

Maestría Tecnologías Informáticas Avanzadas

Nº de RVOE: 20230356

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR

tech universidad
tecnológica



Maestría Tecnologías Informáticas Avanzadas

Nº de RVOE: 20230356

Fecha de RVOE: 10/02/2023

Modalidad: 100% en línea

Duración: 20 meses

Acceso web: www.techtitute.com/mx/informatica/maestria/maestria-tecnologias-informaticas-avanzadas

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Plan de estudios

pág. 8

03

Objetivos

pág. 22

04

Competencias

pág. 28

05

¿Por qué nuestro programa?

pág. 32

06

Salidas profesionales

pág. 36

07

Idiomas gratuitos

pág. 40

08

Metodología

pág. 44

09

Dirección del curso

pág. 52

10

Requisitos de acceso y
proceso de admisión

pág. 58

11

Titulación

pág. 62

01

Presentación

En la era digital, la evolución y los cambios son constantes en todas las áreas, especialmente en aquellas como la Informática, en la que el uso de las Tecnologías y la obtención de los beneficios que suponen, requieren de unos conocimientos amplios y especializados en la materia. Esta es la razón por la que TECH ha creado un programa con el que busca darle nuevas habilidades a los alumnos para que puedan desempeñar su labor en este ámbito con la máxima calidad en sus trabajos y sabiendo sacarles todo el potencial a las herramientas más innovadoras. Todo ello, a través de una modalidad 100% online que da total libertad al alumno para organizar sus horarios y sus estudios como mejor le convenga.





“

Conviértete en un experto en Tecnologías Informáticas Avanzadas, en pocos meses y en una modalidad 100% online”

El surgimiento y el avance de las nuevas tecnologías es constante en la actualidad. Nuevas herramientas, aplicaciones y plataformas surgen de manera constante, especialmente en campos como el de la informática en los que dicha evolución obliga a los profesionales de las tecnologías a especializar sus conocimientos y mejorar sus habilidades permanentemente.

Este es el motivo por el que TECH ha diseñado una Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas, para dotar a los alumnos con nuevas competencias con las que puedan afrontar su labor en este campo con total capacidad y sabiendo sacarles el máximo rendimiento a estas herramientas. Y esto, a través de un temario que aborda profundamente temas como los Sistemas de Gestión de la Información, la Analítica Web, los Marcos Normativos o la Administración de Sistemas, entre otros.

Todo ello, en una cómoda modalidad que permite al alumno compaginar sus estudios con sus otras obligaciones personales o profesionales, dándole total libertad para organizar sus estudios y sus horarios. Además, con la total disposición de los materiales teóricos y didácticos más completos y actualizados del mercado académico.

“

Alcanza tu máximo potencial como informático y profundiza en el funcionamiento de las Tecnologías más avanzadas gracias a TECH”





TECH brinda la oportunidad de obtener la Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas en un formato 100% en línea, con titulación directa y un programa diseñado para aprovechar cada tarea en la adquisición de competencias para desempeñar un papel relevante en la empresa. Pero, además, con este programa, el estudiante tendrá acceso al estudio de idiomas extranjeros y formación continuada de modo que pueda potenciar su etapa de estudio y logre una ventaja competitiva con los egresados de otras universidades menos orientadas al mercado laboral.

Un camino creado para conseguir un cambio positivo a nivel profesional, relacionándose con los mejores y formando parte de la nueva generación de futuros informáticos capaces de desarrollar su labor en cualquier lugar del mundo.

“ *Alcanza tus metas profesionales más exigentes en el ámbito de la informática, sin necesidad de desplazarte y desde tu móvil, tablet u ordenador* ”

02

Plan de estudios

Este plan de estudios ha sido diseñado por los destacados profesionales que forman parte del equipo de expertos en Tecnologías Informáticas Avanzadas de TECH. Dichos especialistas han volcado su experiencia y sus conocimientos más específicos para crear los contenidos más actualizados, completos y dinámicos del mercado académico.



“

*El programa más completo e innovador sobre
Tecnologías Informáticas Avanzadas, creado
por los mejores profesionales del sector”*

El programa de esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas se imparte en una modalidad 100% online para que el estudiante pueda organizarse y escoger el momento y el lugar en el que realizar sus estudios. De esta forma, el plan de estudios, que se desarrolla a lo largo de 20 meses, busca ser una experiencia única y motivante que culminará con el éxito profesional.

A lo largo de sus 10 módulos, el alumno podrá poner a prueba las nuevas habilidades que vaya adquiriendo, gracias a una gran variedad de ejercicios prácticos disponibles en el Campus Virtual. Además, tendrá acceso las 24 horas del día a material complementario, videos in focus, videos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia, con el que ampliar y perfeccionar sus competencias.



Aprende nuevas competencias sobre Tecnologías Informáticas Avanzadas, gracias al mejor material didáctico y los ejercicios prácticos más instructivos”

Módulo 1	Principales sistemas de gestión de información
Módulo 2	Tipos y ciclo de vida del dato
Módulo 3	Aprendizaje automático
Módulo 4	Análítica web
Módulo 5	Normativa para la gestión de datos
Módulo 6	Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos
Módulo 7	Administración de sistemas para despliegues distribuidos
Módulo 8	Internet de las cosas
Módulo 9	Gestión de proyectos y metodologías ágiles
Módulo 10	Comunicación, liderazgo y gestión de equipos

Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría se ofrece 100% en línea, por lo que alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su smartphone.

Además, podrá acceder a los contenidos tanto *online* como *offline*. Para hacerlo *offline* bastará con descargarse los contenidos de los temas elegidos, en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a internet.

El alumno podrá cursar la Maestría a través de sus 10 módulos, de forma autodirigida y asincrónica. Adaptamos el formato y la metodología para aprovechar al máximo el tiempo y lograr un aprendizaje a medida de las necesidades del alumno.

“

Un programa intensivo que podrás adaptar a tus necesidades para ampliar tus conocimientos en Analítica Web o los Sistemas de Gestión de la Información”

Módulo 1. Principales sistemas de gestión de información

- 1.1. Sistema de Planificación de recursos empresariales y Gestión de relaciones con el cliente
 - 1.1.1. Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.1.2. La Gestión de relaciones con el cliente
 - 1.1.3. Diferencias entre el Sistema de planificación de recursos empresariales y la gestión de relaciones con el cliente. Punto de venta
 - 1.1.4. Éxito empresarial
- 1.2. Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.2.1. Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.2.2. Tipos de Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.2.3. Desarrollo de un proyecto de implantación de Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.2.4. Sistema de Planificación de recursos empresariales. Optimizador de recursos
 - 1.2.5. Arquitectura de un sistema de Planificación de recursos empresariales
- 1.3. Información aportada por el Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.3.1. Información aportada por el Sistema de Planificación de recursos empresariales
 - 1.3.2. Ventajas e inconvenientes
 - 1.3.3. La información
- 1.4. Sistemas de Planificación de recursos empresariales
 - 1.4.1. Sistemas y herramientas actuales de la Planificación de recursos empresariales
 - 1.4.2. Toma de decisiones
 - 1.4.3. Día a día con un Sistema de Planificación de recursos empresariales
- 1.5. El proyecto de implantación
 - 1.5.1. La gestión de relaciones con el cliente. Proyecto de Implantación
 - 1.5.2. Gestión de relaciones con el cliente como herramienta comercial
 - 1.5.3. Estrategias para el sistema de información
- 1.6. Gestión de Relaciones con el Cliente: Fidelización de clientes
 - 1.6.1. Punto de partida
 - 1.6.2. Vender o Fidelizar
 - 1.6.3. Factores de éxito en nuestro sistema de fidelización
 - 1.6.4. Estrategias multicanal
 - 1.6.5. Diseño de las acciones de fidelización
 - 1.6.6. Fidelización electrónica
- 1.7. Gestión de Relaciones con el Cliente: Campañas de comunicación
 - 1.7.1. Acciones y planes de comunicación
 - 1.7.2. Importancia del Cliente informado
 - 1.7.3. La Escucha al cliente
- 1.8. Gestión de Relaciones con el Cliente: Prevención de insatisfechos
 - 1.8.1. Las Bajas de cliente
 - 1.8.2. Detección de errores a tiempo
 - 1.8.3. Procesos de mejora
 - 1.8.4. Recuperación del cliente insatisfecho
- 1.9. Gestión de Relaciones con el Cliente: Acciones especiales de comunicación
 - 1.9.1. Objetivos y planificación de un evento en la empresa
 - 1.9.2. Diseño y realización del evento
 - 1.9.3. Acciones desde el departamento
 - 1.9.4. Análisis de resultados
- 1.10. Mercadotecnia relacional
 - 1.10.1. Implantación. Errores
 - 1.10.2. Metodología, segmentación y procesos
 - 1.10.3. Actuación, según el departamento
 - 1.10.4. Herramientas gestión de Relaciones con el Cliente

