices en bases de datos
- 5.6. Introducción al procesamiento transaccional
 - 5.6.1. Estados de una transacción
 - 5.6.2. Implementación de la atomicidad y durabilidad
 - 5.6.3. Secuencialidad
 - 5.6.4. Recuperabilidad
 - 5.6.5. Implementación del aislamiento
- 5.7. Sistemas de recuperación
 - 5.7.1. Clasificación de fallos
 - 5.7.2. Estructuras de almacenamiento
 - 5.7.3. Recuperación y atomicidad
 - 5.7.4. Recuperación basada en registro histórico
 - 5.7.5. Transacciones concurrentes y recuperación
 - 5.7.6. Alta disponibilidad en bases de datos

- 5.8. Ejecución y procesamiento de consultas
 - 5.8.1. Coste de una consulta
 - 5.8.2. Operación de selección
 - 5.8.3. Ordenación
 - 5.8.4. Introducción a la optimización de consultas
 - 5.8.5. Monitorización del rendimiento
- 5.9. Bases de datos no relacionales
 - 5.9.1. Bases de datos orientadas a documentos
 - 5.9.2. Bases de datos orientadas a grafos
 - 5.9.3. Bases de datos clave-valor
- 5.10. Almacén de datos (*data warehouse*), procesamiento analítico en línea (OLAP) y minería de datos
 - 5.10.1. Componentes de los almacenes de datos
 - 5.10.2. Arquitectura de un almacén de datos (*data warehouse*)
 - 5.10.3. Procesamiento analítico en línea (OLAP)
 - 5.10.4. Funcionalidades de la minería de datos
 - 5.10.5. Otros tipos de minería

Asignatura 6. Ingeniería del *software*

- 6.1. Marco de Ingeniería del *software*
 - 6.1.1. Características del *software*
 - 6.1.2. Procesos principales en Ingeniería del *software*
 - 6.1.3. Modelos de proceso de desarrollo de *software*
 - 6.1.4. Marco de referencia estándar para el proceso de desarrollo de *software*: ISO/IEC 12207
- 6.2. Proceso unificado de desarrollo de *software*
 - 6.2.1. Proceso unificado
 - 6.2.2. Dimensiones del proceso unificado
 - 6.2.3. Proceso de desarrollo dirigido por casos de uso
 - 6.2.4. Flujos de trabajo fundamentales de procesos unificados

- 6.3. Planificación en el desarrollo de *software* ágil
 - 6.3.1. Características del desarrollo de *software* ágil
 - 6.3.2. Diferentes horizontes temporales de planificación
 - 6.3.3. Marco de desarrollo ágil Scrum y planificación
 - 6.3.4. Historias de usuario como unidad de planificación y estimación
 - 6.3.5. Técnicas comunes para derivar una estimación
 - 6.3.6. Escalas para interpretar las estimaciones
 - 6.3.7. Planificación de póquer (*planning poker*)
 - 6.3.8. Tipos de planificación: entregas e iteraciones
- 6.4. Estilos de diseño de *software* distribuido y arquitecturas de *software* orientadas a servicios
 - 6.4.1. Modelos de comunicación en sistemas *software* distribuidos
 - 6.4.2. Capa intermedia o *middleware*
 - 6.4.3. Patrones de arquitectura para sistemas distribuidos
 - 6.4.4. Proceso general de diseño de servicios *software*
 - 6.4.5. Aspectos de diseño de servicios *software*
 - 6.4.6. Composición de servicios
 - 6.4.7. Arquitectura de servicios web
 - 6.4.8. Componentes de Infraestructura y SOA
- 6.5. Introducción al desarrollo de *software* dirigido por modelos
 - 6.5.1. El concepto de modelo
 - 6.5.2. Desarrollo *software* dirigido por modelos
 - 6.5.3. Marco de referencia de desarrollo dirigido por modelos MDA
 - 6.5.4. Elementos de un modelo de transformación
- 6.6. Diseño de interfaces gráficas de usuario
 - 6.6.1. Principios de diseño de interfaces de usuario
 - 6.6.2. Patrones de diseño arquitectónico para sistemas interactivos: modelo vista controlador (MVC)
 - 6.6.3. Experiencia de usuario (UX *user experience*)
 - 6.6.4. Diseño centrado en el usuario
 - 6.6.5. Proceso de análisis y diseño de la interfaz gráfica de usuario
 - 6.6.6. Usabilidad de Interfaces de usuario
 - 6.6.7. Accesibilidad en Interfaces de usuario

- 6.7. Diseño de aplicaciones web
 - 6.7.1. Características de las Aplicaciones web
 - 6.7.2. Interfaz de usuario de una aplicación web
 - 6.7.3. Diseño de navegación
 - 6.7.4. Protocolo de interacción base para Aplicaciones web
 - 6.7.5. Estilos de arquitectura para Aplicaciones web
- 6.8. Estrategias y técnicas de pruebas de *software* y factores de calidad del *software*
 - 6.8.1. Estrategias de prueba
 - 6.8.2. Diseños de casos de prueba
 - 6.8.3. Relación coste calidad
 - 6.8.4. Modelos de calidad
 - 6.8.5. Familia de normas ISO/IEC 25000 (SQuaRE)
 - 6.8.6. Modelo de calidad de producto (ISO 2501n)
 - 6.8.7. Modelos de calidad de datos (ISO 2501n)
 - 6.8.8. Gestión de la calidad del *software*
- 6.9. Introducción a las métricas en Ingeniería de *software*
 - 6.9.1. Conceptos básicos: medidas, métricas e indicadores
 - 6.9.2. Tipos de métricas en Ingeniería *software*
 - 6.9.3. El proceso de medición
 - 6.9.4. ISO 25024. Métricas externas y de calidad en uso
 - 6.9.5. Métrica orientada a objetos
- 6.10. Mantenimiento y reingeniería de *software*
 - 6.10.1. Proceso de mantenimiento
 - 6.10.2. Marco estándar de proceso de mantenimiento. ISO/IEC 14764
 - 6.10.3. Modelo de proceso de reingeniería de *software*
 - 6.10.4. Ingeniería inversa

