

Curso Profesional

Aprendizaje Automático y Minería de Datos



Curso Profesional Aprendizaje Automático y Minería de Datos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/aprendizaje-automatico-mineria-datos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Salidas profesionales

pág. 6

03

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

pág. 8

04

Plan de formación

pág. 10

05

Metodología

pág. 12

06

Titulación

pág. 16

01

Presentación

El Aprendizaje Automático y la Minería de Datos es el fundamento en el que se basa, en gran medida, la evolución de la Inteligencia Artificial. Gracias al Aprendizaje Automático, las computadoras pueden reconocer los patrones y aprender de manera infinita, mientras que la Minería de Datos abre un universo de posibilidades con el manejo de grandes cantidades de información. Los especialistas de estas materias son altamente demandados por la creciente implementación del desarrollo de la IA. En ese sentido, TECH te dará las claves y los conocimientos necesarios para que te conviertas en un experto, a través de este programa profesional. Debido a su formato 100% online, podrás conciliar tus proyectos con este proceso de aprendizaje sin ninguna dificultad, cuidando siempre la calidad que deseas obtener.

“

Conviértete en un experto en Aprendizaje Automático y Minería de Datos, disciplinas en auge en la actualidad y ábrete paso a la evolución profesional que deseas obtener”





Debido a la alta incidencia que está teniendo la Inteligencia Artificial en el día a día, se desarrollan otras áreas informáticas imprescindibles para su evolución. Entre estas, destacan el Aprendizaje Automático y la Minería de Datos, mecanismos indispensables para distintos procesos como la recopilación constantemente de información y datos útiles. Los expertos en este ámbito son, por tanto, cada vez más demandados, por eso TECH ha creado este programa que te preparará para desarrollarte como profesional en el área.

Te introducirás en los procesos de descubrimiento del conocimiento, así como en los conceptos básicos y las novedades sobre el tema de estudio, que te permitirán trabajar de manera segura en el área. Se trata del estudio de la exploración de datos, de las redes neuronales y los métodos bayesianos, entre otros modelos como los de regresión y de respuesta continua. Además, ahondarás en el *clustering*, en la minería de textos y procesamiento de lenguaje natural (NLP).

Todo el contenido lo encontrarás condensado en un completo plan de estudio 100% online que ha sido diseñado por grandes profesionales del sector. Podrás acceder al temario y descargarlo para su consulta, por su formato 100% online. Contarás como una rica fuente de información para toda tu carrera.

“*Aprende sobre redes neuronales, métodos bayesianos y clustering con este específico Curso Profesional en Aprendizaje Automático y Minería de Datos*”

02

Salidas profesionales

Tras cursar esta capacitación de TECH, tus salidas profesionales en este campo aumentarán considerablemente. Desde enfocarte en el diseño de inteligencia artificial, en *Data Science* o en *Machine Learning Science*, hasta ofrecer tus servicios por cuenta propia como un emprendedor. Todas estas son áreas en las que te podrás desarrollar, pues la informatización y digitalización están implícitas en el panorama empresarial actual.

“

Ábrete a nuevas posibilidades laborales a través de este completo contenido conformado por los estudios más innovadores del ámbito e impartido a través de los más ricos materiales didácticos”



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

- ♦ Técnico en diseño de inteligencia artificial
- ♦ Especialista en ingeniería del conocimiento
- ♦ *Machine Learning Scientist*
- ♦ Asesor en departamentos de tecnología, innovación y ciencia
- ♦ Técnico en desarrollo de software
- ♦ Técnico en desarrollo de algoritmos de IA
- ♦ Investigador especializado en *Big Data*



03

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

Afianzarás tus capacidades profesionales, con esta titulación, especializándote en Aprendizaje Automático y Minería de Datos. Profundizarás en todos estos contenidos que son necesarios para aplicarte en un sector en auge que determinará un mejor futuro profesional, a través de la adquisición de los conocimientos más avanzados.

01

Aplicar los procesos de descubrimiento del conocimiento y conceptos básicos de aprendizaje automático

02

Manejar los métodos de exploración y preprocesamiento de datos, así como distintos algoritmos basados en árboles de decisión

03

Comprender el funcionamiento de los métodos bayesianos y los métodos de regresión y de respuesta continua

04

Entender las distintas reglas de clasificación y la evaluación de clasificadores, para ello se aprenderá a usar matrices confusión y evaluación numérica, el estadístico Kappa y la curva ROC.