Módulo 2. Tipos y ciclo de vida del dato

- 2.1. La Estadística
 - 2.1.1. Estadística: Estadística descriptiva, estadística inferencias
 - 2.1.2. Población, Muestra, Individuo
 - 2.1.3. Variables: Definición, escalas de medida
- 2.2. Tipos de datos estadísticos
 - 2.2.1. Según tipo
 - 2.2.1.1. Cuantitativos: datos continuos y datos discretos
 - 2.2.1.2. Cualitativos: Datos Binomiales, Datos Nominales y Datos Ordinales
 - 2.2.2. Según su forma
 - 2.2.2.1. Numérico
 - 2.2.2.2. Texto
 - 2.2.2.3. Lógico
 - 2.2.3. Según su fuente
 - 2.2.3.1. Primarios
 - 2.2.3.2. Secundarios
- 2.3. Ciclo de vida de los datos
 - 2.3.1. Etapas del ciclo
 - 2.3.2. Hitos del ciclo
 - 2.3.3. Principios FAIR (encontrable, accesible, interoperable y reutilizable)
- 2.4. Etapas iniciales del ciclo
 - 2.4.1. Definición de metas
 - 2.4.2. Determinación de recursos necesarios
 - 2.4.3. Diagrama de Gantt
 - 2.4.4. Estructura de los datos
- 2.5. Recolección de datos
 - 2.5.1. Metodología de recolección
 - 2.5.2. Herramientas de recolección
 - 2.5.3. Canales de recolección

- 2.6. Limpieza del dato
 - 2.6.1. Fases de la limpieza de datos
 - 2.6.2. Calidad del dato
- 2.7. Manipulación de datos (con R)
 - 2.7.1. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados
 - 2.7.2. Medidas estadísticas
 - 2.7.3. Índices de relación
 - 2.7.4. Minería de datos
- 2.8. Almacén del dato (*Datawarehouse*)
 - 2.8.1. Elementos que lo integran
 - 2.8.2. Diseño
 - 2.8.3. Aspectos a considerar
- 2.9. Disponibilidad del dato
 - 2.9.1. Acceso
 - 2.9.2. Utilidad
 - 2.9.3. Seguridad
- 2.10. Aspectos Normativos
 - 2.10.1. Ley de protección de datos
 - 2.10.2. Buenas practicas
 - 2.10.3. Otros aspectos normativos

Módulo 3. Aprendizaje automático

- 3.1. Conocimiento en Bases de Datos
 - 3.1.1. Preprocesamiento de datos
 - 3.1.2. Análisis
 - 3.1.3. Interpretación y evaluación de los resultados
- 3.2. Aprendizaje automático
 - 3.2.1. Aprendizaje supervisado y no supervisado
 - 3.2.2. Aprendizaje por refuerzo
 - 3.2.3. Aprendizaje Semi-supervisado. Otros modelos de aprendizaje

- 3.3. Clasificación
 - 3.3.1. Árboles de decisión y aprendizaje basado en reglas
 - 3.3.2. Máquinas de Soporte Vectorial (SVM) y algoritmos de vecinos más cercanos (KNN)
 - 3.3.3. Métricas para algoritmos de clasificación
- 3.4. Regresión
 - 3.4.1. Regresión Lineal y regresión Logística
 - 3.4.2. Modelos de regresión no lineales
 - 3.4.3. Análisis de series Temporales
 - 3.4.4. Métricas para algoritmos de regresión
- 3.5. Análisis de grupos
 - 3.5.1. Agrupamiento Jerárquico
 - 3.5.2. Agrupamiento Particional
 - 3.5.3. Métricas para algoritmos en análisis de grupos
- 3.6. Reglas de Asociación
 - 3.6.1. Medidas de interés
 - 3.6.2. Métodos de extracción de reglas
 - 3.6.3. Métricas para los algoritmos de reglas de asociación
- 3.7. Multiclasificadores
 - 3.7.1. Agregación de *Bootstrap* o "*bagging*"
 - 3.7.2. Algoritmo de "*Random Forests*"
 - 3.7.3. Algoritmo de "*Boosting*"
- 3.8. Modelos de razonamiento probabilístico
 - 3.8.1. Razonamiento probabilístico
 - 3.8.2. Redes bayesianas o redes de creencia
 - 3.8.3. Modelo oculto de Markov
- 3.9. Perceptrón Multicapa
 - 3.9.1. Red neuronal
 - 3.9.2. Aprendizaje automático con redes neuronales
 - 3.9.3. Descenso del gradiente, propagación hacia atrás y funciones de activación
 - 3.9.4. Implementación de una red neuronal artificial

- 3.10. Aprendizaje profundo
 - 3.10.1. Redes Neuronales Profundas. Introducción
 - 3.10.2. Redes Convolucionales
 - 3.10.3. Modelado de secuencia
 - 3.10.4. Paquetería Tensorflow y Pytorch

Módulo 4. Análítica web

- 4.1. Análítica web
 - 4.1.1. Introducción
 - 4.1.2. Evolución de la Análítica Web
 - 4.1.3. Proceso de Análisis
- 4.2. Herramienta de analítica web: Google Analytics
 - 4.2.1. Google Analytics
 - 4.2.2. Uso
 - 4.2.3. Objetivos
- 4.3. Interacciones con el sitio web
 - 4.3.1. Métricas Básicas
 - 4.3.2. KPI (Indicadores clave de rendimiento)
 - 4.3.3. Porcentajes de conversión adecuados
- 4.4. Dimensiones frecuentes
 - 4.4.1. Fuente
 - 4.4.2. Medio
 - 4.4.3. Palabra clave
 - 4.4.4. Campaña
 - 4.4.5. Etiquetado personalizado
- 4.5. Configuración de Google Analytics
 - 4.5.1. Instalación. Creación de la cuenta
 - 4.5.2. Versiones de la herramienta: UA / GA4
 - 4.5.3. Etiqueta de seguimiento
 - 4.5.4. Objetivos de conversión



- 4.6. Organización de Google Analytics
 - 4.6.1. Cuenta
 - 4.6.2. Propiedad
 - 4.6.3. Vista
- 4.7. Informes de Google Analytics
 - 4.7.1. En tiempo real
 - 4.7.2. Audiencia
 - 4.7.3. Adquisición
 - 4.7.4. Comportamiento
 - 4.7.5. Conversiones
 - 4.7.6. Comercio electrónico
- 4.8. Informes Avanzados de Google Analytics
 - 4.8.1. Informes personalizados
 - 4.8.2. Paneles
 - 4.8.3. Interfaz de programación de aplicaciones
- 4.9. Filtros y Segmentos
 - 4.9.1. Filtro
 - 4.9.2. Segmento
 - 4.9.3. Tipos de segmentos: predefinidos / personalizados
 - 4.9.4. Listas de Re-mercadotecnia
- 4.10. Plan de Análítica Digital
 - 4.10.1. Medición
 - 4.10.2. Implementación en el entorno tecnológico
 - 4.10.3. Conclusiones

Módulo 5. Normativa para la gestión de datos

- 5.1. Marco regulatorio
 - 5.1.1. Marco normativo y definiciones
 - 5.1.2. Responsables, corresponsables y encargados de tratamiento
 - 5.1.3. Próximo marco normativo en materia de inteligencia artificial

