

Especialización Profesional

Sistemas Inteligentes



tech formación
profesional

Especialización Profesional Sistemas Inteligentes

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

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

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 14

06

Metodología

pág. 16

07

Titulación

pág. 20

01

Presentación

Los sistemas inteligentes permiten resolver problemas concretos, determinando las acciones a tomar para alcanzar los objetivos propuestos, a través de la interacción con el entorno y adaptándose a las distintas situaciones. Esto los hace cada vez más implantados en los procesos, para el desarrollo de las actividades de sectores fundamentales en la actualidad y para el futuro. Así que para el profesional de la informática poseer los más novedosos conocimientos relacionados con el tema, es una necesidad, de esta forma, podrá avanzar obteniendo mejores oportunidades en el entorno laboral. Esta titulación, con enfoque profesionalizante, te brindará todo el conocimiento sobre estos sistemas de modo completamente en línea y apoyado de la metodología más innovadora.



Con la última tecnología educativa implementada por TECH, podrás ponerte al día en Sistemas Inteligentes con total comodidad y la calidad de la metodología Relearning 100% online. Y apuntar a las mejoras laborales que estabas esperando”





Los Sistemas Inteligentes se caracterizan por su capacidad para representar, procesar y modificar de forma explícita conocimiento sobre un problema, y para mejorar su desempeño con la experiencia. Su principal definición tiene que ver con el principio de que presentan un comportamiento externo similar en algún aspecto a la inteligencia humana o animal.

En vista del desarrollo que se presenta en todos los aspectos del mundo globalizado que rodea a la humanidad, ser especialista en Sistemas Inteligentes te dará una oportunidad invaluable para expandirte en el entorno profesional que desees. Por esta razón TECH ha diseñado este programa intensivo, donde recorrerás los temas más relevantes en cuanto a Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento, las Arquitecturas de Agentes, así como sobre los Sistemas Multiagente y la percepción computacional.

Dentro de esas áreas fundamentales de los Sistemas Inteligentes, se profundizarán una ramificación de temas esenciales para comprender y aplicar de forma efectiva dicho programa tecnológico. Estarán condensados en un temario de 3 módulos que podrás estudiar gracias a una variedad de recursos multimedia y el material educativo audiovisual, basado en una metodología de estudio 100% online. Pudiendo optar finalmente, por las mejores oportunidades del entorno laboral actual en sistemas de información.



Dale paso a la innovación en tu perfil profesional con esta capacitación 100% online y de la mano de los que saben. Comienza ahora”