Asignatura 7. Programación avanzada

- 7.1. Introducción a la programación orientada a objetos
 - 7.1.1. Introducción a la programación orientada a objetos
 - 7.1.2. Diseño de clases
 - 7.1.3. Introducción a UML (unificado de modelado) para el modelado de los problemas
- 7.2. Relaciones entre clases
 - 7.2.1. Abstracción y herencia
 - 7.2.2. Conceptos avanzados de herencia
 - 7.2.3. Polimorfismo
 - 7.2.4. Composición y agregación
- 7.3. Introducción a los patrones de diseño para problemas orientados a objetos
 - 7.3.1. Qué son los patrones de diseño
 - 7.3.2. Patrón de diseño “*factory*”
 - 7.3.4. Patrón de diseño “*singleton*”
 - 7.3.5. Patrón de diseño “*observer*”
 - 7.3.6. Patrón de diseño “*composite*”
- 7.4. Excepciones
 - 7.4.1. ¿Qué son las excepciones?
 - 7.4.2. Captura y gestión de excepciones
 - 7.4.3. Lanzamiento de excepciones
 - 7.4.4. Creación de excepciones
- 7.5. Interfaces de usuarios
 - 7.5.1. Introducción al desarrollador de *software* “Qt”
 - 7.5.2. Posicionamiento
 - 7.5.3. ¿Qué son los eventos?
 - 7.5.4. Eventos: definición y captura
 - 7.5.5. Desarrollo de interfaces de usuario
- 7.6. Introducción a la programación concurrente
 - 7.6.1. Introducción a la programación concurrente
 - 7.6.2. El concepto de proceso e hilo
 - 7.6.3. Interacción entre procesos o hilos
 - 7.6.4. Los hilos en C++
 - 7.6.5. Ventajas e inconvenientes de la programación concurrente

- 7.7. Gestión de hilos y sincronización
 - 7.7.1. Ciclo de vida de un hilo
 - 7.7.2. La clase de hilo
 - 7.7.3. Planificación de hilos
 - 7.7.4. Grupos hilos
 - 7.7.5. Hilos de tipo demonio
 - 7.7.6. Sincronización
 - 7.7.7. Mecanismos de bloqueo
 - 7.7.8. Mecanismos de comunicación
 - 7.7.9. Monitores
- 7.8. Problemas comunes dentro de la programación concurrente
 - 7.8.1. El problema de los productores consumidores
 - 7.8.2. El problema de los lectores y escritores
 - 7.8.3. El problema de la cena de los filósofos
- 7.9. Documentación y pruebas de *software*
 - 7.9.1. ¿Por qué es importante documentar el *software*?
 - 7.9.2. Documentación de diseño
 - 7.9.3. Uso de herramientas para la documentación
- 7.10. Pruebas de *software*
 - 7.10.1. Introducción a las pruebas del *software*
 - 7.10.2. Tipos de pruebas
 - 7.10.3. Prueba de unidad
 - 7.10.4. Prueba de integración
 - 7.10.5. Prueba de validación
 - 7.10.6. Prueba del sistema

Asignatura 8. Reutilización de *software*

- 8.1. Introducción a la reutilización de *software*
 - 8.1.1. Definición y fundamentos
 - 8.1.2. Ventajas e inconvenientes
 - 8.1.3. Principales técnicas de reutilización de *software*
- 8.2. Introducción a los patrones de diseño
 - 8.2.1. ¿Qué es un patrón de diseño?
 - 8.2.2. Catálogo de los principales patrones de diseño
 - 8.2.3. Cómo usar patrones para resolver problemas de diseño
 - 8.2.4. Cómo seleccionar el mejor patrón de diseño
- 8.3. Patrones de creación
 - 8.3.1. Patrones de Creación
 - 8.3.2. Patrón *abstract factory*
 - 8.3.3. Ejemplo de implementación del patrón *abstract factory*
 - 8.3.4. Patrón *builder*
 - 8.3.5. Ejemplo de implementación del *builder*
 - 8.3.6. Patrón *abstract factory* vs *builder*
- 8.4. Patrones de Creación (II)
 - 8.4.1. Patrón *factory method*
 - 8.4.2. *Factory method* vs *abstract factory*
 - 8.4.3. Patrón singleton
- 8.5. Patrones estructurales
 - 8.5.1. Patrones estructurales
 - 8.5.2. Patrón *adapter*
 - 8.5.3. Patrón *bridge*
- 8.6. Patrones estructurales (II)
 - 8.6.1. Patrón *composite*
 - 8.6.2. Patrón decorador
- 8.7. Patrones estructurales (III)
 - 8.7.1. Patrón *facade*
 - 8.7.2. Patrón proxy
- 8.8. Patrones de comportamiento (I)
 - 8.8.1. Concepto de los patrones de comportamiento
 - 8.8.2. Patrón de comportamiento: cadena de responsabilidad
 - 8.8.3. Patrón de comportamiento orden

- 8.9. Patrones de comportamiento (II)
 - 8.9.1. Patrón intérprete
 - 8.9.2. Patrón iterador
 - 8.9.3. Patrón observador
 - 8.9.4. Patrón estrategia
- 8.10. Entornos de trabajo
 - 8.10.1. Concepto
 - 8.10.2. Desarrollo utilizando entornos de trabajo
 - 8.10.3. Modelo-vista-controlador
 - 8.10.4. Entornos de trabajo para diseño de interfaces gráficas de usuario
 - 8.10.5. Entornos de trabajo para el desarrollo de aplicaciones web
 - 8.10.6. Entornos de trabajo para la gestión de la persistencia de objetos en bases de datos

Asignatura 9. Inteligencia artificial e Ingeniería del conocimiento

- 9.1. Introducción a la inteligencia artificial y a la Ingeniería del conocimiento
 - 9.1.1. Breve historia de la inteligencia artificial
 - 9.1.2. La inteligencia artificial hoy en día
 - 9.1.3. Ingeniería del conocimiento
- 9.2. Búsqueda
 - 9.2.1. Conceptos comunes de búsqueda
 - 9.2.2. Búsqueda no informada
 - 9.2.3. Búsqueda informada
- 9.3. Satisfactibilidad booleana, satisfactibilidad de restricciones y planificación automática
 - 9.3.1. Satisfactibilidad booleana
 - 9.3.2. Problemas de satisfacción de restricciones
 - 9.3.3. Planificación automática y lenguaje de planeación de descripción de dominio (PDDL)
 - 9.3.4. Planificación como búsqueda heurística
 - 9.3.5. Diapositiva de título de planificación (SAT)
- 9.4. La inteligencia artificial en juegos
 - 9.4.1. Teoría de juegos
 - 9.4.2. Minimax y poda *alfa-beta*
 - 9.4.3. Simulación: Monte Carlo

