Experto Universitario
Deep Learning Avanzado

tech universidad

Experto Universitario
Deep Learning Avanzado

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

Acceso web: **www.techtitute.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 de estudio
pág. 22

06
Titulación
pág. 32

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 universitario 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"

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.

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.

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 de 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 Metaconxept
- 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 *Reinforment 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 de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

"El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

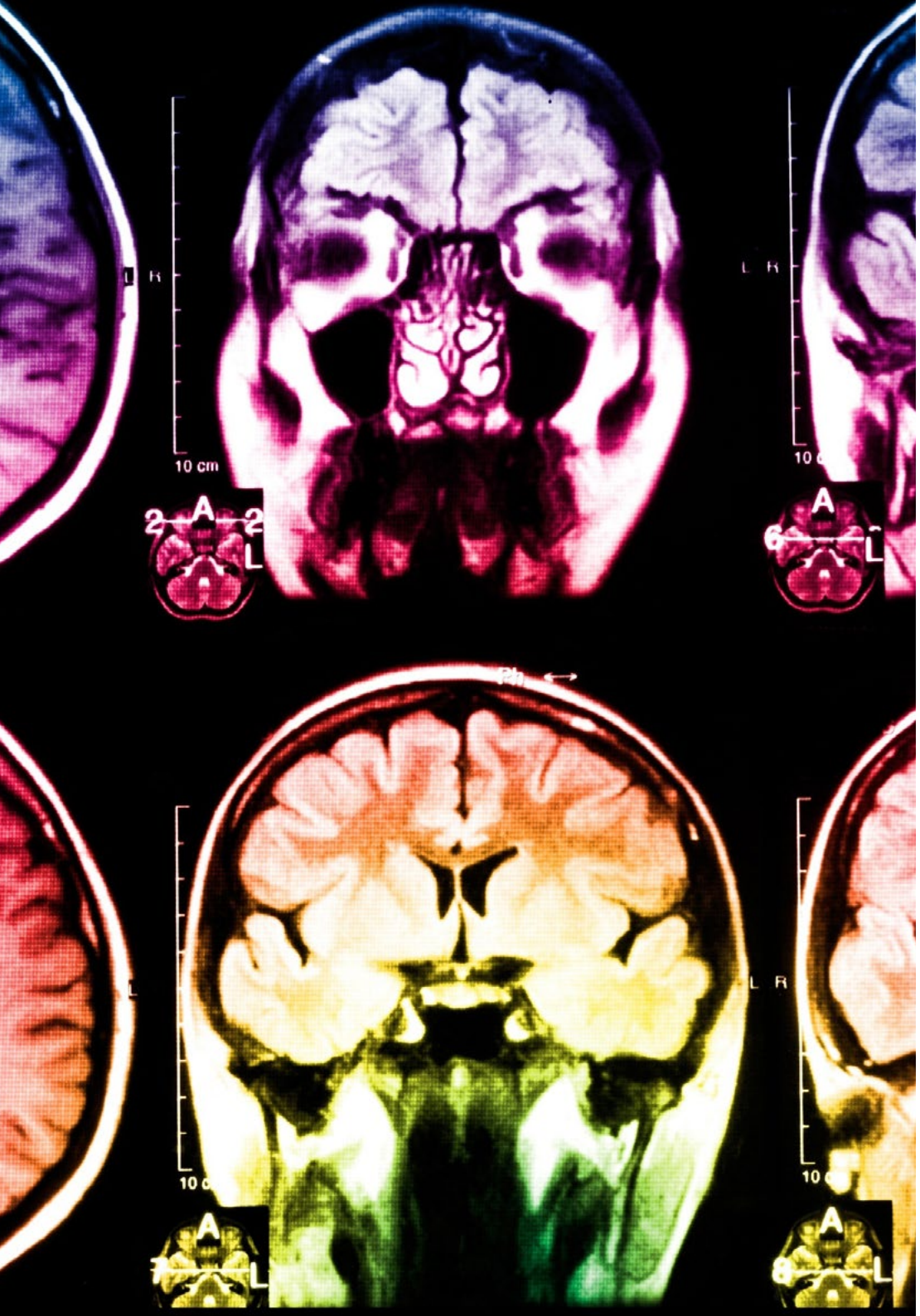
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

"La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

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.

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.

