

Experto Universitario

Deep Learning Avanzado



Experto Universitario Deep Learning Avanzado

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-deep-learning-avanzado

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El *Deep Learning* se está transformando en una herramienta valiosa para los desarrolladores, ante su capacidad para resolver problemas complejos en aspectos tales como la visión por computadora, el procesamiento del lenguaje natural o el reconocimiento de voz. Ante sus múltiples beneficios, las compañías más prestigiosas del mundo solicitan la incorporación de expertos en esta materia. Esto se acentúa especialmente en el área sanitaria, donde la Inteligencia Artificial desempeña un papel fundamental. Los médicos emplean las herramientas del Aprendizaje Profundo para descubrir nuevos fármacos, analizar datos genómicos e inclusive monitorizar el estado de los pacientes. Para que los expertos aprovechen esta coyuntura, TECH lanza un programa universitario online que ahondará en las últimas tendencias en Redes Neuronales y *Reinforcement Learning*.



“

Gracias a este Experto Universitario, aplicarás a tus proyectos los métodos de optimización más avanzados para entrenar Redes Neuronales Profundas”

El Procesamiento del Lenguaje Natural a través del *Deep Learning* ha revolucionado por completo la forma en que las computadoras entienden y generan lenguaje humano. Esta tecnología tiene un amplio abanico de aplicaciones, que abarcan desde la automatización de tareas basadas en texto hasta la mejora de la seguridad en línea. Uno de los campos en los que más se emplean estos recursos es en las empresas de carácter comercial. De esta forma, los negocios incluyen en sus plataformas web asistentes virtuales como chatbots para resolver las preguntas de los consumidores en tiempo real. Así pues, el Aprendizaje Profundo contribuye a ofrecer respuestas relevantes basadas en el contenido de grandes bases de datos.

En este contexto, TECH implementa un Experto Universitario que versará minuciosamente acerca del Procesamiento del Lenguaje con Redes Naturales Recurrentes. Diseñado por expertos en esta materia, el plan de estudios analizará las claves para la creación del conjunto de datos de entrenamiento. En este sentido, se analizarán los pasos a seguir para que los alumnos realicen una correcta limpieza y transformación de las informaciones. Asimismo, el temario profundizará en el análisis de sentimientos con algoritmos para detectar opiniones emergentes y tendencias. Por otra parte, la capacitación abordará la construcción de entornos en OpenAi para que los egresados desarrollen y evalúen algoritmos de aprendizaje por refuerzo.

La metodología del programa constituirá un reflejo de la necesidad de flexibilidad y adaptación a las demandas profesionales contemporáneas. Con un formato 100% online, permitirá a los estudiantes avanzar en su aprendizaje sin comprometer sus responsabilidades laborales. Además, la aplicación del sistema *Relearning*, basado en la reiteración de conceptos clave, asegura una comprensión profunda y duradera. Este enfoque pedagógico refuerza la capacidad de los profesionales para aplicar efectivamente los conocimientos adquiridos en su práctica diaria. A su vez, lo único que necesitará el alumnado para completar este itinerario académico será un dispositivo con acceso a Internet.

Este **Experto Universitario en Deep Learning Avanzado** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Deep Learning Avanzado
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información tecnológica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Dominarás la Arquitectura del
Córtex Visual y serás capaz de
reconstruir modelos tridimensionales
de objetos en solo 3 meses con
esta capacitación”*

“

Estarás capacitado para crear modelos de Inteligencia Artificial con un lenguaje natural de primera calidad”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Con los resúmenes interactivos de cada tema, consolidarás de manera más dinámica los conceptos sobre la Convulsión 2D.

La metodología del Relearning, de la cual TECH es pionera, te garantizará un aprendizaje paulatino y natural.



02

Objetivos

Gracias a este Experto Universitario, los egresados adquirirán un conocimiento exhaustivo relativo al campo del *Deep Learning*. Asimismo, dominará las técnicas más vanguardistas del *Deep Computer Vision* para analizar, procesar e interpretar imágenes de forma automática y con un alto nivel de precisión. En adición, incorporarán a sus proyectos el procesamiento del lenguaje natural para automatizar tareas tediosas como el estudio de grandes volúmenes de datos, la generación de textos o la traducción. Además, estarán equipados con los recursos más innovadores del Aprendizaje Profundo para resolver exitosamente cualquier obstáculo que surja durante el desempeño de sus respectivos trabajos.