- 9.5. Aprendizaje supervisado y no supervisado
 - 9.5.1. Introducción al aprendizaje automático
 - 9.5.2. Clasificación
 - 9.5.3. Regresión
 - 9.5.4. Validación de resultados
 - 9.5.5. Agrupación (*clustering*)
- 9.6. Redes de neuronas
 - 9.6.1. Fundamentos biológicos
 - 9.6.2. Modelo computacional
 - 9.6.3. Redes de neuronas supervisadas y no supervisadas
 - 9.6.4. Perceptrón simple
 - 9.6.5. Perceptrón multicapa
- 9.7. Algoritmos genéticos
 - 9.7.1. Historia
 - 9.7.2. Base biológica
 - 9.7.3. Codificación de problemas
 - 9.7.4. Generación de la población inicial
 - 9.7.5. Algoritmo principal y operadores genéticos
 - 9.7.6. Evaluación de individuos: *fitness*
- 9.8. Tesoros, vocabularios y taxonomías
 - 9.8.1. Vocabularios
 - 9.8.2. Taxonomías
 - 9.8.3. Tesoros
 - 9.8.4. Ontologías
- 9.9. Representación del conocimiento: web semántica
 - 9.9.1. Web semántica
 - 9.9.2. Especificaciones: marco de descripción de recursos (RDF/RDFS) y lenguaje ontológico de red (OWL)
 - 9.9.3. Inferencia/razonamiento
 - 9.9.4. Datos enlazados (*linked data*)
- 9.10. Sistemas expertos y sistema de soporte a la decisión (DSS)
 - 9.10.1. Sistemas expertos
 - 9.10.2. Sistemas de soporte a la decisión

Asignatura 10. Ingeniería del *software* avanzada

- 10.1. Introducción a las metodologías ágiles
 - 10.1.1. Modelos de proceso y metodologías
 - 10.1.2. Agilidad y procesos ágiles
 - 10.1.3. Manifiesto ágil
 - 10.1.4. Algunas metodologías ágiles
 - 10.1.5. Ágil vs tradicional
- 10.2. Marco de trabajo Scrum
 - 10.2.1. Orígenes y filosofía de Scrum
 - 10.2.2. Valores de Scrum
 - 10.2.3. Flujo del proceso Scrum
 - 10.2.4. Los roles de Scrum
 - 10.2.5. Los artefactos de Scrum
 - 10.2.6. Los eventos de Scrum
 - 10.2.7. Las historias de usuario
 - 10.2.8. Extensiones de Scrum
 - 10.2.9. Estimaciones ágiles
 - 10.2.10. Escalado de Scrum
- 10.3. Programación extrema
 - 10.3.1. Justificación y visión general de programación extrema (XP)
 - 10.3.2. El ciclo de vida en programación extrema (XP)
 - 10.3.3. Los cinco valores básicos
 - 10.3.4. Las doce prácticas básicas en programación extrema (XP)
 - 10.3.5. Roles de los participantes
 - 10.3.6. Programación extrema (XP) industrial
 - 10.3.7. Valoración crítica de programación extrema (XP)
- 10.4. Desarrollo de *software* basado en reutilización
 - 10.4.1. La reutilización del *software*
 - 10.4.2. Niveles de reutilización de código
 - 10.4.3. Técnicas concretas de reutilización
 - 10.4.4. Desarrollo basado en componentes
 - 10.4.5. Beneficios y problemas de la reutilización
 - 10.4.6. Planificación de la reutilización
- 10.5. Patrones de arquitectura de sistemas y de diseño de *software*
 - 10.5.1. El diseño arquitectónico
 - 10.5.2. Patrones arquitectónicos generales
 - 10.5.3. Arquitecturas tolerantes a fallos
 - 10.5.4. Arquitecturas de sistemas distribuidos
 - 10.5.5. Los patrones de diseño
 - 10.5.6. Patrones de *gamma*
 - 10.5.7. Patrones de diseño de interacción
- 10.6. Arquitectura de aplicaciones en la nube
 - 10.6.1. Fundamentos de la computación en la nube (*cloud computing*)
 - 10.6.2. Calidad de las aplicaciones en la nube
 - 10.6.3. Estilos de arquitectura
 - 10.6.4. Patrones de diseño
- 10.7. Pruebas del *software*: desarrollo dirigido por tests (TDD), desarrollo orientado a pruebas de aceptación (ATDD) y desarrollo guiado por comportamiento (BDD)
 - 10.7.1. Verificación y validación del *software*
 - 10.7.2. Las pruebas de *software*
 - 10.7.3. Desarrollo dirigido por tests (TDD)
 - 10.7.4. Desarrollo orientado a pruebas de aceptación (ATDD)
 - 10.7.5. Desarrollo guiado por comportamiento (BDD)
 - 10.7.6. Desarrollo guiado por comportamiento (BDD) y la herramienta Cucumber
- 10.8. La mejora del proceso de *software*
 - 10.8.1. La mejora del proceso de *software*
 - 10.8.2. El proceso de mejora de procesos
 - 10.8.3. Modelos de madurez
 - 10.8.4. El modelo de madurez de capacidad integrado (CMMI)
 - 10.8.5. El modelo de madurez de capacidad integrado (CMMI) V2.0.
 - 10.8.6. El modelo de madurez de capacidad integrado (CMMI) y ágil

