

Curso Profesional Deep Learning



tech formación
profesional

Curso Profesional Deep Learning

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Salidas profesionales

pág. 6

03

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

pág. 8

04

Dirección del curso

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

El *Deep Learning* es la base de los programas de *Machine Learning*, según los cuales las computadoras aprenden determinados comportamientos para realizar tareas como seres humanos. Es el fundamento de la inteligencia artificial y, a su vez, una tecnología emergente aplicable en distintos ámbitos como por ejemplo la visión artificial. Es por esto que los profesionales de este sector son, cada vez, más altamente demandados. A través de este completo programa educativo estarás respondiendo a esta alta demanda de profesionales en el ámbito, así como aumentando tu empleabilidad como profesional experto en el área. Todo ello a través de un completo plan de estudio 100% online que sentará las bases de un aprendizaje exitoso y garantizará los mejores resultados.

“

*Especialízate en Deep Learning,
un ámbito de la inteligencia
artificial altamente desarrollado
y útil en múltiples ramas”*





HUMAN

El fundamento del *Machine Learning*, el *Deep Learning*, se basa en el aprendizaje de las computadoras de determinados comportamientos para realizar tareas como seres humanos. Es una tecnología emergente aplicable en distintos ámbitos como por ejemplo la visión artificial. Es por esto que los profesionales de este sector son, cada vez, más altamente demandados. A través de este completo programa educativo 100% online conseguirás sentar las bases de un excelente aprendizaje a la vez que aumentas de forma considerable tu empleabilidad en este sector.

En este Curso Profesional aprenderás todo lo relativo a la inteligencia artificial, las redes neuronales y sobre *Loss functions*, así como sobre las funciones de activación, relarización y normalización y optimización. También ahondarás en los *Hyperparameter Tuning*, en los *Frameworks* y el Hardware. Finalmente participarás en la creación de una red neuronal de entretenimiento y validación.

Gracias a la metodología de estudio completamente en línea que ha implementado TECH en esta capacitación, lograrás conciliar tu vida profesional y personal con el aprendizaje fácilmente. En este Curso Profesional encontrarás un rico material didáctico conformado por multitud de recursos, como vídeos o resúmenes interactivos, los cuales podrás descargar para su uso y consulta desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.

“

A través del contenido más novedoso y actualizado del ámbito, aprenderás a aplicar Deep Learning a distintos ámbitos de la inteligencia artificial”

02

Salidas profesionales

La inteligencia artificial, visión artificial y el *Deep learning*, forman parte de las tecnologías emergentes y a su vez son parte de un sector al alza, sobre todo en un contexto de incipiente digitalización de las empresas. Por ello, los profesionales especializados en el ámbito son cada vez más solicitados. Estudiando este Curso Profesional te situarás como un especialista en aplicación de *Deep learning* y podrás asesorar a clientes en sus procesos de innovación y transformación digital.

“

Da respuesta, a través de este Curso Profesional, a la alta demanda de profesionales en este sector. ¡Matricúlate ya y obtén tu título en tan solo 6 semanas!”





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

- ♦ Ingeniero de visión artificial / *Computer Vision Engineer*
- ♦ Experto en *Deep Learning*
- ♦ Ingeniero de software
- ♦ Investigador en control inteligente
- ♦ Experto en visión artificial aplicado a la Industria 4.0
- ♦ Técnico de automatización
- ♦ Experto en procesos de automatización en líneas de montaje



03

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

Al finalizar este Curso Profesional en *Deep Learning*, no sólo habrás adquirido los conocimientos teórico-prácticos, sino que, además, habrás desarrollado potencialmente tus destrezas y habilidades profesionales. Esto se debe a que todos los programas educativos de TECH pretenden sacar tu mejor faceta profesional, para que te puedas desempeñar como un auténtico experto en el ámbito laboral real.

