

Máster Profesional Informática de Sistemas





Máster Profesional Informática de Sistemas

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/master-profesional/master-profesional-informatica-sistemas

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer
al finalizar el Máster
Profesional?

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 16

07

Titulación

pág. 20

01

Presentación

La transformación digital, que se hace presente en las empresas, genera la necesidad de cada vez más trabajadores cualificados para sus desarrollos y proyectos. De una forma u otra, la informática de sistemas está en casi todo lo que rodea al ser humano, por eso, es un área de la tecnología con tanta expansión que te asegurará una evolución profesional, si cuentas con los conocimientos adecuados. Este programa se presenta de modo 100% online y es una oportunidad para ti que desees avanzar sin renunciar a tus actividades actuales y sin sacrificar grandes cantidades de tiempo. Su metodología y sistema de estudio te garantiza calidad y flexibilidad en un solo lugar. Podrás titularte en 12 meses y con el apoyo de expertos docentes activos laboralmente en el sector tecnológico y empresarial.

“

Te desenvolverás en innumerables cargos empresariales o de forma independiente gracias a este Máster Profesional. La Informática de Sistemas es una disciplina del presente y con futuro”





Contar con trabajadores que sepan enfocar los recursos y estén actualizados con las más valiosas herramientas en el área de informática de sistemas será un valioso medio del que disponer en los tiempos que corren. Por eso, este Máster Profesional te prepara para que seas capaz de adaptarte a estos cambios y conozcan de primera mano las nuevas herramientas y técnicas que surgen en este ámbito.

Un programa en el que ahondarás en los fundamentos físicos de la informática, las tecnologías y estructura de computadores, los sistemas operativos. Trabajarás competencias claves como el conocimiento de la realidad y práctica diaria en distintas áreas informáticas, así como la responsabilidad en el seguimiento y supervisión de su trabajo.

Sin duda, todo este contenido y más, desplegado en un temario de 10 módulos para ser estudiado en 12 meses gracias a la metodología *Relearning* y 100% online, te brindarán la calidad, facilidad y comodidad que necesitas para estudiar y elevar tus oportunidades laborales ahora a través de un campus virtual donde encontrarás: estudios de caso, vídeos, clases magistrales o resúmenes interactivos, entre muchos otros materiales.



Con TECH aprenderás, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas enfocados hacia entornos productivos del presente y del futuro”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