Asignatura 11. Metodología de la investigación

- 11.1. Fundamentos de la investigación
 - 11.1.1. ¿Qué es la investigación?
 - 11.1.1.1. Definición y concepto
 - 11.1.1.2. Importancia y propósito
 - 11.1.1.3. Tipos de investigación
 - 11.1.2. Paradigmas de investigación
 - 11.1.2.1. Positivista
 - 11.1.2.2. Constructivista
 - 11.1.2.3. Sociocrítico
 - 11.1.2.4. Interpretativo
 - 11.1.2.5. Post-positivista
 - 11.1.3. Enfoques metodológicos
 - 11.1.3.1. Cualitativo
 - 11.1.3.2. Cuantitativo
 - 11.1.3.3. Mixto
- 11.2. El problema
 - 11.2.1. Formulación del problema de investigación
 - 11.2.1.1. Identificación y delimitación del problema
 - 11.2.1.2. Construcción de preguntas de investigación
 - 11.2.1.3. Establecimiento de objetivos de investigación
 - 11.2.1.4. Hipótesis o supuesto de investigación
- 11.3. El marco teórico
 - 11.3.1. Revisión de literatura
 - 11.3.2. Desarrollo del marco conceptual
 - 11.3.3. Criterios de selección de referentes teóricos significativos y pertinentes para el objeto de estudio
 - 11.3.4. Estado del arte
 - 11.3.5. Articulación discursiva de corrientes teóricas seleccionadas con el objeto de estudio



- 11.4. El diseño metodológico
 - 11.4.1. Selección de métodos y técnicas de investigación
 - 11.4.2. Diseño de instrumentos de recolección de datos
 - 11.4.3. Muestreo y selección de la muestra
- 11.5. Recolección y análisis de datos
 - 11.5.1. Proceso de recolección de datos
 - 11.5.2. Técnicas de recolección de datos cualitativos
 - 11.5.3. Técnicas de recolección de datos cuantitativos
 - 11.5.4. Análisis de datos
 - 11.5.4.1. Análisis estadístico
 - 11.5.4.2. Análisis cualitativo
 - 11.5.4.3. Triangulación de datos
- 11.6. Herramientas avanzadas de investigación
 - 11.6.1. *Software* especializado
 - 11.6.1.1. Análisis estadístico con SPSS
 - 11.6.1.2. Análisis cualitativo con NVivo o Atlas.ti
 - 11.6.2. Técnicas de visualización de datos
 - 11.6.2.1. Gráficos, diagramas, mapas semánticos
- 11.7. Interpretación y presentación de resultados
 - 11.7.1. Interpretación de hallazgos
 - 11.7.1.1. Significado y relevancia de los resultados
 - 11.7.1.2. Implicaciones prácticas
 - 11.7.2. Presentación de resultados
- 11.8. Ética y aspectos legales en la investigación
 - 11.8.1. Principios éticos de investigación
 - 11.8.1.1. Consentimiento informado
 - 11.8.1.2. Confidencialidad y privacidad
 - 11.8.2. Aspectos legales
 - 11.8.3. Normativas y regulaciones
 - 11.8.4. Responsabilidad del investigador
- 11.9. Informe de investigación y la elaboración de artículo científico
 - 11.9.1. Orientación sobre la redacción del manuscrito, incluyendo la sección de introducción, metodología, resultados y discusión
 - 11.9.2. Preparación para la presentación oral del informe
 - 11.9.3. Estrategias para comunicar efectivamente los hallazgos. Respuestas a preguntas y críticas durante la defensa
 - 11.9.4. Estructura y estilo requeridos para la publicación en revistas científicas
 - 11.9.4.1. Criterios de selección de revistas adecuadas para la publicación
 - 11.9.5. Elaboración de artículo científico
 - 11.9.6. Estructura y estilo requeridos para la publicación en revistas científicas



Destacarás por tu capacidad para aplicar principios de usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario en proyectos tecnológicos de alta complejidad”

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.

Objetivos docentes

Objetivos docentes

Esta Maestría Oficial Universitaria proporcionará a los ingenieros una sólida preparación estratégica para afrontar los retos del desarrollo digital actual. De igual modo, los expertos adquirirán competencias avanzadas en diseño de interfaces intuitivas, arquitectura de Aplicaciones distribuidas y seguridad en Red. Al mismo tiempo, incorporarán en su praxis diaria metodologías ágiles para optimizar la experiencia de los usuarios significativamente. También, dominarán el uso de instrumentos tecnológicos de última generación para desarrollar soluciones digitales eficientes, escalables y adaptadas a distintos contextos profesionales. Así, podrán liderar equipos multidisciplinarios en entornos colaborativos, gestionando proyectos de desarrollo de *software* desde una perspectiva innovadora.

Living
success


```
prototype = {  
  function() {  
    = this.input;  
    = this.searchHistory;  
    = this;  
  
    "keydown", function(e) {  
      de  
      keyCode == 27) {  
        this is a new line  
        deactivate(true);  
        rn; // this is a modified line  
  
      keyCode == 13) {  
        opImmediatePropagation();  
        eventDefault();  
        search();  
        deactivate();  
        rn;  
  
      down  
      keyf
```



Integrarás metodologías ágiles de última generación para el desarrollo y la gestión de proyectos informáticos en entornos colaborativos"