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

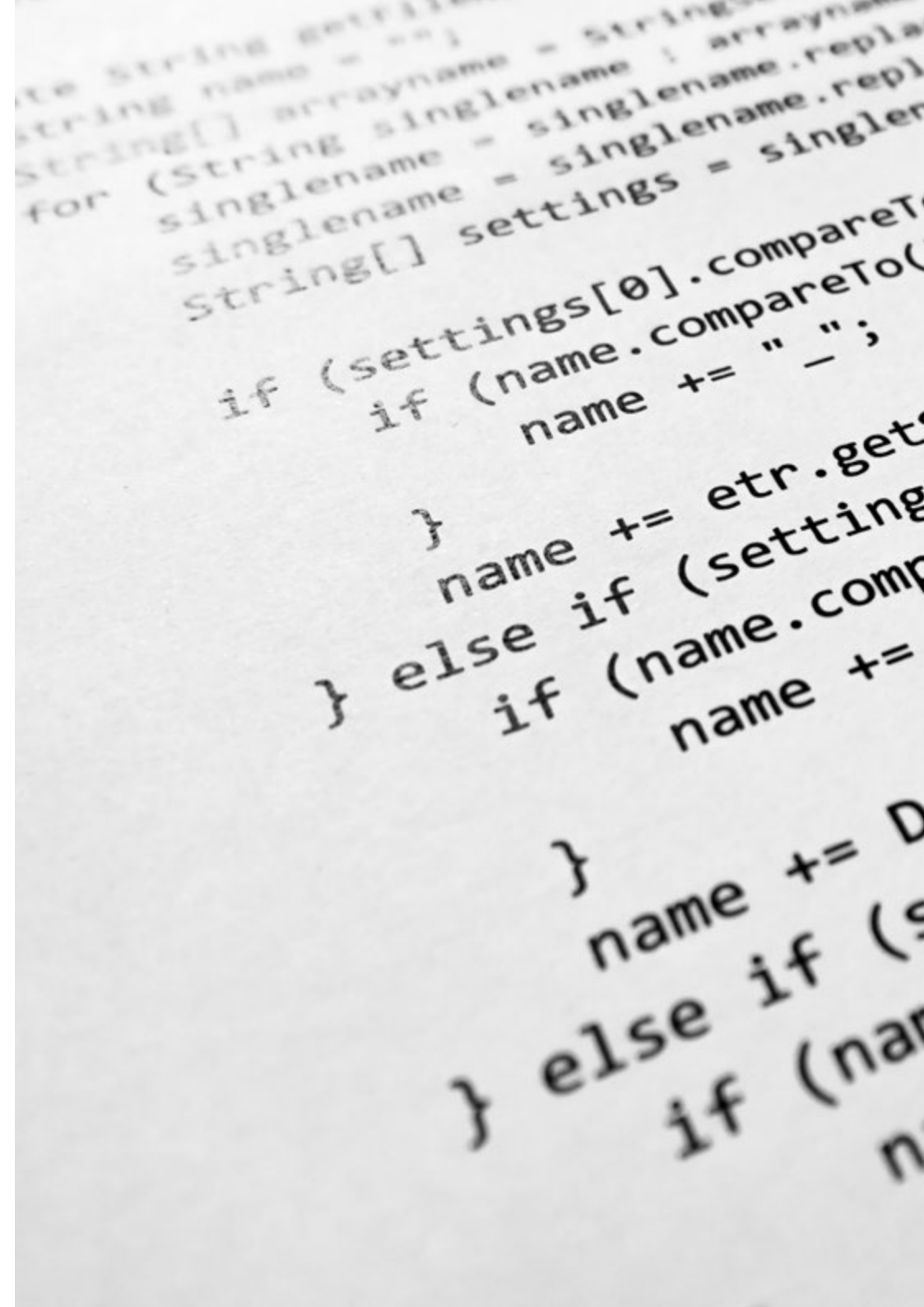
03

Salidas profesionales

Saber seleccionar las tecnologías más adecuadas para optimizar los procesos y hacer competitivas a las organizaciones, son algunas de las labores fundamentales que podrás realizar como responsable de un área tecnológica dentro de la empresa. Capacitarte en Sistemas Inteligentes te abrirá paso frente a un mercado en completa expansión y evolución, es así como al finalizar esta Especialización Profesional exclusiva de TECH.

“

Un programa intensivo que te ofrece un temario concreto y puntero sobre Sistemas Inteligentes. Matricúlate ahora y potencia tu talento”



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

- ♦ Consultores tecnológicos
- ♦ Directores de tecnología
- ♦ Directores y jefes de proyectos
- ♦ Docentes
- ♦ Expertos en Sistemas Inteligentes
- ♦ Dirección de sistemas de información
- ♦ Dirección de proyectos software
- ♦ Arquitecto/a de software
- ♦ Data scientist y big data analyst
- ♦ Investigación e innovación
- ♦ Responsables de calidad
- ♦ Responsable de departamento de SI



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Esta Especialización Profesional se presenta como una oportunidad para poder desenvolverte con éxito en entornos profesionales de desarrollo tecnológico y productivo. La gran capacidad que te brindará te abrirá paso, a un sinfín de oportunidades laborales pudiendo implementar sistemas multiagente y percepción computacional, programar con JADE, transformar imágenes digitales, diseñar métodos de captura de datos, entre otros aspectos de los sistemas inteligentes.