- 5.2. Principios relativos al tratamiento de datos personales
 - 5.2.1. Licitud, lealtad y transparencia y limitación de la finalidad
 - 5.2.2. Minimización de datos, exactitud y limitación del plazo de conservación
 - 5.2.3. Integridad y confidencialidad
 - 5.2.4. Responsabilidad proactiva
- 5.3. Legitimación y habilitación para el tratamiento
 - 5.3.1. Bases de legitimación
 - 5.3.2. Habilitaciones para el tratamiento de categorías especiales de datos
 - 5.3.3. Comunicaciones de datos
- 5.4. Derechos de los individuos
 - 5.4.1. Transparencia e información
 - 5.4.2. Acceso
 - 5.4.3. Rectificación y supresión (derecho al olvido), limitación y portabilidad
 - 5.4.4. Oposición y decisiones individuales automatizadas
 - 5.4.5. Límites a los derechos
- 5.5. Análisis y gestión de riesgos
 - 5.5.1. Identificación de riesgos y amenazas para los derechos y libertades de las personas físicas
 - 5.5.2. Evaluación de riesgos
 - 5.5.3. Plan de tratamiento de riesgos
- 5.6. Medidas de responsabilidad proactiva
 - 5.6.1. Identificación de técnicas para garantizar y acreditar cumplimiento
 - 5.6.2. Medidas organizativas
 - 5.6.3. Medidas técnicas
 - 5.6.4. Gestión de violaciones de la seguridad de los datos personales
 - 5.6.5. El Registro de Actividades de tratamiento

- 5.7. La Evaluación de Impacto relativa a la protección de los datos personales (EIPD o DPIA)
 - 5.7.1. Actividades que requieren en la Evaluación de Impacto relativa a la protección de los datos personales
 - 5.7.2. Metodología de evaluación
 - 5.7.3. Identificación de riesgos, amenazas y consulta a la autoridad de control
- 5.8. Regulación contractual: responsables, encargados y otros sujetos
 - 5.8.1. Contratos en materia de protección de datos
 - 5.8.2. Atribución de responsabilidades
 - 5.8.3. Contratos entre corresponsables
- 5.9. Transferencias internacionales de datos
 - 5.9.1. Definición y garantías que deben adoptarse
 - 5.9.2. Las cláusulas contractuales tipo
 - 5.9.3. Otros instrumentos para regular transferencias
- 5.10. Infracciones y sanciones
 - 5.10.1. Infracciones y sanciones
 - 5.10.2. Criterios de graduación en materia sancionadora
 - 5.10.3. El Delegado de Protección de Datos
 - 5.10.4. Funciones de las autoridades de control

Módulo 6. Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos

- 6.1. Escalabilidad, Confiabilidad y Mantenibilidad
 - 6.1.1. Escalabilidad
 - 6.1.2. Confiabilidad
 - 6.1.3. Mantenibilidad
- 6.2. Modelos de datos
 - 6.2.1. Evolución de los modelos de datos
 - 6.2.2. Comparación del modelo relacional con el modelo NoSQL basado en documentos
 - 6.2.3. Modelo de grafos

- 6.3. Motores de almacenamiento y recuperación de datos
 - 6.3.1. Almacenamiento estructurado en registro
 - 6.3.2. Almacenamiento en tablas de segmentos
 - 6.3.3. Árboles B
- 6.4. Servicios, paso de mensajes y formatos para codificar datos
 - 6.4.1. Flujo de datos en servicios REST (transferencia de estado representacional)
 - 6.4.2. Flujo de datos en paso de mensajes
 - 6.4.3. Formatos de envío de mensajes
- 6.5. Replicación
 - 6.5.1. Teorema CAP o Conjetura de Brewer
 - 6.5.2. Modelos de consistencia
 - 6.5.3. Modelos de réplica en base a conceptos de líder y seguidores
- 6.6. Transacciones distribuidas
 - 6.6.1. Operaciones atómicas
 - 6.6.2. Transacciones distribuidas desde diferentes enfoques Calvin, Spanner
 - 6.6.3. Serializabilidad
- 6.7. Particionado
 - 6.7.1. Tipos de particionado
 - 6.7.2. Índices en particiones
 - 6.7.3. Rebalanceado de particiones
- 6.8. Procesamiento por lotes
 - 6.8.1. Procesamiento por lotes
 - 6.8.2. Modelo MapReduce
 - 6.8.3. Enfoques posteriores al modelo MapReduce
- 6.9. Procesamiento de flujos de datos
 - 6.9.1. Sistemas de mensajes
 - 6.9.2. Persistencia de flujos de datos
 - 6.9.3. Usos y operaciones con flujos de datos

- 6.10. Casos de uso
 - 6.10.1. Twitter: el uso de Caches
 - 6.10.2. Facebook: modelos no relacionales
 - 6.10.3. Uber: diferentes modelos para diferentes propósitos

Módulo 7. Administración de sistemas para despliegues distribuidos

- 7.1. Administración clásica. El Modelo monolítico
 - 7.1.1. Aplicaciones clásicas. Modelo monolítico
 - 7.1.2. Requisitos de sistemas para aplicaciones monolíticas
 - 7.1.3. La administración de sistemas monolíticos
 - 7.1.4. Automatización
- 7.2. Aplicaciones distribuidas. El microservicio
 - 7.2.1. Paradigma de computación distribuida
 - 7.2.2. Modelos basados en microservicios
 - 7.2.3. Requisitos de sistemas para modelos distribuidos
 - 7.2.4. Aplicaciones monolíticas vs. Aplicaciones distribuidas
- 7.3. Herramientas para la explotación de recursos
 - 7.3.1. Gestión del "hierro"
 - 7.3.2. Virtualización
 - 7.3.3. Emulación
 - 7.3.4. Paravirtualización
- 7.4. Modelos IaaS, PaaS y SaaS
 - 7.4.1. Modelo IaaS
 - 7.4.2. Modelo PaaS
 - 7.4.3. Modelo SaaS
 - 7.4.4. Patrones de diseño
- 7.5. Containerización
 - 7.5.1. Virtualización con cgroups
 - 7.5.2. Contenedores
 - 7.5.3. De la aplicación al contenedor
 - 7.5.4. Orquestación de contenedores

- 7.6. Clusterización
 - 7.6.1. Alto rendimiento y alta disponibilidad
 - 7.6.2. Modelos de alta disponibilidad
 - 7.6.3. Clúster como plataforma SaaS
 - 7.6.4. Securitización de clústers
 - 7.7. Computación en la nube
 - 7.7.1. Clústers vs. nubes
 - 7.7.2. Tipos de nubes
 - 7.7.3. Modelos de servicio en nube
 - 7.7.4. Sobresuscripción
 - 7.8. Monitorización y pruebas
 - 7.8.1. Tipos de monitorización
 - 7.8.2. Visualización
 - 7.8.3. Pruebas de infraestructura
 - 7.8.4. Ingeniería del caos
 - 7.9. Caso de estudio: Kubernetes
 - 7.9.1. Estructura
 - 7.9.2. Administración
 - 7.9.3. Despliegue de servicios
 - 7.9.4. Desarrollo de servicios para K8S
 - 7.10. Caso de estudio: OpenStack
 - 7.10.1. Estructura
 - 7.10.2. Administración
 - 7.10.3. Despliegues
 - 7.10.4. Desarrollo de servicios para OpenStack
- 8.1. Internet de las cosas (IoT)
 - 8.1.1. Internet del futuro
 - 8.1.2. Internet de las cosas (IoT) e Internet Industrial de las cosas (IIoT)
 - 8.1.3. El consorcio de internet industrial
 - 8.2. Arquitectura de referencia
 - 8.2.1. La Arquitectura de referencia
 - 8.2.2. Capas y componentes
 - 8.3. Dispositivos IoT
 - 8.3.1. Clasificación
 - 8.3.2. Componentes
 - 8.3.3. Sensores y actuadores
 - 8.4. Protocolos de comunicaciones
 - 8.4.1. Clasificación
 - 8.4.2. Modelo de interconexión de sistemas abiertos (OSI)
 - 8.4.3. Tecnologías
 - 8.5. Plataformas IoT e IIoT
 - 8.5.1. La Plataforma IoT
 - 8.5.2. Plataformas en nube de propósito general
 - 8.5.3. Plataformas Industriales
 - 8.5.4. Plataformas de código abierto
 - 8.6. Gestión de datos en plataformas IoT
 - 8.6.1. Mecanismos de gestión
 - 8.6.2. Datos abiertos
 - 8.6.3. Intercambio de datos
 - 8.6.4. Visualización de datos
 - 8.7. Seguridad en IoT
 - 8.7.1. Requisitos de seguridad
 - 8.7.2. Áreas de seguridad
 - 8.7.3. Estrategias de seguridad
 - 8.7.4. Seguridad en IIoT
 - 8.8. Áreas de aplicación de sistemas IoT
 - 8.8.1. Ciudades inteligentes
 - 8.8.2. Salud y condición física
 - 8.8.3. Hogar inteligente
 - 8.8.4. Otras aplicaciones