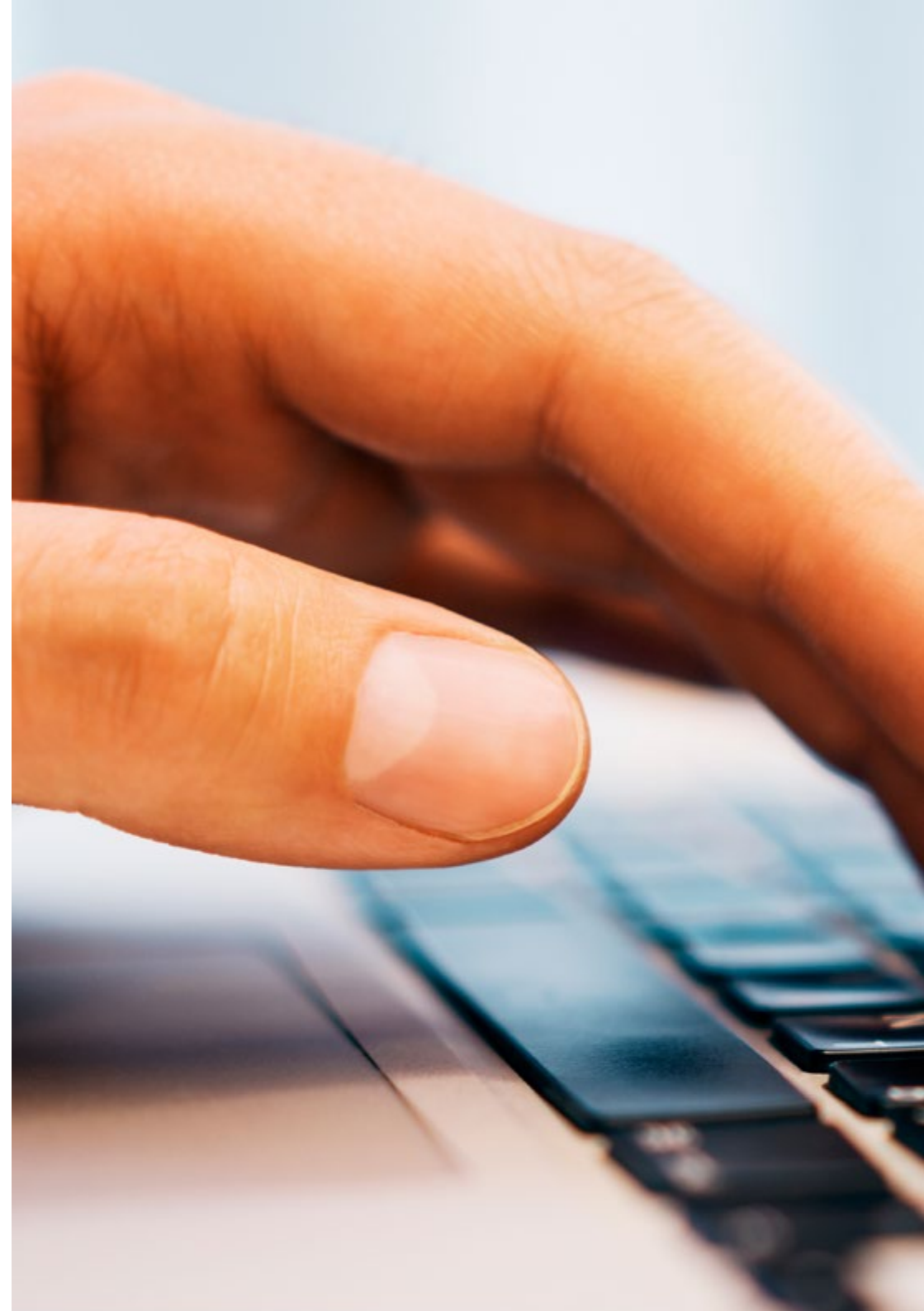


Objetivos generales

- ♦ Diseñar interfaces digitales centradas en la usabilidad y la experiencia del usuario
- ♦ Implementar bases de datos avanzadas para optimizar la gestión de la información
- ♦ Desarrollar Aplicaciones en redes eficientes y seguras, adaptadas a distintos entornos digitales
- ♦ Aplicar principios de *software* libre y reutilización del código para potenciar la innovación
- ♦ Integrar metodologías ágiles en la Ingeniería del *software* para mejorar la productividad y calidad de los proyectos
- ♦ Optimizar la programación mediante la aplicación de estructuras eficientes y lenguajes modernos
- ♦ Diseñar arquitecturas escalables que permitan la evolución y mejora continua de las aplicaciones en red



Tendrás a tu disposición los recursos educativos más modernos, con un acceso libre al Campus Virtual las 24 horas del día. ¡Inscríbete ahora!”





Objetivos específicos

Asignatura 1. Interacción persona-ordenador

- ♦ Ahondar en los principios del diseño centrado en la experiencia del usuario
- ♦ Profundizar en la implementación de modelos de interacción entre humanos y sistemas informáticos
- ♦ Manejar técnicas modernas para evaluar la usabilidad de las interfaces gráficas con precisión

Asignatura 2. Bases de datos

- ♦ Identificar los componentes fundamentales de una base de datos relacional
- ♦ Obtener competencias avanzadas para diseñar esquemas de bases de datos eficientes
- ♦ Utilizar con destreza el lenguaje de programación SQL para manipular datos de forma óptima

Asignatura 3. Desarrollo de Aplicaciones en Red

- ♦ Implementar aplicaciones distribuidas utilizando protocolos avanzados de Red
- ♦ Aplicar principios de arquitectura distribuida para desarrollar soluciones escalables, seguras y de alto rendimiento
- ♦ Configurar servidores web teniendo presente aspectos como la seguridad, el balanceo de carga y el rendimiento

Asignatura 4. Software libre y conocimiento abierto

- ♦ Comprender los principios filosóficos, legales y técnicos que sustentan el movimiento del *software* libre y el conocimiento abierto
- ♦ Evaluar las ventajas y limitaciones del *software* libre frente a soluciones propietarias, desde una perspectiva funcional, económica y de sostenibilidad
- ♦ Utilizar herramientas libres en contextos de Ingeniería, tales como sistemas operativos, entornos de programación y *software* de modelado

Asignatura 5. Bases de datos avanzadas

- ♦ Diseñar sistemas de bases de datos avanzadas adaptados a diferentes necesidades
- ♦ Implementar bases de datos distribuidas y no relacionales para manejar grandes volúmenes de datos
- ♦ Optimizar el rendimiento de consultas mediante técnicas avanzadas de indexación y particionamiento

Asignatura 6. Ingeniería del software

- ♦ Abordar las bases fundamentales de la Ingeniería del *software*
- ♦ Desarrollar sistemas de *software* altamente eficientes y escalables
- ♦ Examinar la calidad y fiabilidad del *software* a través de diversas técnicas de prueba y verificación

Asignatura 7. Programación avanzada

- ♦ Dominar conceptos avanzados de programación orientada a objetos
- ♦ Implementar algoritmos complejos y estructuras de datos eficientes
- ♦ Mejorar el código para mejorar el rendimiento y la escalabilidad





Asignatura 8. Reutilización de *software*

- ♦ Analizar y seleccionar componentes reutilizables en proyectos de *software*
- ♦ Crear arquitecturas que faciliten la reutilización y modularidad
- ♦ Implementar técnicas de mantenimiento y actualización de componentes reutilizados