01

Presentar las redes neuronales y examinar su funcionamiento

02

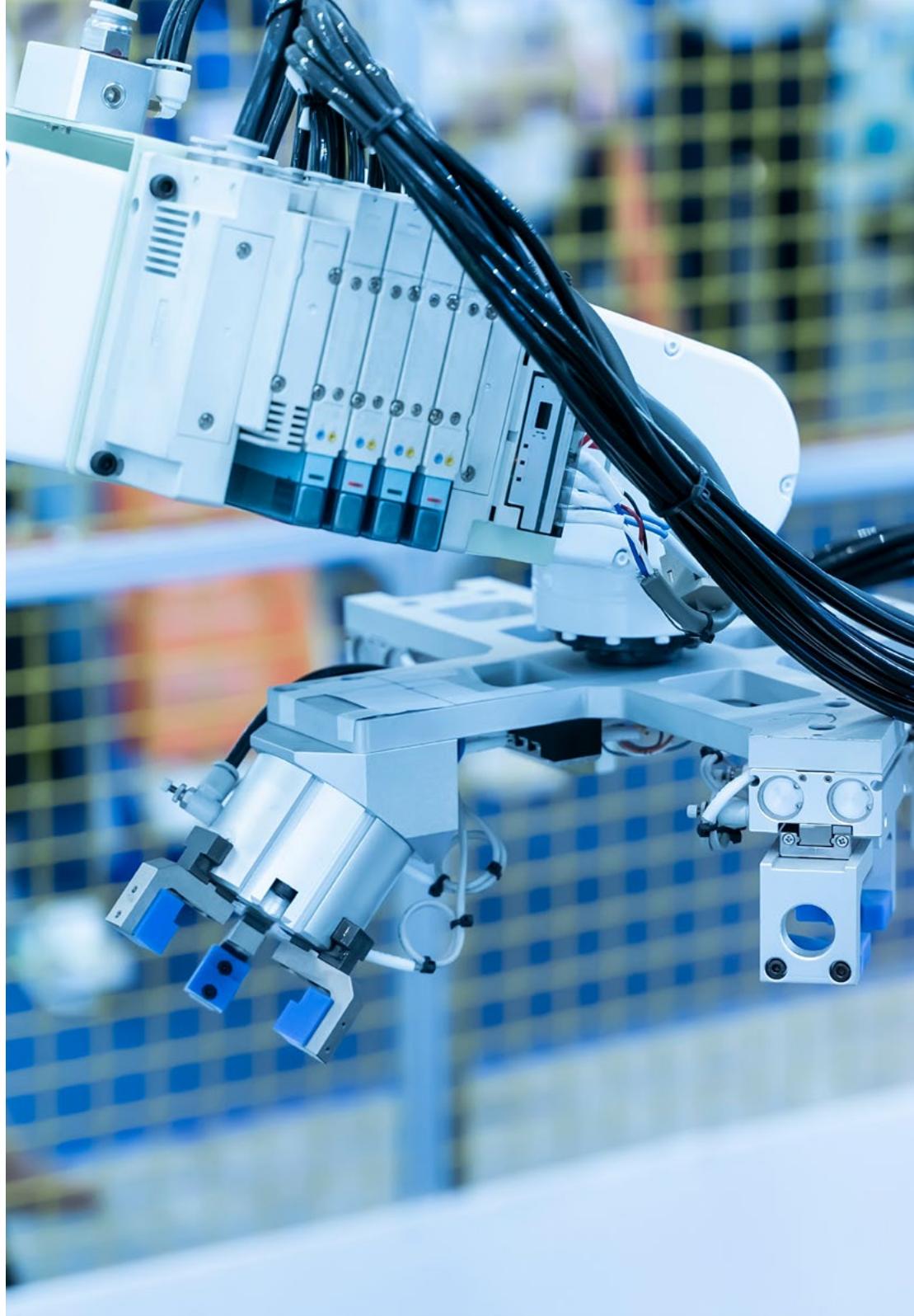
Analizar las métricas para un correcto entrenamiento