01

Dominar todos los conceptos relacionados con la teoría de agentes y la arquitectura de agentes, así como su proceso de razonamiento

02

Asimilar la teoría y la práctica detrás de los conceptos de información y conocimiento, así como las distintas maneras de representar el conocimiento

03

Entender la teoría relacionada con las ontologías, así como aprender lenguajes para ontologías y software para la creación de ontologías

04

Aprender distintos modelos de representación del conocimiento, como son vocabularios, taxonomías, tesauros y mapas mentales entre otros





05

Comprender el funcionamiento de los razonadores semánticos, los sistemas basados en conocimiento y los sistemas expertos

06

Conocer el funcionamiento de la web semántica, el estado actual y futuro de la misma, así como aplicaciones basadas en web semántica

07

Entender las bases de la inteligencia artificial y la ingeniería del conocimiento, haciendo un breve recorrido por la historia de la inteligencia artificial hasta llegar a nuestros días

08

Comprender los conceptos esenciales de la búsqueda en la inteligencia artificial, tanto de la búsqueda informada como de la no informada

09

Entender el funcionamiento de la inteligencia artificial en juegos

10

Aprender los conceptos fundamentales de las redes neuronales y el uso de los algoritmos genéticos

11

Adquirir los mecanismos oportunos para representar el conocimiento, especialmente teniendo en cuenta la web semántica

12

Comprender el funcionamiento de los sistemas expertos y los sistemas de soporte a la decisión





13

Estudiar el estándar para agentes FIPA, teniendo en cuenta la comunicación entre agentes, la gestión de los mismos y la arquitectura entre otras cuestiones

14

Profundizar en el aprendizaje de la plataforma JADE (Java Agent DEvelopment Framework), aprendiendo a programar en ella tanto conceptos básicos como avanzados, incluyendo temas de comunicación y descubrimiento de agentes

15

Aplicar las bases del procesamiento del lenguaje natural, como el reconocimiento automático del habla y la lingüística computacional

16

Entender en profundidad en funcionamiento de la visión artificial, el análisis de imágenes digitales, la transformación y la segmentación de las mismas

05

Plan de formación

Para abordar el tema de los Sistemas Inteligentes de forma completamente novedosa, TECH ha elegido un temario compuesto de 3 módulos que te permitirán comprender los principios de esta importante área de la informática. Se ha fundamentado, en una metodología basada en el *relearning*, pionera en la generación de autonomía en el estudiante, gracias a la autoevaluación y el sistema online que combina en esta Especialización Profesional, de la cual podrás titularte en pocas semanas.

“

TECH ha diseñado un programa que condensa los temas fundamentales sobre Sistemas Inteligentes en este programa, basándose en la realidad del entorno laboral actual”



Módulo 1. Sistemas inteligentes

- 1.1. Teoría de Agentes
- 1.2. Arquitecturas de Agentes
- 1.3. Información y conocimiento
- 1.4. Representación del conocimiento
- 1.5. Ontologías
- 1.6. Lenguajes para ontologías y software para la creación de ontologías
- 1.7. La web semántica
- 1.8. Otros modelos de representación del conocimiento
- 1.9. Evaluación e integración de representaciones del conocimiento
- 1.10. Razonadores semánticos, sistemas basados en conocimiento y Sistemas Expertos

Módulo 2. Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento

- 2.1. Introducción a la Inteligencia Artificial y a la Ingeniería del Conocimiento
- 2.2. Búsqueda
- 2.3. Satisfacibilidad booleana, Satisfacibilidad de restricciones y planificación automática
- 2.4. La Inteligencia Artificial en Juegos
- 2.5. Aprendizaje supervisado y no supervisado
- 2.6. Redes de neuronas
- 2.7. Algoritmos genéticos
- 2.8. Tesoros, vocabularios, taxonomías
- 2.9. Representación del conocimiento: Web Semántica
- 2.10. Sistemas expertos y DSS

Módulo 3. Sistemas multiagente y percepción computacional

- 3.1. Agentes y sistemas multiagente
- 3.2. El estándar para agentes: FIPA
- 3.3. La plataforma JADE
- 3.4. Programación básica con JADE
- 3.5. Programación avanzada con JADE
- 3.6. Visión Artificial
- 3.7. Análisis de imágenes digitales
- 3.8. Transformación de imágenes digitales y segmentación de imágenes
- 3.9. Reconocimiento de formas
- 3.10. Procesamiento de lenguaje natural



Máxima calidad en el contenido que se elige para tu capacitación y la comodidad de estudiar completamente en línea. Eso encontrarás en esta titulación”

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

La Especialización Profesional en Sistemas Inteligentes garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Sistemas Inteligentes**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





Especialización Profesional Sistemas Inteligentes

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Sistemas Inteligentes