Módulo 8. Internet de las cosas

- 8.9. Aplicación de IIoT a los distintos sectores industriales
 - 8.9.1. Fabricación
 - 8.9.2. Transporte
 - 8.9.3. Energía
 - 8.9.4. Agricultura y ganadería
 - 8.9.5. Otros sectores
- 8.10. Integración del IIoT en el modelo de industria 4.0
 - 8.10.1. IIoRT (Internet de las cosas robóticas)
 - 8.10.2. Fabricación aditiva 3D
 - 8.10.3. Analítica de macrodatos

Módulo 9. Gestión de proyectos y metodologías ágiles

- 9.1. Dirección y Gestión de Proyectos
 - 9.1.1. El Proyecto
 - 9.1.2. Fases de un Proyecto
 - 9.1.3. Dirección y Gestión de Proyectos
- 9.2. Metodología PMI para la Gestión de Proyectos
 - 9.2.1. PMI (Project Management Institute)
 - 9.2.2. PMBOK (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos)
 - 9.2.3. Diferencia entre proyecto, programa y portfolio de proyectos
 - 9.2.4. Evolución de las organizaciones que trabajan con proyectos
 - 9.2.5. Activos de los procesos en las organizaciones
- 9.3. Metodología PMI para la Gestión de Proyectos: Procesos
 - 9.3.1. Grupos de procesos
 - 9.3.2. Áreas de conocimiento
 - 9.3.3. Matriz de procesos
- 9.4. Metodologías Agile para la Gestión de Proyectos
 - 9.4.1. Contexto VUCA (Volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad)
 - 9.4.2. Valores Agile
 - 9.4.3. Principios del manifiesto Agile
- 9.5. Marco de trabajo Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos
 - 9.5.1. Marco de trabajo Scrum
 - 9.5.2. Los pilares de la metodología Scrum
 - 9.5.3. Los valores en Scrum
- 9.6. Marco de trabajo Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos. Proceso
 - 9.6.1. El proceso de Scrum
 - 9.6.2. Roles tipificados en un proceso Scrum
 - 9.6.3. Las ceremonias en Scrum
- 9.7. Marco de trabajo Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos. Artefactos
 - 9.7.1. Artefactos en un proceso Scrum
 - 9.7.2. El Equipo Scrum
 - 9.7.3. Métricas para evaluación del rendimiento de un equipo Scrum
- 9.8. Marco de trabajo Agile KANBAN para la Gestión de Proyectos. Método Kanban
 - 9.8.1. Marco de trabajo Kanban
 - 9.8.2. Beneficios de Kanban
 - 9.8.3. Método Kanban. Elementos
- 9.9. Marco de trabajo Agile KANBAN para la Gestión de Proyectos. Prácticas del Método Kanban
 - 9.9.1. Los valores de Kanban
 - 9.9.2. Principios del método Kanban
 - 9.9.3. Prácticas generales del método Kanban
 - 9.9.4. Métricas para evaluación del rendimiento de Kanban
- 9.10. Comparación: PMI, SCRUM y KANBAN
 - 9.10.1. PMI – SCRUM
 - 9.10.2. PMI – KANBAN
 - 9.10.3. SCRUM - KANBAN

Módulo 10. Comunicación, liderazgo y gestión de equipos

- 10.1. Desarrollo Organizativo en la Empresa
 - 10.1.1. Clima, Cultura y Desarrollo Organizativo en la Empresa
 - 10.1.2. La Gestión del Capital humano
- 10.2. Modelos de Dirección. Toma de Decisiones
 - 10.2.1. Cambio de paradigma en los modelos de dirección
 - 10.2.2. Proceso directivo de la empresa tecnológica
 - 10.2.3. Toma de Decisiones. Instrumentos de Planificación
- 10.3. Liderazgo. Delegación y Empoderamiento
 - 10.3.1. Liderazgo
 - 10.3.2. Delegación y Empoderamiento
 - 10.3.3. Evaluación del Desempeño
- 10.4. Liderazgo. Gestión del Talento y del Compromiso
 - 10.4.1. Gestión del Talento en la Empresa
 - 10.4.2. Gestión del Compromiso en la Empresa
 - 10.4.3. Mejora de la Comunicación en la empresa
- 10.5. Entrenamiento Aplicado a la Empresa
 - 10.5.1. Entrenamiento Directivo
 - 10.5.2. Entrenamiento de Equipos
- 10.6. Mentoría Aplicada a la Empresa
 - 10.6.1. Perfil del Mentor
 - 10.6.2. Los 4 procesos de un programa de la mentoría
 - 10.6.3. Herramientas y Técnicas en un Proceso de Mentoría
 - 10.6.4. Beneficios de la mentoría en el ámbito de la Empresa
- 10.7. Gestión de Equipos I. Las Relaciones Interpersonales
 - 10.7.1. Relaciones Interpersonales
 - 10.7.1.1. Estilos relacionales: Enfoques
 - 10.7.1.2. Reuniones efectivas y acuerdos en situaciones difíciles





- 10.8. Gestión de Equipos II. Los Conflictos
 - 10.8.1. Los conflictos
 - 10.8.2. Prevenir, afrontar y resolver el conflicto
 - 10.8.2.1. Estrategias para prevenir el conflicto
 - 10.8.2.2. La gestión de conflictos. Principios básicos
 - 10.8.2.3. Estrategias para resolver conflictos
 - 10.8.3. Estrés y motivación laboral
- 10.9. Gestión de Equipos III. La Negociación
 - 10.9.1. La negociación en el ámbito directivo de las empresas tecnológicas
 - 10.9.2. Estilos de negociación
 - 10.9.3. Fases de la negociación
 - 10.9.3.1. Barreras a superar en las negociaciones
- 10.10. Gestión de Equipos IV. Técnicas de Negociación
 - 10.10.1 Técnicas y estrategias de negociación
 - 10.10.1.1. Estrategias y principales tipos de negociación
 - 10.10.1.2. Tácticas de negociación y cuestiones prácticas
 - 10.10.2. La figura del sujeto negociador



Matricúlate ahora e incorpórate a una experiencia académica única con la que mejorar tus conocimientos en la Gestión de Datos y su Marco Normativo”

03

Objetivos

El objetivo de esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas es el de dotar al alumno de nuevas y mejores habilidades con las que sacar el máximo rendimiento a las herramientas informáticas más avanzadas, para poder llevar una óptima labor profesional. Todo ello, a través de los contenidos multimedia más completos y la información más actualizada del mercado académico.



“

Con TECH te convertirás en un profesional de prestigio y podrás alcanzar todas tus metas profesionales y personales en poco tiempo”



Objetivos generales

- ♦ Analizar los sistemas ERP y CRM, aportación y beneficios
- ♦ Diseñar y seleccionar la herramienta ERP o CRM idóneas para cada empresa
- ♦ Desarrollar cada una de las etapas del ciclo de vida de los datos
- ♦ Establecer el marco normativo relacionado con el manejo de los datos
- ♦ Examinar el proceso de minería de datos
- ♦ Analizar una plataforma web y optimizar su funcionamiento
- ♦ Evaluar las sesiones y el tráfico a fin de conocer mejor a la audiencia
- ♦ Analizar el marco normativo de protección de datos y sus relaciones con la futura regulación de sistemas basados en inteligencia artificial
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre los sistemas mantenibles, escalables y confiables
- ♦ Analizar los diferentes modelos de datos y su impacto en aplicaciones
- ♦ Analizar los modelos clásicos de sistemas e identificar las deficiencias para su uso en aplicaciones distribuidas
- ♦ Examinar el paradigma de computación distribuido y establecer el modelo de microservicio
- ♦ Generar conocimiento especializado en IoT
- ♦ Desarrollar la arquitectura de referencia y framework tecnológico del IoT
- ♦ Analizar el concepto de metodología Agile para la gestión de proyectos y desarrollar los elementos y procesos del framework SCRUM
- ♦ Examinar y desarrollar los elementos del método KANBAN para la gestión de proyectos
- ♦ Fundamentar la diferenciación de nuestra empresa en los recursos intangibles
- ♦ Identificar las oportunidades de mejora a través de la atención plena
- ♦ Presentar un modelo de empresa basado en fluir con el cambio y la incertidumbre en lugar de “romperse” oponiendo resistencias
- ♦ Dinamizar la empresa utilizando la gestión de las emociones como vía de éxito