03

Fundamentar las matemáticas detrás de las redes neuronales

04

Analizar las familias que componen el mundo de la inteligencia artificial



05

Compilar los principales *frameworks* de *Deep Learning*

06

Definir las redes neuronales

07

Presentar los métodos de aprendizaje de las redes neuronales

08

Fundamentar las funciones de coste

04

Dirección del curso

TECH se ha encargado de reunir un cuadro docente de gran prestigio compuesto por expertos en activo, quienes se encargarán de transmitirte todos sus conocimientos para que los apliques en tu trabajo de forma inmediata. Ellos son profesionales que suman numerosos años de experiencia y estudios en el sector. Así, no sólo adquirirás las nociones teóricas y prácticas, sino también los mejores contenidos para que los puedas aplicar en el ámbito laboral real.

“

Los profesionales que conforman este cuadro docente son auténticos expertos en su ámbito de desarrollo profesional y te acompañarán durante esta experiencia de aprendizaje”



Dirección del curso

D. Redondo Cabanillas, Sergio

- ♦ Responsable del departamento de I+D de Bcvision
- ♦ Director de proyectos y desarrollo de Bcvision
- ♦ Ingeniero de aplicaciones de visión industrial en Bcvision
- ♦ Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones. Especialidad en Imagen y Sonido en la Universidad Politécnica de Catalunya
- ♦ Docente en formaciones de visión Cognex a clientes de Bcvision
- ♦ Docente en formaciones internas en Bcvision al departamento técnico sobre visión y desarrollo avanzado en c#
- ♦ Graduado en Telecomunicaciones. Especialidad en Imagen y Sonido por la Universidad Politécnica de Catalunya

Cuadro docente

Dra. Riera i Marín, Meritxell

- ♦ Deep Learning developer. Sycai Medical. Barcelona
- ♦ Investigadora. Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Marsella, Francia
- ♦ Ingeniera de software. Zhilabs. Barcelona
- ♦ IT Technician, Mobile World Congress
- ♦ Ingeniera de software. Avanade. Barcelona
- ♦ Ingeniería de Telecomunicaciones en la UPC. Barcelona
- ♦ PhD. Universitat Pompeu Fabra (UPF) - Barcelona. Doctorado Industrial en colaboración con Sycai Medical
- ♦ Máster of Science: Spécialité Signal, image, systèmes embarqués, automatique (SISEA) en IMT Atlantique. Pays de la Loire - Brest, Francia
- ♦ Máster en Ingeniería de Telecomunicaciones en la UPC. Barcelona



Además de sus contenidos actualizados y de su metodología flexible y 100% online, esta titulación está impartida por expertos de gran prestigio en esta área profesional"

05

Plan de formación

El temario de este plan de estudio ha sido desarrollado en base a los estudios e investigaciones más recientes del sector. El contenido se desarrolla en 10 subapartados que lograrán que aprendas progresivamente sobre los *Deep Learning* en inteligencia y visión artificial, desde los conceptos más básicos e introductorios a aquellos más específicos y complejos. Además, todo lo que aprendas hará que te desenvuelvas con éxito en el entorno laboral real.

“

A través del contenido más novedoso y actualizado del ámbito, aprenderás a aplicar el Deep Learning y todas sus utilidades respecto a la visión artificial”



Módulo 1. *Deep Learning*

- 1.1. Inteligencia artificial
- 1.2. Redes neuronales
- 1.3. *Loss functions*
- 1.4. Funciones de activación
- 1.5. Regularización y normalización
- 1.6. Optimización
- 1.7. *Hyperparameter Tuning* y Pesos
- 1.8. Métricas de evaluación de una red neuronal
- 1.9. *Frameworks* y Hardware
- 1.10. Creación de una red neuronal. Entrenamiento y validación

“

Con un temario 100% online, el contenido más actualizado y el programa de estudio más cómodo y flexible del mercado académico. ¡Matricúlate ya en este Curso Profesional!”

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 Deep Learning 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 Deep Learning**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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 instituciones

tech formación profesional

Curso Profesional Deep Learning

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional Deep Learning