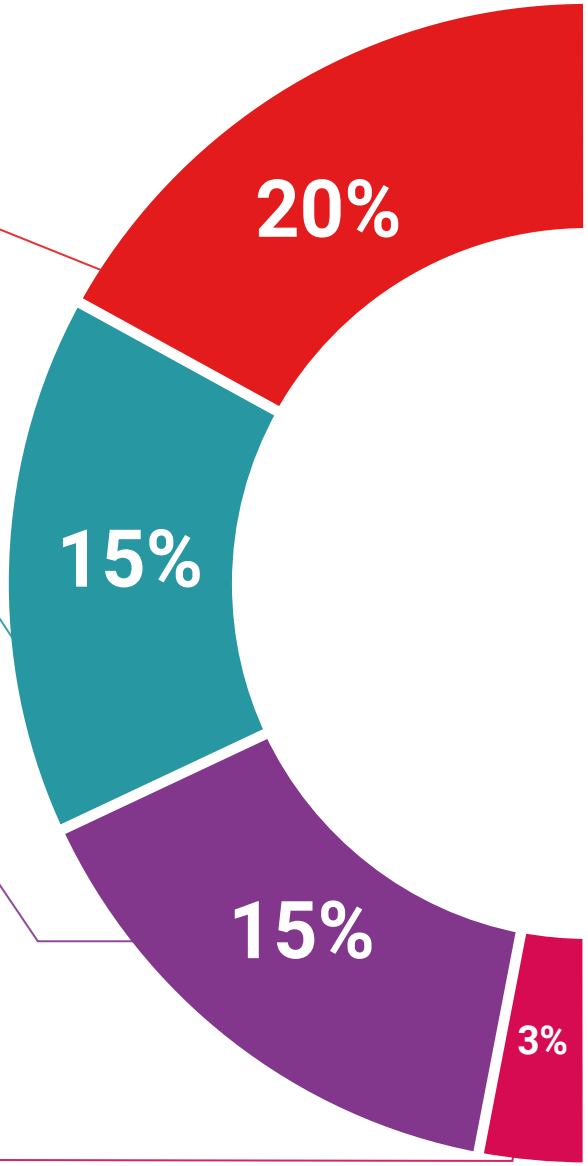
Resúmenes interactivos

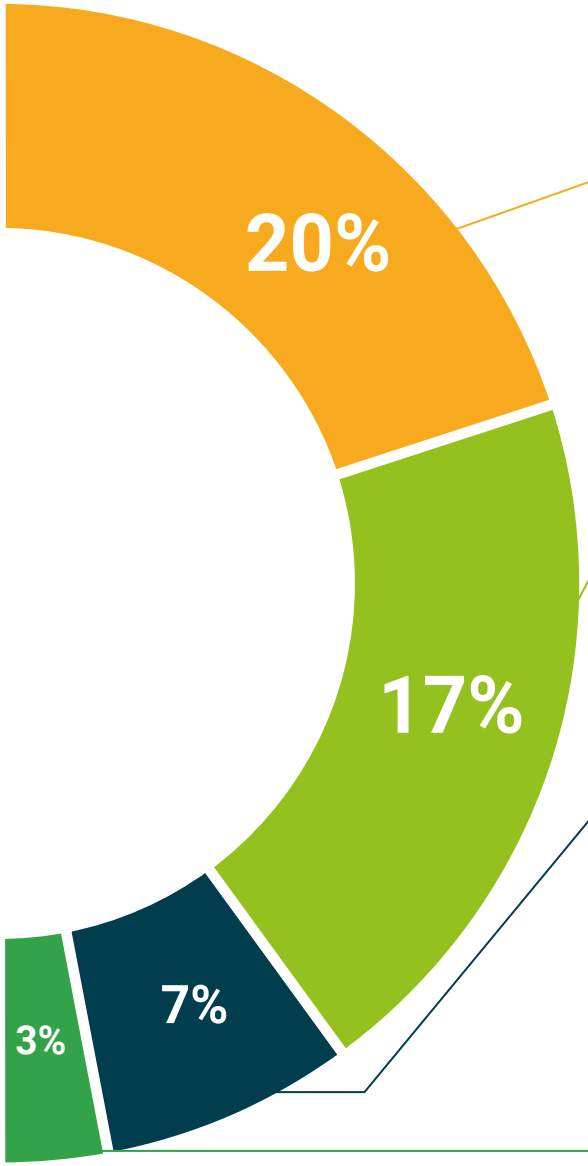
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

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.

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.

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.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

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.

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.

TECH 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: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Deep Learning Avanzado

Se trata de un título propio de 450 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWDR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Experto Universitario
Deep Learning Avanzado

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

Experto Universitario
Deep Learning Avanzado

tech universidad