Objetivos específicos

Módulo 1. Principales sistemas de gestión de información

- ♦ Conocer los elementos para desarrollar una estrategia comercial y tomar decisiones comerciales
- ♦ Determinar la forma de establecer comunicación e intercambio de información entre los departamentos y los clientes de la empresa
- ♦ Desarrollar un plan de mercadotecnia para la fidelización del cliente e incrementar las ventas

Módulo 2. Tipos y ciclo de vida del dato

- ♦ Realizar un análisis de datos, unificando datos diversos para lograr la consistencia de la información que sea relevante y eficaz para la toma de decisiones
- ♦ Implementar mejores prácticas para la gestión de los datos según su tipología y usos y desarrollar las políticas de acceso y reutilización de los datos
- ♦ Garantizar la seguridad, disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información, utilizando las herramientas para la gestión del dato

Módulo 3. Aprendizaje automático

- ♦ Desarrollar los diferentes tipos de aprendizaje automático
- ♦ Analizar las métricas y métodos de validación de los distintos algoritmos de aprendizaje automático
- ♦ Compilar las diferentes implementaciones de los distintos métodos de aprendizaje automático
- ♦ Determinar los modelos de razonamiento probabilístico y examinar la potencialidad del aprendizaje profundo

Módulo 4. Análítica web

- ♦ Comprender los usos de la Análítica Web
- ♦ Examinar su evolución y desarrollo desde su origen hasta la actualidad
- ♦ Analizar el tráfico web para entender el comportamiento del usuario
- ♦ Establecer una configuración óptima de Google Analytics
- ♦ Desarrollar métricas básicas y avanzadas que nos permitirán evaluar las interacciones con el sitio web

Módulo 5. Normativa para la gestión de datos

- ♦ Examinar la regulación de protección de datos y normativa conexas
- ♦ Analizar los principios que rigen el tratamiento de datos personales y establecer las bases que legitiman el tratamiento de estos datos
- ♦ Evaluar los riesgos para elaborar un plan de tratamiento adecuado e identificar oportunamente prácticas que pudieran considerarse de alto riesgo derivadas de tecnologías que utilicen inteligencia artificial, concretando medidas que permitan ofrecer soluciones de cumplimiento normativo

Módulo 6. Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos

- ♦ Utilizar adecuadamente los conceptos de confiabilidad, escalabilidad y mantenibilidad y evaluar los modelos relacionales, documentales y de grafos
- ♦ Analizar el almacenamiento estructurado en forma de registro, árboles B y otras estructuras utilizadas en motores de datos
- ♦ Examinar los modelos de consistencia y su relación con el concepto de réplica, evaluando los diferentes modelos de réplicas y sus problemas asociados y aplicando los principios fundamentales de las transacciones distribuidas

Módulo 7. Administración de sistemas para despliegues distribuidos

- ♦ Establecer los requisitos de las aplicaciones distribuidas, utilizar adecuadamente las herramientas más avanzadas para la explotación de aplicaciones distribuidas
- ♦ Examinar aquellas más útiles para la implementación y desarrollo de modelos IaaS y PaaS
- ♦ Valorar las herramientas de monitorización orientadas a sistemas distribuidos
- ♦ Proponer técnicas de verificación y pruebas de plataformas distribuidas, analizando las opciones más utilizadas en la implementación de plataformas nube

Módulo 8. Internet de las cosas

- ♦ Comprender el concepto de internet de las cosas (IoT) e internet industrial de las cosas (IIoT)
- ♦ Desarrollar la arquitectura de referencia y examinar y clasificar los sensores y dispositivos relacionados con esta tecnología
- ♦ Establecer protocolos y tecnologías de comunicaciones, analizando los distintos tipos de plataformas disponibles y desarrollando los mecanismos pertinentes de gestión de datos y requisitos de seguridad necesarios

Módulo 9. Gestión de proyectos y metodologías ágiles

- ♦ Utilizar la metodología estandarizada para la Gestión de Proyectos, analizando los activos de los procesos en las organizaciones y examinando la matriz de grupos de procesos y áreas de conocimiento que la componen
- ♦ Evaluar el contexto de las metodologías Agile para la Gestión de Proyectos, identificando los valores necesarios y utilizando los entornos de trabajo Agile SCRUM y Agile KANBAN para la Gestión de Proyectos, contrastando y analizando las diferencias entre las metodologías estudiadas





Módulo 10. Comunicación, liderazgo y gestión de equipos

- ♦ Comprender las habilidades directivas necesarias para coadyuvar al éxito en la empresa tecnológica
- ♦ Proponer un modelo de liderazgo adaptado al cambio estableciendo la inteligencia emocional como herramienta básica de gestión en la empresa y analizando las oportunidades de mejora a través de distintas técnicas
- ♦ Potenciar la satisfacción de las personas en la empresa y disminuir los niveles de estrés, mejorando las relaciones de los trabajadores, con los superiores o empleados, con los clientes e incluso en el entorno personal
- ♦ Desarrollar estrategias de negociación y resolución de conflictos en la empresa tecnológica

“ Alcanza tus objetivos y metas profesionales gracias a las competencias que adquirirás egresándote de esta Maestría 100% online”

04

Competencias

Esta Maestría nace con la finalidad de proporcionar al alumno una especialización de alta calidad. Así, tras superar con éxito esta exclusiva titulación, el egresado habrá desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para desempeñar un trabajo de primer nivel. Asimismo, obtendrá una visión innovadora y multidisciplinar de su campo laboral. Por ello, este vanguardista programa de TECH representa una oportunidad sin parangón para todo aquel profesional que quiera destacar en su sector y convertirse en un experto.

Te damos +



“

Esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas te abrirá nuevos caminos de desarrollo profesional y personal, permitiéndote adquirir conocimientos sobre Comunicación, Liderazgo y Gestión de Equipos”



Competencias generales

- ♦ Responder a las necesidades actuales del área de la Dirección Técnica de Informática Avanzada en la Empresa
- ♦ Estar especializado en los sistemas de información más habituales
- ♦ Utilizar algoritmos, herramientas y plataformas para aplicar técnicas de aprendizaje automático
- ♦ Conocer las principales normativas relativas a la gestión y protección de datos empresariales
- ♦ Manejar las arquitecturas específicas para el tratamiento de información de alto volumen para su explotación empresarial
- ♦ Hacer uso las principales tecnologías relativas a IoT y a su aplicabilidad en entornos reales
- ♦ Realizar procesos de analítica web para conocer mejor al potencial cliente, como herramienta clave para la dirección de acciones estratégicas
- ♦ Gestionar proyectos y personas de modo más eficaz