“

Implementarás a tus proyectos el Deep Q-Learning para abordar problemas en la toma de decisiones secuenciales en entornos complejos y dinámicos”



Objetivos generales

- ♦ Fundamentar los conceptos clave de las funciones matemáticas y sus derivadas
- ♦ Aplicar estos principios a los algoritmos de aprendizaje profundo para aprender automáticamente
- ♦ Examinar los conceptos clave del Aprendizaje Supervisado y cómo se aplican a los modelos de redes neuronales
- ♦ Analizar el entrenamiento, la evaluación y el análisis de los modelos de redes neuronales
- ♦ Fundamentar los conceptos clave y las principales aplicaciones del aprendizaje profundo
- ♦ Implementar y optimizar redes neuronales con Keras
- ♦ Desarrollar conocimiento especializados sobre el entrenamiento de redes neuronales profundas
- ♦ Analizar los mecanismos de optimización y regularización necesarios para el entrenamiento de redes profundas



Una titulación que te permitirá avanzar de forma progresiva y completa para multiplicar tus posibilidades de éxito laboral”





Objetivos específicos

Módulo 1. Deep Computer Vision con Redes Neuronales Convolucionales

- Explorar y entender cómo funcionan las capas convolucionales y de agrupación para la arquitectura Visual Cortex
- Usar modelos preentrenados de Keras para clasificación, localización, detección y seguimiento de objetos, así como para la segmentación semántica

Módulo 2. Procesamiento del Lenguaje Natural NLP con RNN y Atención

- Entrenar una red codificador-decodificador para realizar traducción automática neuronal
- Desarrollar una aplicación práctica de procesamiento del lenguaje natural con RNN y atención

Módulo 3. Reinforcement Learning

- Evaluar el uso de redes neuronales para mejorar la precisión de un agente al tomar decisiones
- Implementar diferentes algoritmos de refuerzo para mejorar el rendimiento de un agente

03

Dirección del curso

La máxima premisa de TECH es ofrecer la calidad educativa en todas sus titulaciones universitarias. Por eso, ha llevado a cabo un minucioso proceso de selección de los docentes que conforman este Experto Universitario. Dichos profesionales han sido escogidos tanto por sus profundos conocimientos en *Deep Learning* como Inteligencia Artificial. A esto se suma que cuentan con una dilatada trayectoria laboral en este campo, donde han formado parte de instituciones de renombre en ámbitos variados como la informática, seguridad o finanzas. Esto asegura que el alumnado acceda a una especialización compuesta por contenidos didácticos de primera calidad y aplicabilidad laboral.



“

El equipo docente te orientará durante todo el itinerario académico y solventará las dudas que puedas tener al respecto”

Dirección



D. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist* en Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* en Opensistemas S.A.
- ♦ Auditor de Fondos en Creatividad y Tecnología S.A. (CYTSA)
- ♦ Auditor del Sector Público en PricewaterhouseCoopers Auditores
- ♦ Máster en *Data Science* por el Centro Universitario de Tecnología y Arte
- ♦ Máster MBA en Relaciones y Negocios Internacionales por el Centro de Estudios Financieros (CEF)
- ♦ Licenciatura en Economía por el Instituto Tecnológico de Santo Domingo

Profesores

Dña. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ Asistente Administrativo y Operador De Vigilancia Electrónica en la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD)
- ♦ Servicio al Cliente en Cáceres y Equipos
- ♦ Reclamaciones y Servicio al Cliente en Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Especialista en Microsoft Office por la Escuela Nacional de Informática
- ♦ Comunicadora Social por la Universidad Católica Santo Domingo

D. Villar Valor, Javier

- ♦ Director y Socio Fundador de Impulsa2
- ♦ *Chief Operations Officer (COO)* en Summa Insurance Brokers
- ♦ Director de Transformación y Excelencia Operacional en Johnson Controls
- ♦ Máster en *Coaching* Profesional
- ♦ Executive MBA por la Emlyon Business School, Francia
- ♦ Máster en Gestión de la Calidad por EOI
- ♦ Ingeniería Informática por la Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

D. Matos Rodríguez, Dionis

- ♦ *Data Engineer* en Wide Agency Sadexo
- ♦ *Data Consultant* en Tokiota
- ♦ *Data Engineer* en Devoteam
- ♦ *BI Developer* en Ibermática
- ♦ *Applications Engineer* en Johnson Controls
- ♦ *Database Developer* en Suncapital España
- ♦ *Senior Web Developer* en Deadlock Solutions
- ♦ *QA Analyst* en Metaconcept
- ♦ Máster en *Big Data & Analytics* por la EAE Business School
- ♦ Máster en Análisis y Diseño de Sistemas
- ♦ Licenciatura en Ingeniería Informática por la Universidad APEC