05

Introducirte a la minería de textos y procesamiento de lenguaje natural (NLP)

06

Comprender el funcionamiento de las redes neuronales, desde redes neuronales simples hasta redes neuronales recurrentes

07

Trabajar el *Clustering* con métodos probabilísticos actualizados

08

Determinar el Algoritmo de recubrimiento secuencial

05

Plan de formación

Los contenidos de las titulaciones de TECH responden siempre a una estructura lógica, que te permitirá vivir una experiencia de aprendizaje autónoma y flexible. Así, podrás ahondar a tu propio tiempo y ritmo en el temario, debido a su formato 100% online. Pero lo mejor es que contarás con la orientación de los más prestigiosos docentes quienes han intervenido en todo el desarrollo de este programa profesional. Así, disfrutarás de la calidad y comodidad que necesitas para evolucionar en tu proceso de capacitación.

“

Con este programa profesional 100% online lograrás especializarte de un modo práctico, dinámico y seguro. Siempre con la calidad que deseas”





Módulo 1. Aprendizaje Automático y Minería de Datos

- 1.1. Introducción a los procesos de descubrimiento del conocimiento y conceptos básicos de aprendizaje automático
- 1.2. Exploración y preprocesamiento de datos
- 1.3. Árboles de decisión
- 1.4. Evaluación de clasificadores
- 1.5. Reglas de clasificación
- 1.6. Redes neuronales
- 1.7. Métodos bayesianos
- 1.8. Modelos de regresión y de respuesta continua
- 1.9. *Clustering*
- 1.10. Minería de textos y procesamiento de lenguaje natural (NLP)

“

Los profesionales que más se capacitan y pasan a la acción son los que alcanzan sus metas. TECH pone a tu disposición todos los conocimientos que necesitas para que puedas lograrlo. Matricúlate ahora”

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.



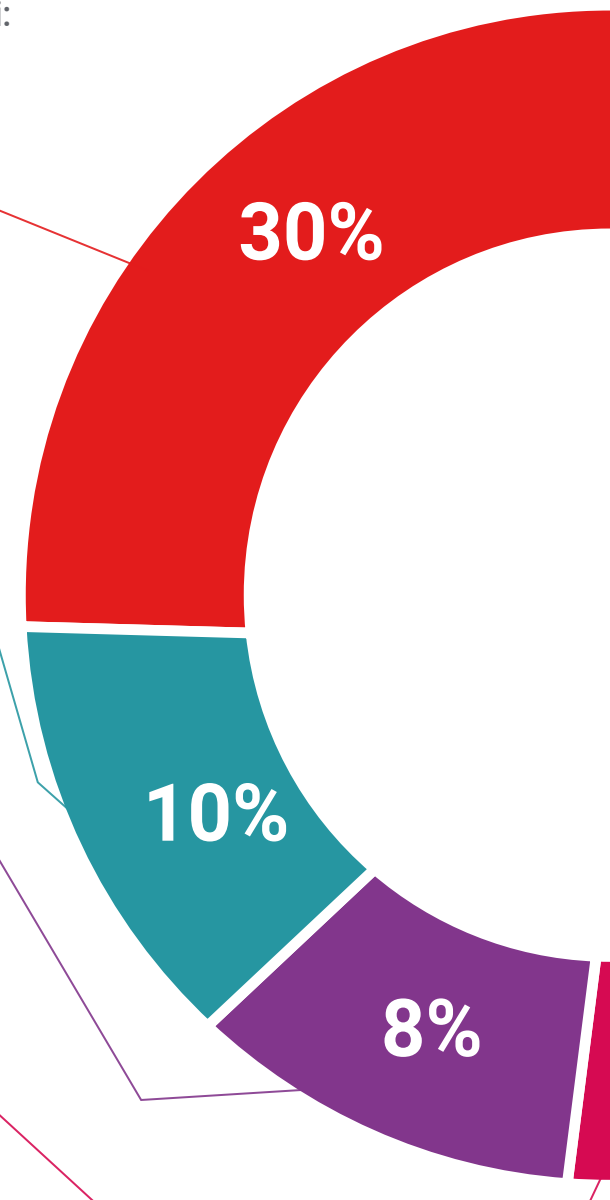
Prácticas de habilidades y competencias

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 Curso Profesional en Aprendizaje Automático y Minería de Datos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Aprendizaje Automático y Minería de Datos**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Aprendizaje Automático
y Minería de Datos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Aprendizaje Automático y Minería de Datos