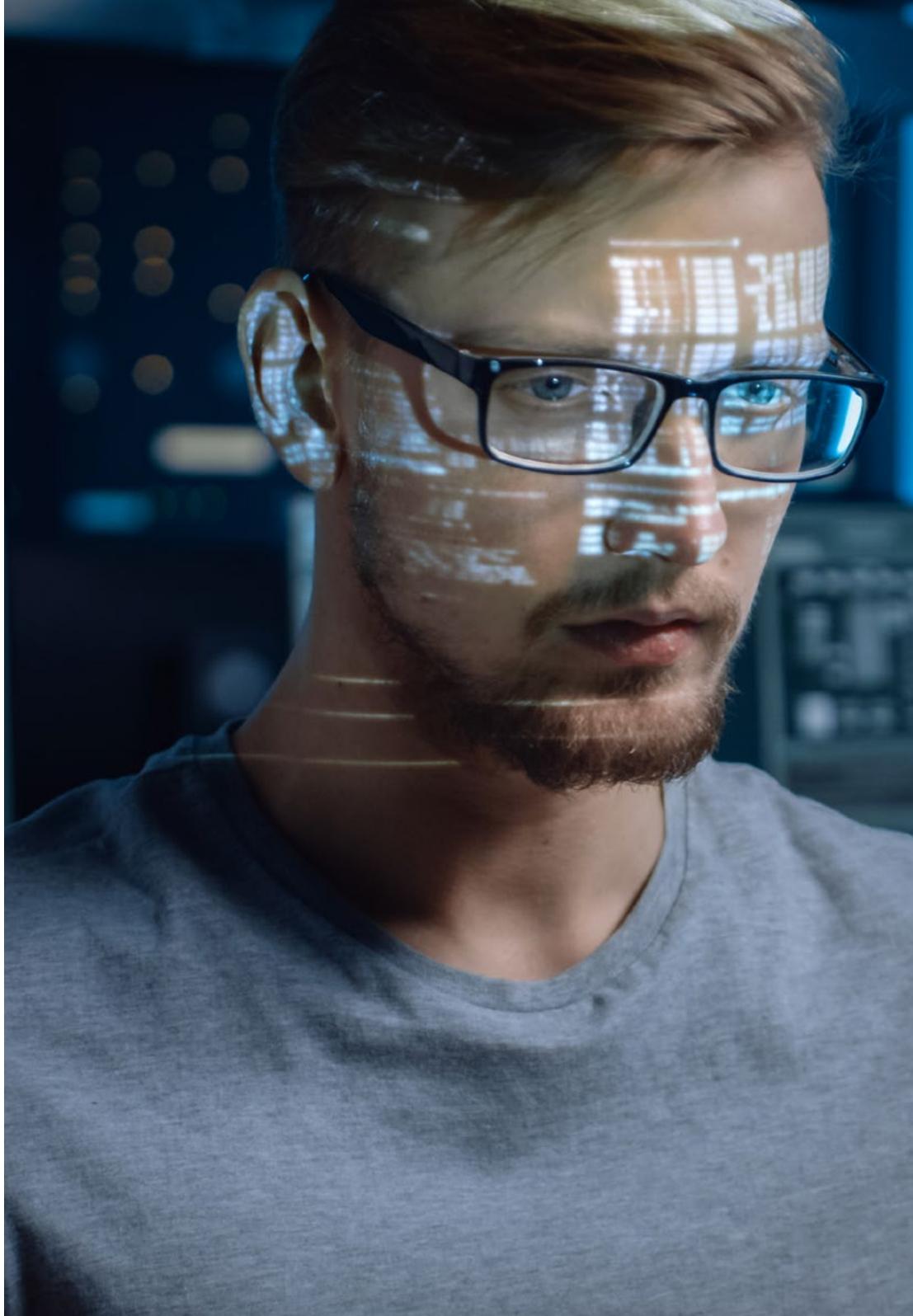
03

Salidas profesionales

La Informática de Sistemas al ser una ciencia en plena expansión, te garantiza la oportunidad de alcanzar diversos y novedosos tipos de empleo. Podrás trabajar como empleado o de forma independiente desempeñando múltiples roles, algunos que seguramente todavía no han sido desarrollados, que van desde lo administrativo, pasando por la investigación o la parte operativa en una organización.



Análisis de sistemas, diseño de soluciones informáticas, dirección de equipos TIC, mantenimiento de infraestructuras informáticas, auditoría y consultoría...todo esto y mucho más serás capaz de hacer con esta capacitación”



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Técnico en administración de sistemas
- ♦ Responsable de servicios de Internet
- ♦ Técnico en servicios de mensajería electrónica
- ♦ Personal de apoyo, soporte técnico y teleasistencia
- ♦ Técnico en administración de base de datos
- ♦ Técnico de redes
- ♦ Supervisor de sistemas y servicios de comunicaciones
- ♦ Desarrollador de entornos web
- ♦ Programador de aplicaciones para la gestión empresarial y de negocio
- ♦ Instalador-reparador / instaladora-reparadora de equipos informáticos
- ♦ Comercial de equipos de informática



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Máster Profesional?

Debido a las herramientas y conocimientos adquiridos en este Máster Profesional, podrás desempeñarte de manera eficiente, en los más altos cargos y roles con gran responsabilidad en un espacio en el que la tecnología del software, la arquitectura y tecnología de los ordenadores están a la orden del día.

01

Dominar los conceptos de campos, ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, entre otros, para resolver posibles problemas relacionados con esos ámbitos

02

Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores

03

Conocer la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos

04

Realizar la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos



05

Conocer los sistemas operativos y diseñar aplicaciones para sus servicios

06

Conocer y comprender las características principales de los softwares libres

07

Conocer las características de las redes de ordenadores y realizar aplicaciones asociadas a ellas

08

Usar herramientas para almacenar, procesar y acceder a los sistemas de información