Dña. Gil de León, María

- ♦ Codirectora de Marketing y secretaria en RAÍZ Magazine
- ♦ Editora de Copia en Gauge Magazine
- ♦ Lectora de Stork Magazine por Emerson College
- ♦ Licenciatura en Escritura, Literatura y Publicación otorgada por el Emerson College

04

Estructura y contenido

Esta capacitación sumergirá al alumnado en la creación de arquitecturas de Redes Neuronales Artificiales. El plan de estudios profundizará en el *Deep Computer Vision*, teniendo presente los modelos de procesamiento de imágenes. Además, el temario ahondará en los algoritmos de seguimiento de objetos a través de diferentes técnicas de rastreo y localización. Por otra parte, los estudiantes adquirirán una sólida comprensión sobre el procesamiento de la lengua natural para automatizar actividades como la traducción y producción de textos coherentes. Los desarrolladores manejarán la plataforma OpenAi Gym para el desarrollo, evaluación e investigación de algoritmos de aprendizaje por refuerzo.





“

Potenciarás al máximo tus destrezas gracias a los análisis de casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje”

Módulo 1. *Deep Computer Vision* con Redes Neuronales Convolucionales

- 1.1. La Arquitectura Visual Cortex
 - 1.1.1. Funciones de la corteza visual
 - 1.1.2. Teorías de la visión computacional
 - 1.1.3. Modelos de procesamiento de imágenes
- 1.2. Capas convolucionales
 - 1.2.1. Reutilización de pesos en la convolución
 - 1.2.2. Convolución 2D
 - 1.2.3. Funciones de activación
- 1.3. Capas de agrupación e implementación de capas de agrupación con Keras
 - 1.3.1. *Pooling* y *Striding*
 - 1.3.2. *Flattening*
 - 1.3.3. Tipos de *Pooling*
- 1.4. Arquitecturas CNN
 - 1.4.1. Arquitectura VGG
 - 1.4.2. Arquitectura AlexNet
 - 1.4.3. Arquitectura ResNet
- 1.5. Implementación de una CNN ResNet-34 usando Keras
 - 1.5.1. Inicialización de pesos
 - 1.5.2. Definición de la capa de entrada
 - 1.5.3. Definición de la salida
- 1.6. Uso de modelos preentrenados de Keras
 - 1.6.1. Características de los modelos preentrenados
 - 1.6.2. Usos de los modelos preentrenados
 - 1.6.3. Ventajas de los modelos preentrenados
- 1.7. Modelos preentrenados para el aprendizaje por transferencia
 - 1.7.1. El Aprendizaje por transferencia
 - 1.7.2. Proceso de aprendizaje por transferencia
 - 1.7.3. Ventajas del aprendizaje por transferencia
- 1.8. Clasificación y Localización en *Deep Computer Vision*
 - 1.8.1. Clasificación de imágenes
 - 1.8.2. Localización de objetos en imágenes
 - 1.8.3. Detección de objetos



- 1.9. Detección de objetos y seguimiento de objetos
 - 1.9.1. Métodos de detección de objetos
 - 1.9.2. Algoritmos de seguimiento de objetos
 - 1.9.3. Técnicas de rastreo y localización
- 1.10. Segmentación semántica
 - 1.10.1. Aprendizaje profundo para segmentación semántica
 - 1.10.2. Detección de bordes
 - 1.10.3. Métodos de segmentación basados en reglas

Módulo 2. Procesamiento del lenguaje natural (NLP) con Redes Naturales Recurrentes (RNN) y Atención

- 2.1. Generación de texto utilizando RNN
 - 2.1.1. Entrenamiento de una RNN para generación de texto
 - 2.1.2. Generación de lenguaje natural con RNN
 - 2.1.3. Aplicaciones de generación de texto con RNN
- 2.2. Creación del conjunto de datos de entrenamiento
 - 2.2.1. Preparación de los datos para el entrenamiento de una RNN
 - 2.2.2. Almacenamiento del conjunto de datos de entrenamiento
 - 2.2.3. Limpieza y transformación de los datos
- 2.3. Análisis de Sentimiento
 - 2.3.1. Clasificación de opiniones con RNN
 - 2.3.2. Detección de temas en los comentarios
 - 2.3.3. Análisis de sentimiento con algoritmos de aprendizaje profundo
- 2.4. Red de codificador-decodificador para la traducción automática neuronal
 - 2.4.1. Entrenamiento de una RNN para la traducción automática
 - 2.4.2. Uso de una red *encoder-decoder* para la traducción automática
 - 2.4.3. Mejora de la precisión de la traducción automática con RNN
- 2.5. Mecanismos de atención
 - 2.5.1. Aplicación de mecanismos de atención en RNN
 - 2.5.2. Uso de mecanismos de atención para mejorar la precisión de los modelos
 - 2.5.3. Ventajas de los mecanismos de atención en las redes neuronales