Asignatura 9. Inteligencia artificial e Ingeniería del conocimiento

- ♦ Profundizar en los conceptos de inteligencia artificial y sistemas expertos
- ♦ Desarrollar modelos basados en inteligencia artificial para la representación y gestión del conocimiento
- ♦ Usar algoritmos de aprendizaje automático y razonamiento automatizado de forma efectiva

Asignatura 10. Ingeniería del *software* avanzada

- ♦ Analizar el empleo de metodologías ágiles y gestión avanzada de proyectos *software*
- ♦ Gestionar la calidad, seguridad y mantenimiento en sistemas complejos
- ♦ Liderar equipos de desarrollo con enfoque en buenas prácticas y estándares de máxima calidad

Asignatura 11. Metodología de la investigación

- ♦ Comprender los diversos métodos científicos aplicados a la Ingeniería
- ♦ Confeccionar proyectos de investigación rigurosos y estructurados
- ♦ Redactar informes técnicos con claridad y coherencia

06

Salidas profesionales

El entorno digital actual demanda profesionales capaces de conectar la creatividad con la tecnología para diseñar experiencias interactivas funcionales y atractivas. La Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red prepara para ejercer como diseñador UX/UI, desarrollador front-end, arquitecto de información, gestor de proyectos digitales o especialista en experiencia de usuario. Además, ofrece salidas en empresas tecnológicas, startups, agencias creativas y departamentos de innovación, donde la usabilidad, la accesibilidad y el diseño centrado en las personas son pilares para crear soluciones digitales que transforman la forma en que interactuamos en línea.

Upgrading...



“

¿Buscas desempeñarte como Diseñador de Experiencia del Usuario? Este programa universitario te brindará las claves para crear interfaces altamente funcionales y accesibles”

Perfil del egresado

En cuanto al perfil profesional que adquirirán los egresados de este programa universitario, destaca su sólida especialización para afrontar desafíos tecnológicos complejos. Asimismo, los especialistas manejarán las técnicas más modernas para diseñar, implementar y optimizar entornos digitales en diferentes sectores. Además, el plan de estudios les dotará de herramientas tecnológicas vanguardistas para realizar propuestas considerando criterios de usabilidad, accesibilidad y ciberseguridad. De esta forma, los alumnos se posicionarán como profesionales clave en la transformación digital y la mejora continua de los sistemas interactivos.

Te centrarás en el diseño de Aplicaciones web y móviles compatibles con múltiples entornos operativos, garantizando un óptimo rendimiento.

- ♦ **Gestión de Proyectos y del Tiempo:** Una competencia clave es la habilidad para planificar iniciativas tecnológicas cumpliendo con plazos, recursos y objetivos específicos dentro de contextos colaborativos
- ♦ **Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas:** Los profesionales adquieren destrezas para analizar entornos digitales complejos, detectar fallos y proponer soluciones innovadoras basadas en la evidencia técnica
- ♦ **Competencia Digital Avanzada:** Los egresados dominan herramientas y lenguajes propios de la programación, lo que facilita la Creación de Aplicaciones funcionales y seguras
- ♦ **Adaptación a la Innovación Tecnológica:** Los ingenieros son capaces de evaluar nuevas tendencias, *frameworks* y metodologías emergentes para aplicarlas de forma efectiva en entornos profesionales cambiantes



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

1. Desarrollo de Software y Aplicaciones Web: Los egresados estarán altamente preparados para diseñar e implementar aplicaciones multiplataforma, interfaces avanzadas y soluciones adaptadas a entornos distribuidos o en la nube.

- ♦ Desarrollador *full stack* especializado en interfaces inteligentes
- ♦ Ingeniero de *software* para aplicaciones web y móviles
- ♦ Diseñador de interfaces y experiencia de usuario
- ♦ Arquitecto de soluciones para entornos web colaborativos

2. Ciberseguridad y Gestión de Redes: Este programa universitario dota a los profesionales de herramientas innovadoras para proteger sistemas, garantizar la seguridad de datos y diseñar infraestructuras de Red resilientes.

- ♦ Especialista en ciberseguridad para entornos conectados
- ♦ Administrador de redes y sistemas distribuidos
- ♦ Consultor en auditorías de seguridad para aplicaciones
- ♦ Diseñador de arquitecturas seguras para interfaces conectadas

3. Innovación Tecnológica y Transformación Digital: El dominio de tecnologías emergentes permite al alumnado liderar proyectos de transformación digital, automatización y optimización de procesos.

- ♦ Ingeniero de innovación en empresas tecnológicas
- ♦ Jefe de proyectos de transformación digital
- ♦ Consultor en implementación de soluciones digitales
- ♦ Especialista en inteligencia artificial aplicada a interfaces

4. Emprendimiento y Startups Tecnológicas: Con una visión técnica y estratégica, los expertos podrán crear sus propias soluciones tecnológicas y productos innovadores.

- ♦ Fundador de *startups* de desarrollo web o aplicaciones
- ♦ *Chief Technology Officer* en empresas emergentes
- ♦ Diseñador de productos digitales innovadores
- ♦ Emprendedor en soluciones de conectividad



Aplicarás protocolos sofisticados de ciberseguridad para asegurar la protección de datos, sistemas y usuarios en entornos conectados"

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”

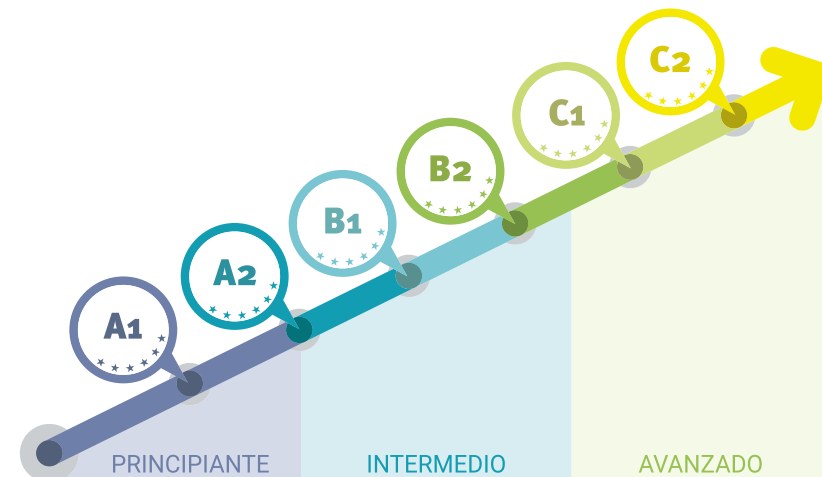




TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- 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.