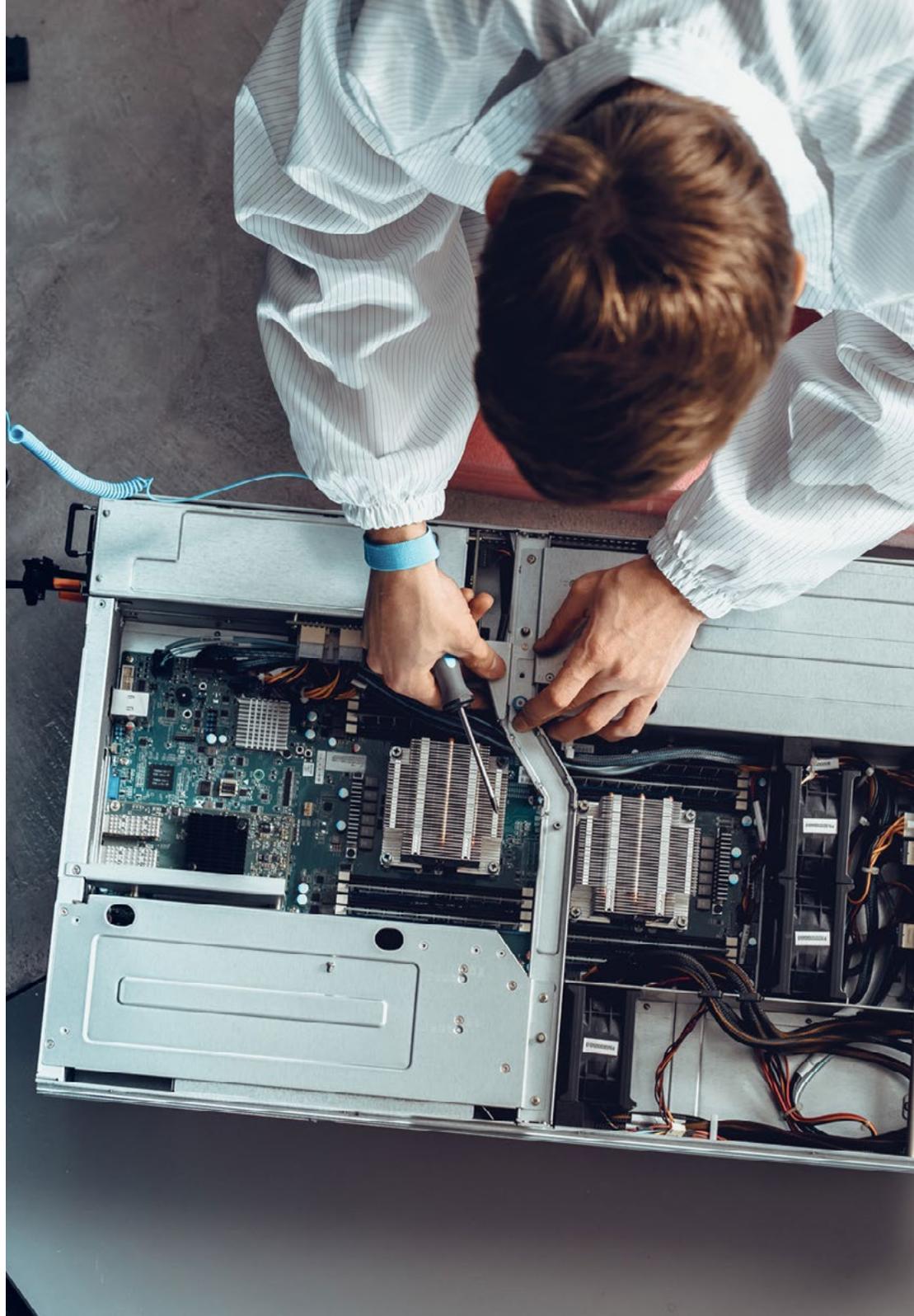
05

Plan de formación

Pensando en la amplia gama de requerimientos que existen en el mercado actual y del futuro, para el desempeño eficiente del sector empresarial específicamente en el área de informática, se ha diseñado este Máster Profesional con todo el contenido necesario para destacar en los roles más importantes de un departamento IT o innovación. Gracias a su dinámica estructura, diseñada para ser estudiada 100% online y brindarte la autonomía que necesitas, se han desplegado 10 módulos integrados por los temas más importantes del área bajo la metodología *Relearning*, por la cual podrás titularte en 12 meses como un especialista.

“

Este programa te ofrece una estructura clara y basada en la metodología de estudio más innovadora para que comprendas ágilmente todo sobre informática de sistemas”



Módulo 1. Fundamentos físicos de la informática

- 1.1. Fuerzas fundamentales
- 1.2. Leyes de conservación
- 1.3. Energía
- 1.4. Campo eléctrico
- 1.5. Circuitos eléctricos
- 1.6. Magnetismo
- 1.7. Espectro electromagnético
- 1.8. El átomo y partículas subatómicas
- 1.9. Física cuántica
- 1.10. Relatividad

Módulo 2. Tecnología de computadores

- 2.1. Información general y breve historia de los computadores
- 2.2. Aritmética del computador
- 2.3. Conceptos clásicos del diseño lógico
- 2.4. Organización y funcionamiento básico del computador
- 2.5. Memoria interna
- 2.6. Entrada/Salida
- 2.7. Instrucciones máquina: características y funciones
- 2.8. Estructura y funcionamiento del procesador
- 2.9. Memoria caché y memoria externa
- 2.10. Introducción al funcionamiento de la unidad de control