- 2.6. Modelos *Transformers*
 - 2.6.1. Uso de los modelos *Transformers* para procesamiento de lenguaje natural
 - 2.6.2. Aplicación de los modelos *Transformers* para visión
 - 2.6.3. Ventajas de los modelos *Transformers*
- 2.7. *Transformers* para visión
 - 2.7.1. Uso de los modelos *Transformers* para visión
 - 2.7.2. Preprocesamiento de los datos de imagen
 - 2.7.3. Entrenamiento de un modelo *Transformer* para visión
- 2.8. Librería de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.1. Uso de la librería de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.2. Aplicación de la librería de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.3. Ventajas de la librería de *Transformers* de Hugging Face
- 2.9. Otras Librerías de *Transformers*. Comparativa
 - 2.9.1. Comparación entre las distintas librerías de *Transformers*
 - 2.9.2. Uso de las demás librerías de *Transformers*
 - 2.9.3. Ventajas de las demás librerías de *Transformers*
- 2.10. Desarrollo de una Aplicación de NLP con RNN y Atención. Aplicación Práctica
 - 2.10.1. Desarrollo de una aplicación de procesamiento de lenguaje natural con RNN y atención
 - 2.10.2. Uso de RNN, mecanismos de atención y modelos *Transformers* en la aplicación
 - 2.10.3. Evaluación de la aplicación práctica

Módulo 3. Reinforcement Learning

- 3.1. Optimización de las recompensas y la búsqueda de políticas
 - 3.1.1. Algoritmos de optimización de recompensas
 - 3.1.2. Procesos de búsqueda de políticas
 - 3.1.3. Aprendizaje por refuerzo para optimizar las recompensas
- 3.2. OpenAI
 - 3.2.1. Entorno OpenAI Gym
 - 3.2.2. Creación de entornos OpenAI
 - 3.2.3. Algoritmos de aprendizaje por refuerzo en OpenAI

- 3.3. Políticas de redes neuronales
 - 3.3.1. Redes neuronales convolucionales para la búsqueda de políticas
 - 3.3.2. Políticas de aprendizaje profundo
 - 3.3.3. Ampliación de políticas de redes neuronales
- 3.4. Evaluación de acciones: el problema de la asignación de créditos
 - 3.4.1. Análisis de riesgo para la asignación de créditos
 - 3.4.2. Estimación de la rentabilidad de los préstamos
 - 3.4.3. Modelos de evaluación de créditos basados en redes neuronales
- 3.5. Gradientes de Política
 - 3.5.1. Aprendizaje por refuerzo con gradientes de política
 - 3.5.2. Optimización de gradientes de política
 - 3.5.3. Algoritmos de gradientes de política
- 3.6. Procesos de decisión de Markov
 - 3.6.1. Optimización de procesos de decisión de Markov
 - 3.6.2. Aprendizaje por refuerzo para procesos de decisión de Markov
 - 3.6.3. Modelos de procesos de decisión de Markov
- 3.7. Aprendizaje de diferencias temporales y *Q-Learning*
 - 3.7.1. Aplicación de diferencias temporales en el aprendizaje
 - 3.7.2. Aplicación de *Q-Learning* en el aprendizaje
 - 3.7.3. Optimización de parámetros de *Q-Learning*
- 3.8. Implementación de *Deep Q-Learning* y variantes de *Deep Q-Learning*
 - 3.8.1. Construcción de redes neuronales profundas para *Deep Q-Learning*
 - 3.8.2. Implementación de *Deep Q-Learning*
 - 3.8.3. Variaciones de *Deep Q-Learning*
- 3.9. Algoritmos de *Reinforcement Learning*
 - 3.9.1. Algoritmos de aprendizaje por refuerzo
 - 3.9.2. Algoritmos de aprendizaje por recompensa
 - 3.9.3. Algoritmos de aprendizaje por castigo
- 3.10. Diseño de un entorno de aprendizaje por Refuerzo. Aplicación Práctica
 - 3.10.1. Diseño de un entorno de aprendizaje por refuerzo
 - 3.10.2. Implementación de un algoritmo de aprendizaje por refuerzo
 - 3.10.3. Evaluación de un algoritmo de aprendizaje por refuerz