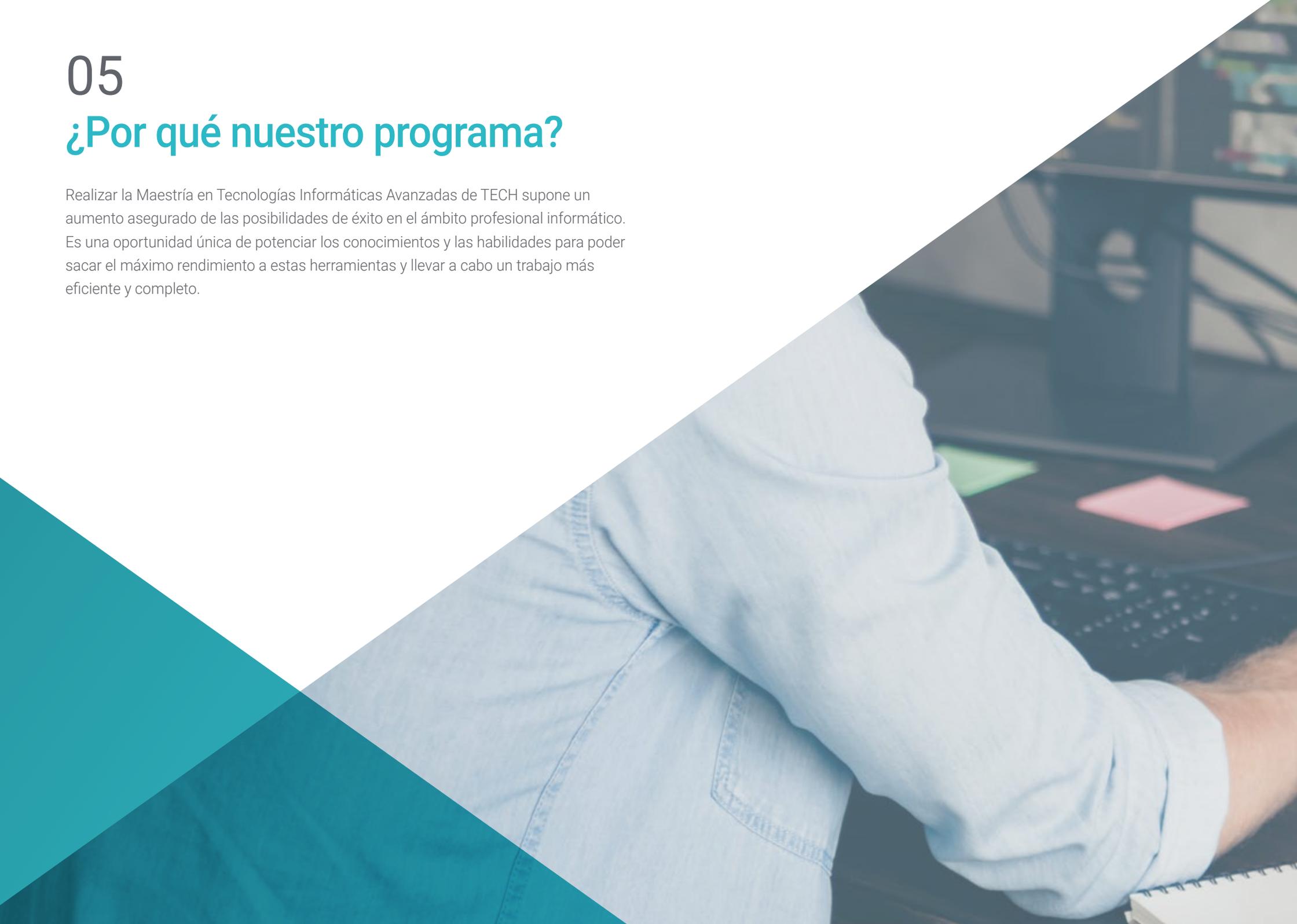
“

Actualiza tus competencias con la metodología teórico-práctica más eficiente del panorama académico actual, el Relearning de TECH”

05

¿Por qué nuestro programa?

Realizar la Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas de TECH supone un aumento asegurado de las posibilidades de éxito en el ámbito profesional informático. Es una oportunidad única de potenciar los conocimientos y las habilidades para poder sacar el máximo rendimiento a estas herramientas y llevar a cabo un trabajo más eficiente y completo.



“

Este programa es único y ofrece una gran variedad de actividades prácticas, así como material adicional, con el que ampliar aún más los conocimientos sobre Tecnologías Informáticas Avanzadas”

01

Orientación 100% laboral

Al realizar esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas, el estudiante podrá disfrutar de un amplio contenido y de una gran variedad de actividades prácticas y material adicional. Todos ellos han sido concebidos con un enfoque profesionalizante para garantizar el éxito profesional del alumno en su área de trabajo.

02

La mejor institución

Estudiar en TECH Universidad Tecnológica supone una apuesta de éxito seguro para el estudiante, que le garantiza la estabilidad profesional y personal que busca. Todo ello, gracias a los mejores contenidos, las herramientas más avanzadas en materia de enseñanza y la información más actualizada, basada en las fuentes más rigurosas y en la experiencia del equipo de expertos de TECH.

03

Titulación directa

No hará falta que el estudiante haga una tesina, ni examen final, ni nada más para poder egresar y obtener su título. En TECH, el alumno tendrá una vía directa de titulación.

04

Los mejores recursos pedagógicos 100% online

TECH Universidad Tecnológica pone al alcance de los estudiantes de esta Maestría la última metodología educativa en línea, basada en una tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable en Tecnologías Informáticas Avanzadas.

05

Educación adaptada al mundo real

TECH Universidad Tecnológica ofrece las últimas tendencias, avances y estrategias al alumno, para que pueda ejercer su trabajo con la máxima calidad y eficiencia posibles, sabiendo actuar ante cualquier inconveniente o problema que pueda surgirle en el día a día de su profesión.

06

Aprender idiomas y obtener su certificado oficial

TECH da la posibilidad, además de obtener la certificación oficial de Inglés en el nivel B2, de seleccionar de forma optativa hasta otros 6 idiomas en los que, si el alumno desea, podrá certificarse.

07

Potenciar tus habilidades en Tecnologías Informáticas Avanzadas

TECH Universidad Tecnológica busca mejorar tus habilidades y ampliar las competencias del alumno, ofreciéndole un recorrido completo por todas y cada una de las áreas a las que tendrá que hacer frente en su desarrollo profesional en este ámbito, desde la Comunicación y la Gestión de Equipos, hasta la Administración de Sistemas y las Normativas para la Gestión de Datos.

08

Especialización integral

En TECH, el alumno adquirirá una visión global sobre Tecnologías Informáticas Avanzadas con la que podrá afrontar cualquier reto al que deba hacer frente en su realidad laboral, siempre con la máxima calidad y eficiencia posibles. De esta forma, el programa supone una especialización integral en la materia y una garantía de éxito.

09

Formar parte de una comunidad exclusiva

Estudiando en TECH, el informático experto en Tecnologías Informáticas Avanzadas, tendrá acceso a una comunidad de profesionales de élite, de grandes instituciones educativas y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH.

06

Salidas profesionales

Los profesionales expertos en Tecnologías Informáticas Avanzadas son cada vez más necesarios en el panorama informático y empresarial, donde se produce una constante digitalización de los procesos. Este es el motivo por el que hay una creciente demanda de profesionales de este ámbito, que será satisfecha con las habilidades adquiridas y potenciadas en este programa de TECH.

Upgrading...



“

Conviértete en el experto informático que siempre has querido ser, gracias a un programa dinámico, innovador y completo en Tecnologías Informáticas Avanzadas”

Perfil profesional

Los egresados en esta titulación de TECH, obtendrán un conocimiento elevado en todos y cada uno de los aspectos que conforman la realidad de las Tecnologías Informáticas, gracias a los contenidos más completos, precisos y actualizados posibles. Todo ello, a través de unos materiales didácticos que abordan aspectos como el Aprendizaje Automático, los Sistemas de Gestión de la Información, la Analítica Web y el *Internet of Things*, entre otros.

Perfil investigativo

Con esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas, TECH prepara a sus alumnos para estar al día sobre los adelantos más relevantes en Tecnologías Informáticas Avanzadas. Al mismo tiempo, se busca que todos los estudiantes sean capaces de extraer el máximo rendimiento a estas nuevas herramientas, así como potenciar sus habilidades en la protección de información, la extracción de datos y la búsqueda de fuentes fiables. Estas competencias en el ámbito de la investigación y el análisis, formarán parte de sus perfiles y podrán aplicar las diferentes metodologías de investigación en su ejercicio profesional del día a día.



Ocuparás un puesto laboral competitivo y prestigioso de manera inmediata, gracias a TECH y a este completo programa"



Perfil ocupacional y campo de acción

Tras completar esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas, los alumnos de TECH podrán asumir cualquier reto profesional al que deban hacer frente, ya que estarán capacitados para asumir todo tipo de tareas, sean cuales sean los requerimientos. De esta forma, el estudiante será capaz de ejercer su labor con total eficiencia y con la mayor calidad.

El egresado de TECH en Tecnologías Informáticas Avanzadas estará preparado para desempeñar los siguientes puestos de trabajo:

- ♦ Director de Informática
- ♦ Director de Proyectos Informáticos
- ♦ Auditor Informático
- ♦ Perito Informático
- ♦ Consultor de Nuevas tecnologías y Tecnologías Informáticas Avanzadas
- ♦ Jefe de Proyectos Informáticos
- ♦ Analista de Tecnologías Informáticas
- ♦ Administrador de Sistemas
- ♦ Especialista en Análítica Web
- ♦ Especialista en Tecnologías Informáticas Avanzadas

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 en la Maestría, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.