Módulo 3. Estructura de computadores

- 3.1. Fundamentos del diseño y evolución de los computadores
- 3.2. Evaluación de prestaciones de un computador
- 3.3. Aprovechamiento de la jerarquía de memoria
- 3.4. Almacenamiento y otros aspectos de entrada/salida
- 3.5. Procesadores segmentados
- 3.6. Procesadores superescalares
- 3.7. Procesadores VLIW
- 3.8. Procesadores vectoriales
- 3.9. Computadores paralelos
- 3.10. Redes de interconexión y multiprocesadores

Módulo 4. Sistemas operativos

- 4.1. Introducción a los sistemas operativos
- 4.2. Estructura de los sistemas operativos
- 4.3. Planificación de procesos
- 4.4. Procesos e hilos
- 4.5. Concurrencia. Exclusión mutua, sincronización e interbloqueo
- 4.6. Gestión de memoria
- 4.7. Memoria virtual
- 4.8. Sistema de Entrada/Salida
- 4.9. Interfaz e implementación del sistema de archivos
- 4.10. Protección

Módulo 5. Sistemas operativos avanzados

- 5.1. Concepto de sistema operativo
- 5.2. Historia de los sistemas operativos
- 5.3. Estructura de un sistema operativo
- 5.4. Llamadas al sistema
- 5.5. Windows y GNU/Linux
- 5.6. El Shell de GNU/Linux y PowerShell
- 5.7. Programación Shell
- 5.8. Programación del sistema en GNU/Linux
- 5.9. Llamadas al sistema sobre ficheros
- 5.10. Llamadas al sistema sobre procesos

Módulo 6. Software libre y conocimiento abierto

- 6.1. Introducción al Software Libre
- 6.2. Conocimiento abierto y licencias CC
- 6.3. Principales herramientas de software libre
- 6.4. La empresa: El Software Libre y sus costes
- 6.5. El sistema operativo GNU/Linux
- 6.6. El sistema operativo móvil Android
- 6.7. Creación de sitios web con WordPress
- 6.8. Las tendencias del software libre
- 6.9. Control de versiones
- 6.10. Distribuciones de GNU/Linux personalizadas

Módulo 7. Redes de ordenadores

- 7.1. Redes de computadores en Internet
- 7.2. La capa de aplicación
- 7.3. La capa de transporte
- 7.4. La capa de red
- 7.5. La capa de enlace
- 7.6. Redes LAN
- 7.7. Direccionamiento IP
- 7.8. Redes inalámbricas y móviles
- 7.9. Seguridad en redes
- 7.10. Protocolos de seguridad en Internet

Módulo 8. Tecnologías emergentes

- 8.1. Tecnologías móviles
- 8.2. Servicios móviles
- 8.3. Servicios basados en localización
- 8.4. Diseño de la experiencia de usuario (UX)
- 8.5. Realidad extendida
- 8.6. Internet de las cosas (IoT). (I)
- 8.7. Internet de las cosas (IoT). (II)
- 8.8. *Blockchain*
- 8.10. Tecnología innovadora e investigación



Módulo 9. Seguridad en los sistemas de información

- 9.1. Una perspectiva global de la seguridad, la criptografía y los criptoanálisis clásicos
- 9.2. Criptografía simétrica
- 9.3. Criptografía asimétrica
- 9.4. Ataques en redes
- 9.5. Arquitecturas de seguridad
- 9.6. Técnicas de protección de sistemas y desarrollo de código seguro
- 9.7. *Botnets* y *spam*
- 9.8. Auditoría y ataques Web
- 9.9. Malware y código malicioso
- 9.10. Análisis forense

Módulo 10. Integración de sistemas

- 10.1. Introducción a los sistemas de información en la empresa
- 10.2. Oportunidades y necesidades de los sistemas de información en la empresa
- 10.3. Conceptos básicos de sistemas y tecnologías de la información
- 10.4. Sistemas para la gestión integrada de recursos de la empresa
- 10.5. Sistemas de información para la gestión de la cadena de suministro y las relaciones con clientes
- 10.6. La toma de decisiones de inversión en TIC y planificación de sistemas de información
- 10.7. Consideraciones de seguridad en el uso de las TIC
- 10.8. Viabilidad de aplicación de proyectos de TIC y aspectos financieros en proyectos de sistemas de información
- 10.9. *Business Intelligence*
- 10.10. ISO/IEC 12207

06

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios 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.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

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

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



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



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.



Lecturas complementarias

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





Case Studies

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



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".



Testing & Retesting

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



07

Titulación

El Máster Profesional en Informática de Sistemas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Máster Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Máster Profesional en Informática de Sistemas**

Modalidad: **Online**

Horas: **1.500**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech formación
profesional

Máster Profesional Informática de Sistemas

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Máster Profesional Informática de Sistemas