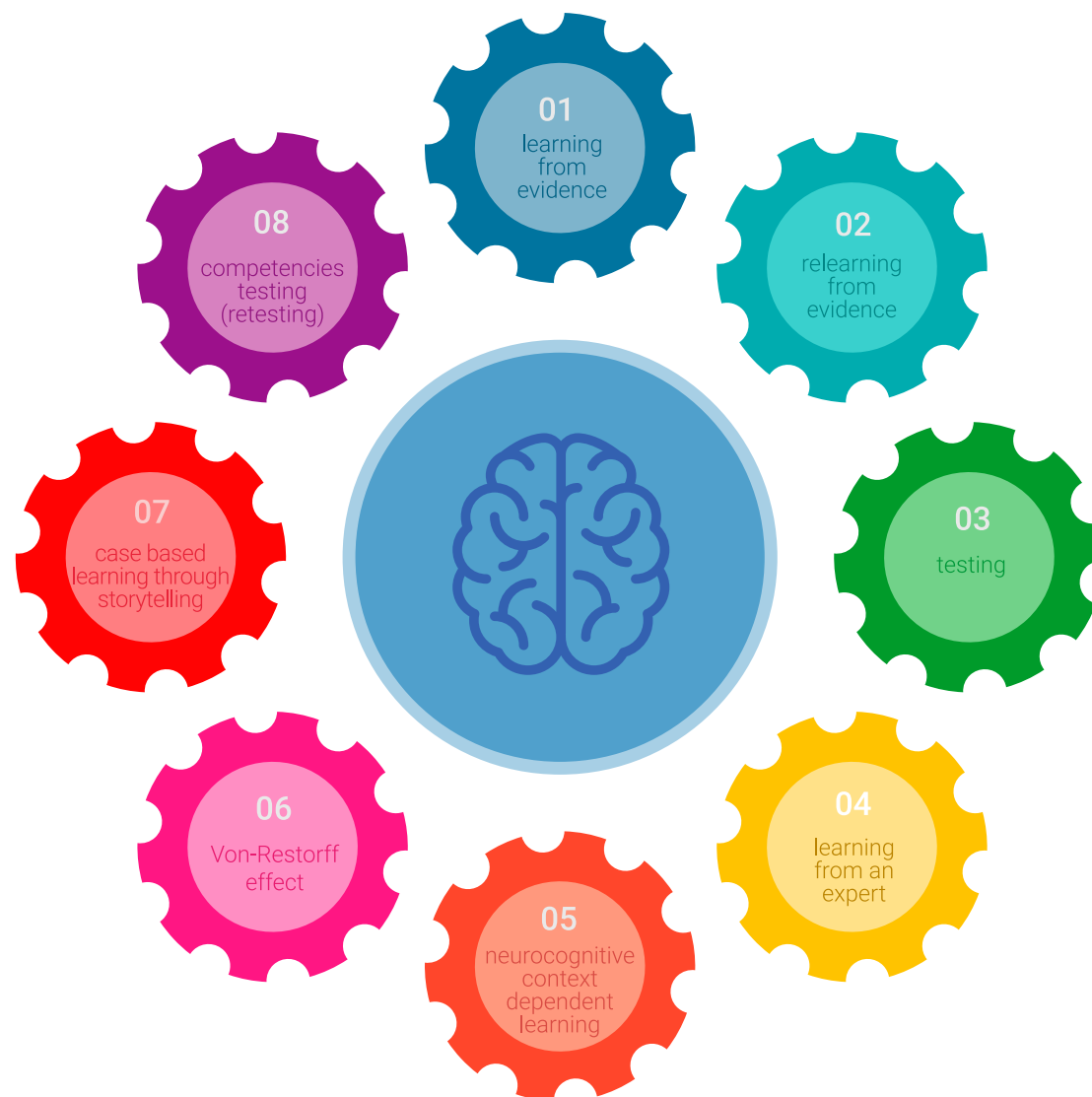
Método Relearning

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

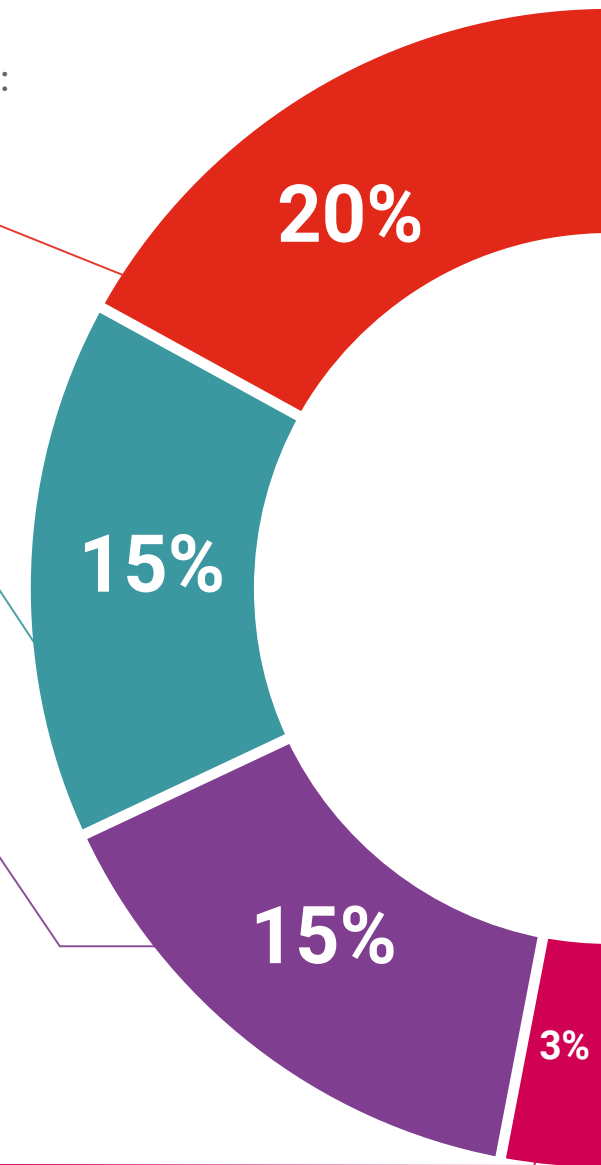
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