“

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

En el mundo competitivo de hoy, 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 certificado oficial que acredite y reconozca nuestra competencia en aquellos que dominemos. De hecho, ya son muchos las escuelas, las universidades y las empresas que sólo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un certificado 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 poseemos.

TECH ofrece 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 online, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de prepararte para 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”





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



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

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas, y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la maestría, 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.
- Podrá presentarse a un único examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto en evaluación lingüística. Si supera 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 única de cualquier idioma, están incluidas en la maestría.



08

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



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 las futuras decisiones difíciles.



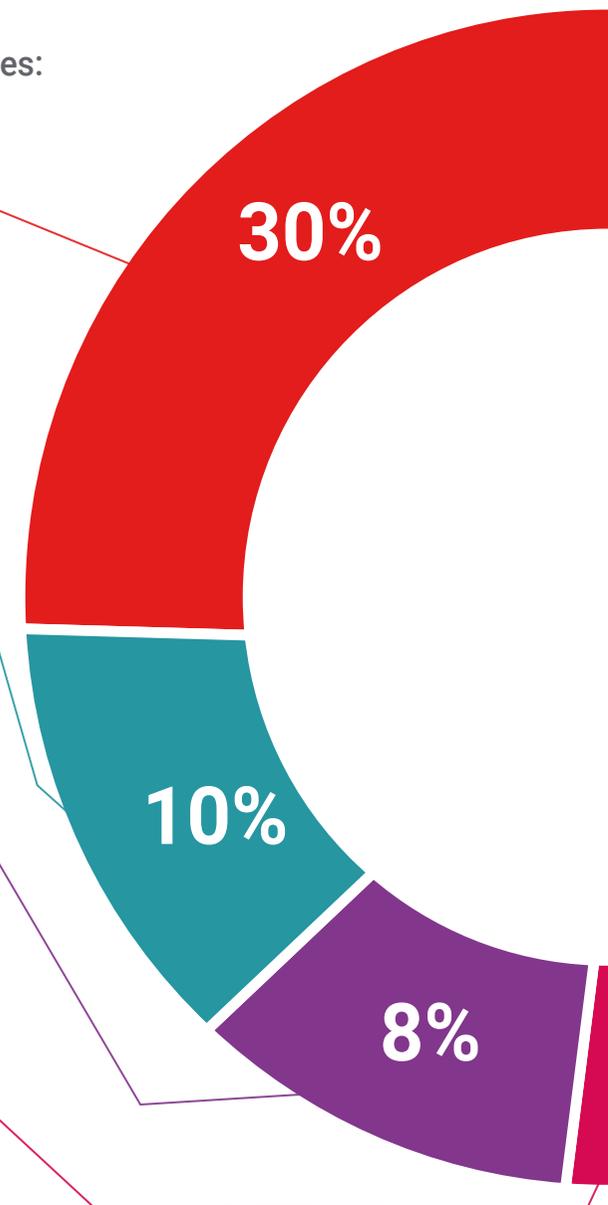
Prácticas de habilidades y competencias

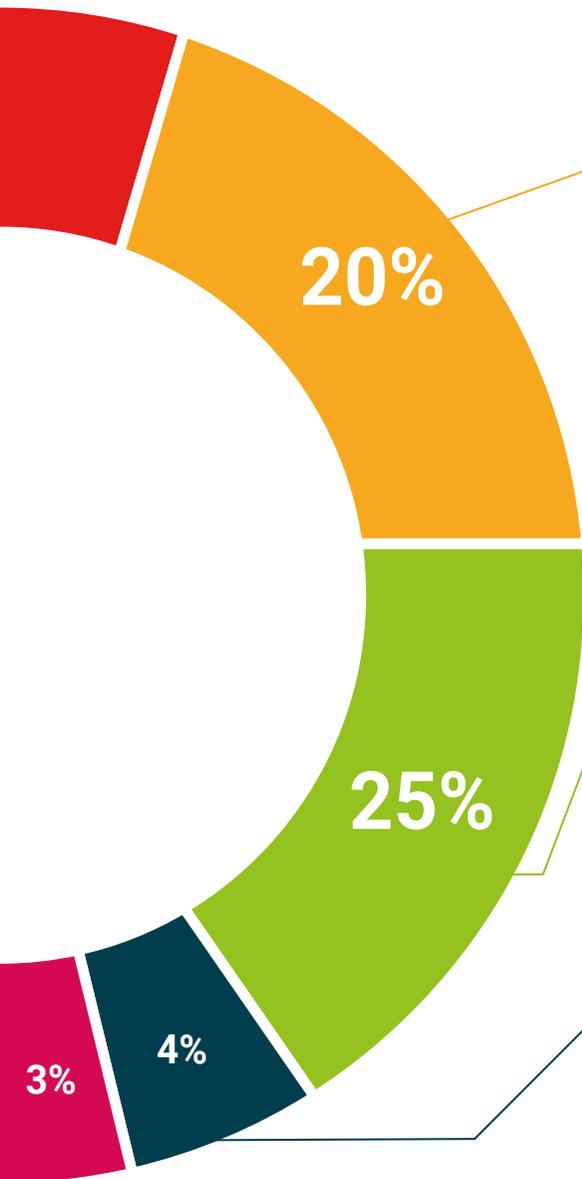
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



09

Dirección del curso

La dirección y el cuadro docente de esta Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas está compuesto por destacados profesionales que forman parte del equipo de expertos en la materia de TECH. Han sido seleccionados de forma rigurosa para crear los contenidos más completos, actualizados y dinámicos posibles, siempre basándose en la metodología pedagógica más eficiente, el *Relearning* de TECH.



```
<div class="afr2"></div>
class="afr3">
<div class="afr4"></div>
</div>
</div>
<h1>Registration</h1>
<form action="" method="post">
<p>Many fields</p>
<p>And we have some question:</p>
<!-- Add a box here -->
<label for="subscribe-field">Would you like to recieve the news about our new proposals?</label>
<input type="submit" value="Send">
</form>
</body>
</html>
```

“

Potencia tu perfil de forma rápida y efectiva, a partir de la experiencia de los más reputados expertos en Tecnologías Informáticas Avanzadas”

Dirección



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shephers GmbH
- ♦ Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- ♦ Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Miembro de, Grupo de Investigación SMILE



Profesores

D. Montoro Montarroso, Andrés

- ◆ Investigador en el grupo SMILe de la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Investigador en la Universidad de Granada
- ◆ Científico de Datos en Prometheus Global Solutions
- ◆ Vicepresidente y Software Developer en CireBits
- ◆ Doctorado en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores por la Universidad de Granada
- ◆ Profesor invitado en la asignatura de Sistemas Basados en el Conocimiento de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real impartiendo la conferencia: "Técnicas Avanzadas de Inteligencia Artificial: Búsqueda y análisis de potenciales radicales en Medios Sociales"
- ◆ Profesor invitado en la asignatura de Minería de Datos de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real impartiendo la conferencia: "Aplicaciones del Procesamiento de Lenguaje Natural: Lógica Borrosa al análisis de mensajes en redes sociales"
- ◆ Ponente en el Seminario sobre Prevención de la Corrupción en administraciones públicas e Inteligencia Artificial. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de Toledo. Conferencia titulada "Técnicas de Inteligencia Artificial". Ponente en el primer Seminario Internacional de Derecho Administrativo e Inteligencia Artificial (DAIA). Organiza Centro de Estudios Europeos Luis Ortega Álvarez e Institut de Recerca TransJus. Conferencia titulada "Análisis de Sentimientos para la prevención de mensajes de odio en las redes sociales"

Dña. Palomino Dávila, Cristina

- ♦ Consultora de Protección de Datos y Seguridad de la Información en Grupo Oesía
- ♦ Subdirectora de Auditoría en la Secretaría General de la Compañía Logística de Hidrocarburos CLH
- ♦ Consultora en el Área de Relaciones Jurídicas Corporativas en Canal de Isabel II
- ♦ Consultora y Auditora en Helas Consultores S.L.
- ♦ Consultora y Auditora en Alaro Avant
- ♦ Abogada en el Área de Nuevas Tecnologías en Lorenzo Abogados
- ♦ Licenciada en Derecho por la Universidad de Castilla La Mancha
- ♦ Máster en Asesoría Jurídica de Empresas por el Instituto de Empresa
- ♦ Curso Superior en Dirección de Seguridad Digital y Gestión de Crisis por la Universidad de Alcalá y Alianza Española de Seguridad y Crisis (AESYC)
- ♦ Miembro de: Asociación Profesional Española de Privacidad (APEP), ISMS Forum