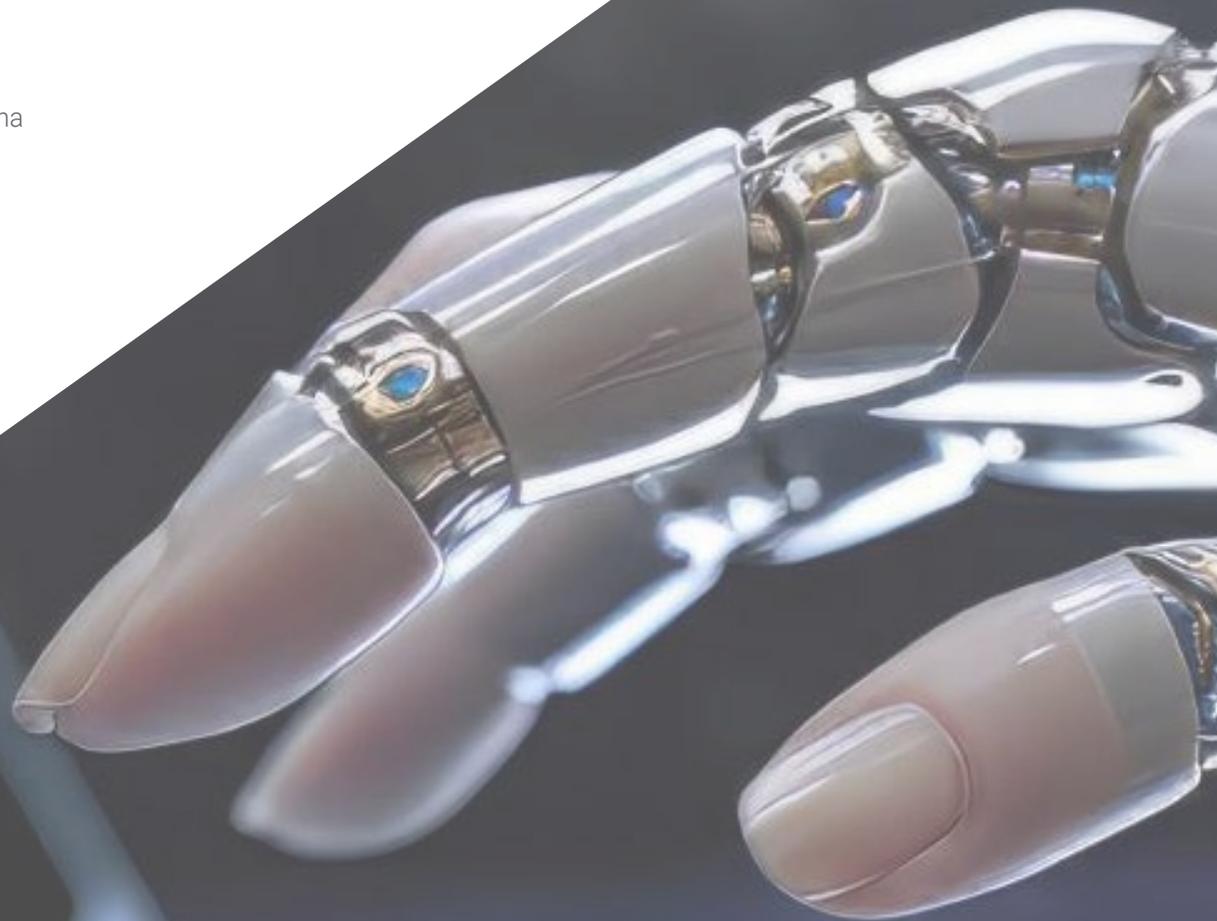
“Tendrás acceso a los materiales didácticos más completos del ámbito académico, disponibles en una variedad de formatos multimedia para optimizar tu aprendizaje”

05

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 emitiesen 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.



06

Titulación

Este programa en Deep Learning Avanzado garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Deep Learning Avanzado** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Deep Learning Avanzado**

Modalidad: **100% Online**

Duración: **3 meses**

Créditos: **18 ECTS**



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

tech universidad
tecnológica

Experto Universitario Deep Learning Avanzado

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Experto Universitario

Deep Learning Avanzado