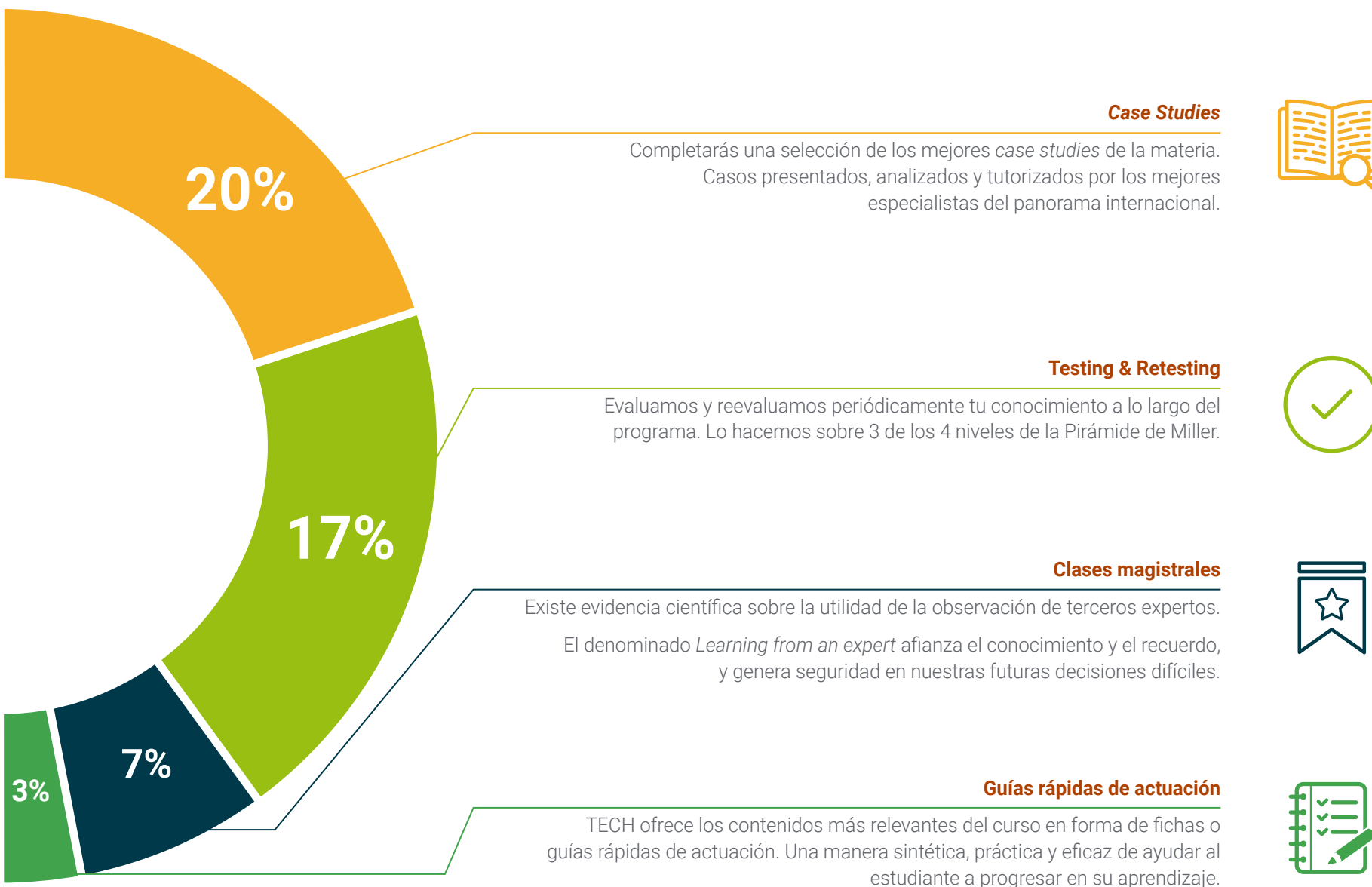
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





09

Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red 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 Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red** 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 **20253823**, de fecha **12/11/2025**, 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).

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



[Ver documento RVOE](#)

TECH es miembro de la **American Society for Engineering Education (ASEE)**, una sociedad integrada por los principales referentes internacionales en ingeniería. Esta distinción fortalece su liderazgo en el desarrollo académico y tecnológico en ingeniería.

Aval/Membresía



Título: **Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red**

No. de RVOE: **20253823**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**



Supera con éxito este programa y recibe tu título de Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red con el que podrás desarrollar tu carrera académica"

		
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 CREACIÓN DE INTERFACES Y APLICACIONES EN RED		
Nombre del perfil o carrera		Clave del perfil o carrera
Datos de la institución		
TECH MÉXICO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA		
Nombre		
20253823		
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:	DIRECTORA DE REGISTROS ESCOLARES, OPERACIÓN Y EVALUACIÓN	
Cargo:	00001000000510871752	
No. Certificado:	XX	
Sello Digital:	XX	
Fecha de Autenticación:	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.	
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.		

10

Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red**, 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 Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red** 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"*

Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red** 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 Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red** 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”

12

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

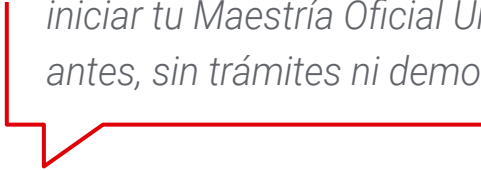
De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, 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: 20253823

**Maestría Oficial
Universitaria
Creación de Interfaces
y Aplicaciones en Red**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **2 años**

Fecha acuerdo RVOE: **12/11/2025**

Maestría Oficial Universitaria Creación de Interfaces y Aplicaciones en Red

Nº de RVOE: 20253823

Aval/Membresía

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR



American Society
for Engineering
Education

The background of the slide is a photograph of a person's hands typing on a keyboard in front of a computer monitor displaying code. The image is partially obscured by diagonal geometric overlays in shades of brown and white.

tech
universidad