D. García Niño, Pedro

- ♦ Especialista en Posicionamiento Web y SEO
- ♦ Director de ventas de servicios informáticos en Camuñase y Electrocamuñas
- ♦ Técnico especialista en hardware y software en Camuñase y Electrocamuñas
- ♦ Especialista en Google Ads (PPC y SEM)
- ♦ Especialista en SEO On-Page/Off-Page
- ♦ Especialista en analítica de Marketing digital y medición de resultados

D. Tato Sánchez, Rafel

- ♦ Director técnico. INDRA SISTEMAS S.A.
- ♦ Ingeniero de sistemas. ENA TRÁFICO S.A.U.
- ♦ Máster en Industria 4.0 por la Universidad en Internet
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad Europea
- ♦ Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática por la Universidad Europea
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid

D. Peris Morillo, Luis Javier

- ♦ Technical Lead de Capitole Consulting para Inditex
- ♦ Senior Technical Lead y Delivery Lead Support en HCL Technologies
- ♦ Redactor técnico en Baeldung
- ♦ Agile Coach y director de Operaciones en Mirai Advisory
- ♦ Desarrollador, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach y Product Manager en DocPath
- ♦ Tecnólogo en ARCO
- ♦ Graduado en Ingeniería Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Posgraduado en Gestión de proyectos por la CEOE

Dña. García La O, Marta

- ♦ Especialista en Marketing Digital y Redes Sociales
- ♦ Gestión, administración y *account management* en Think Planificación y Desarrollo
- ♦ Instructora formativa de altos directivos en Think Planificación y Desarrollo
- ♦ Especialista en Marketing en Versas Consultores
- ♦ Diplomada en Ciencias Empresariales por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Fundesem Business School

D. Díaz Díaz-Chirón, Tobías

- ♦ Consultor experto en Telecomunicaciones
- ♦ Investigador en el laboratorio ArCO de la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Consultor en Blue Telecom
- ♦ Freelance dedicado principalmente al sector de las telecomunicaciones, especializado en redes 4G/5G
- ♦ OpenStack: deploy and administration
- ♦ Ingeniero Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Especialización en Arquitectura y redes de computadores
- ♦ Profesor asociado en la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Ponente en curso del Sepecam sobre administración de redes

Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Experta en Analítica de Negocio y Gestión de los Sistemas de Información
- ♦ *Product Manager* en Seguridad Electrónica en Securitas Seguridad España
- ♦ Gestora de Proyectos del Área de Integración de Grandes Cuentas en Correos
- ♦ Analista de Inteligencia Empresarial en Ricopia *Technologies*
- ♦ Docente en estudios universitarios y postuniversitarios
- ♦ Graduada en Ingeniería de Telecomunicaciones por la Universidad de Alcalá

Dña. Fernández Meléndez, Galina

- ♦ Especialista en Big Data
- ♦ Analista de Datos en Aresi | Gestión de Fincas
- ♦ Analista de Datos en ADN Mobile Solution
- ♦ Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Bicentenario de Aragua en Caracas
- ♦ Diplomada en Planificación y Finanzas Públicas por la Escuela Venezolana De Planificación
- ♦ Máster en Análisis de Datos e Inteligencia de Negocio por la Universidad De Oviedo
- ♦ MBA en Administración y Dirección De Empresas por la Escuela De Negocios Europea De Barcelona
- ♦ Máster en Big Data y Business Intelligence por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona

10

Requisitos de acceso y proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de las universidades en línea en todo el país. Podrás comenzar la Maestría sin trámites ni demoras: empieza a preparar la documentación y entrégala más adelante, sin premuras. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos, para ti, sean sencillos y no te ocasionen retrasos, ni incomodidades.





“

Ayudándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más sencillo y rápido de todas las universidades en línea del país”

Requisitos de acceso

Para poder acceder a los estudios de Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas es necesario haber concluido una Licenciatura en Telecomunicaciones, Ingeniería y Desarrollo de Software, Informática, Administración de Tecnologías de Información y Comunicaciones, Programación, Sistemas Computacionales, Ciencias de la Computación, Tecnologías Computacionales, Desarrollo Web, Telemática, Ingeniería en Computación, Administración de Tecnologías de la Información, etc. En caso de que el alumno no cuente con un título en el área mencionada, deberá acreditar documentalmente que cuenta con un mínimo de 2 años de experiencia en el área. Puede consultar requisitos establecidos en el Reglamento de TECH.

Proceso de admisión

Para TECH es del todo fundamental que, en el inicio de la relación académica, el alumno esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, hemos creado un protocolo más sencillo en el que podrás concentrarte, desde el primer momento en tu capacitación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

De esta manera, podrás incorporarte al curso tranquilamente. Algún tiempo más tarde, te informaremos del momento en el que podrás ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy sencilla, cómoda y rápida. Sólo deberás cargarlos y enviarlos, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Una vez que llegue el momento podrás contar con nuestro soporte, si te hace falta. Todos los documentos que nos facilites deberán ser rigurosamente ciertos y estar en vigor en el momento en que los envías.

“

Ingresas al programa de maestría de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos. Para que empieces a capacitarte desde el primer momento”



En cada caso, los documentos que debes tener listos para cargar en el campus virtual son:

Estudiantes con estudios universitarios realizados en México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Licenciatura legalizado
- ♦ Copia digitalizada del título legalizado

En caso de haber estudiado la licenciatura fuera de México, consulta con tu asesor académico. Se requerirá documentación adicional en casos especiales, como inscripciones a la maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

Es del todo necesario que atestigües que todos los documentos que nos facilitas son verdaderos y mantienen su vigencia en el momento en que los envías.

Estudiantes con estudios universitarios realizados fuera de México

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada del Título, Diploma o Grado Académico oficiales de Licenciatura que ampare los estudios realizados en el extranjero
- ♦ Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Licenciatura. En el que aparezcan las asignaturas con las calificaciones de los estudios cursados, que describan las unidades de aprendizaje, periodos en que se cursaron y calificaciones obtenidas

Se requerirá documentación adicional en casos especiales como inscripciones a maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

11

Titulación

Este programa permite alcanzar la titulación de Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas obteniendo un título universitario válido por la Secretaría de Educación Pública, y optativamente, la Cédula Profesional de la Dirección General de Profesiones.



“

Consigue tu título y cédula profesional evitando trámites y complicaciones. TECH Universidad realizará todas las gestiones por ti”

Este programa te permite alcanzar el grado de **Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas**, obteniendo un reconocimiento universitario oficial válido tanto en tu país como de modo internacional.

Los títulos de la Universidad TECH están reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 10 de FEBRERO de 2023 y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): 20230356.

Puedes consultar la validez de este programa en el acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios: **RVOE Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas**

Para más información sobre qué es el RVOE puedes consultar [aquí](#).



Titulación: **Maestría en Tecnologías Informáticas Avanzadas**

Nº de RVOE: **20230356**

Fecha de RVOE: **10/02/2023**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Para recibir el presente título no será necesario realizar ningún trámite.

TECH Universidad Tecnológica realizará todas las gestiones oportunas ante las diferentes administraciones públicas en su nombre, para hacerle llegar a su domicilio:

- ♦ Título de la Maestría
- ♦ Certificado total de estudios
- ♦ Cédula Profesional

Si requiere que cualquiera de estos documentos le lleguen apostillados a su domicilio, póngase en contacto con su asesor académico.

TECH Universidad Tecnológica se hará cargo de todos los trámites.



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Maestría
Tecnologías Informáticas
Avanzadas**

Nº de RVOE: 20230356

Fecha de RVOE: 10/02/2023

Modalidad: 100% en línea

Duración: 20 meses

Maestría Tecnologías Informáticas Avanzadas

Nº de RVOE: 20230356

RVOE

EDUCACIÓN SUPERIOR

```
[cpu] done / done / password found / operation 129 227  
[cpu] negative / negative / not found / operation 2289 v  
[cpu] done / negative / error 003  
[cpu] error / error / restart  
[cpu] done / done / access / complete / operation 125 134  
[cpu] error  
[cpu] negative / analyzing / operation 552 30  
[cpu] preparation complete / code xxx070e0xx0x0
```

tech universidad
tecnológica