Experto Universitario

Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)

tech universidad tecnológica

tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)

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

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/smart-cities-inteligencia-artificial-ia**

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

Se prevé que en el año 2024 el 90% de los dispositivos electrónicos que usan los habitantes de una Smart City estarán conectados a Internet. El modelo de Smart City que desarrolla en esta titulación online se basa en un sistema neuronal de sensores que recogen y devuelven datos en tiempo real convirtiéndola en un ente con vida propia. El alumnado conocerá al detalle estas plataformas que transformarán las ciudades actuales en espacios más eficientes, sostenibles y seguros, y aprenderá a desarrollar nuevas oportunidades de negocio basadas en su propia conectividad. A su vez, examinará los usos comerciales de la visión por ordenador. Todo ello adquiriendo las capacidades necesarias para desarrollar una visión global y un conocimiento especializado en IA.

Tendrás la garantía de especializarte a nivel internacional en un sector en auge que te catapultará al éxito profesional"

Una ciudad es un espacio urbano con una alta densidad de población en el que se desarrollan actividades diversas para la vida social con alto nivel de interactuación. De ahí que una Smart City dote a la ciudad tradicional de herramientas y sistemas que hacen más eficiente su habitabilidad. Esta titulación enseña las bases de la arquitectura tecnológica de la Smart Cities como son la parametrización y sensorización de sus entornos, la datificación de infraestructuras públicas, la medición y escaneo de eventos sociales y el análisis avanzado de las dinámicas urbanas, entre otras.

Por otro lado, se encuentra el Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP), que es el estudio de cómo las máquinas entienden el lenguaje humano. En la actualidad, el NLP se utiliza para diversas funciones como filtros de correo, asistentes, resultados de búsquedas, traducciones automáticas, análisis del sentimiento, subtítulos automáticos, etc. Este Experto Universitario desarrolla conocimiento especializado sobre los principales usos actuales de NLP y las librerías que permiten trabajar con NLP.

Entrenar un modelo desde cero implica tener una gran cantidad de información catalogada previamente, aproximadamente unas 10.000 fotos de cada uno de los tipos a diferenciar. Esto requiere horas hasta conseguir unos buenos resultados. Pero en muchos casos se puede partir de modelos previamente entrenados, a esta técnica se la conoce como *Transfer Learning*. Este programa examina qué modelos de redes están disponibles actualmente para poder facilitar el entrenamiento de cualquier modelo aplicando la técnica de *Transfer Learning*.

En el transcurso de 3 meses, el alumnado profundizará en el ámbito de aplicación de cada tecnología, entendiendo las ventajas competitivas que aportan, por lo que se posicionará en la vanguardia tecnológica y podrá liderar proyectos ambiciosos en el presente y en el futuro. Además, los egresados disponen de la mejor metodología de estudio 100% online, lo que elimina la necesidad de asistir presencialmente a clases o tener que cumplir un horario predeterminado.

Este **Experto Universitario en Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Smart Cities e Inteligencia Artificial
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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

Tan solo necesitarás de un dispositivo con acceso a Internet para desarrollar la capacidad de innovar en el mercado como parte activa en la transformación digital real"

Examina qué modelos de redes están disponibles actualmente para poder facilitarte el entrenamiento de tu modelo aplicando la técnica de Transfer Learning"

Con la implantación de una Smart City recoge y devuelve datos en tiempo real convirtiéndola en un ente con vida propia.

Estudia a través de Word Embedings las diferentes técnicas en las que las palabras o frases se relacionan entre ellas.

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

El Experto Universitario en Smart Cities e Inteligencia Artifical (IA) se centra en abordar la temática las Ciudades Inteligentes, el NLP/NLU en *Embeddings* y *Transformers*, y la *Computer Vision*. Todo desde un punto de vista práctico para generar al alumnado una sensación de seguridad que le permitirá ser más eficaz en su práctica diaria. La aplicación directa de los conocimientos adquiridos es un valor profesional añadido que muy pocos expertos especializados en tecnologías de la información y de las comunicaciones pueden ofrecer.

Profundiza en el ámbito de aplicación de cada tecnología, entendiendo las ventajas competitivas que aportan para aplicarlas a tus proyectos profesionales”

Objetivos generales

- Presentar el panorama actual del modelo *Smart City* en distintos países
- Analizar las ventajas de un modelo *Smart City* hiperconectado
- Establecer diferentes modelos de *Big Data* y sus modelos de predicción
- Proponer escenarios de aplicación en diferentes tipologías de ciudad
- Desarrollar conocimiento especializado sobre NLP y NLU
- Examinar el funcionamiento de los *Word Embedings*
- Analizar el mecanismo de los *Transformers*
- Desarrollar Casos de uso donde aplicar NLP
- Determinar cómo funciona la capa de convolución y cómo funciona el *Transfer Learning*
- Identificar los distintos tipos de algoritmos principalmente utilizados en visión por computadora

Objetivos específicos

Módulo 1. *Smart Cities* como herramientas de innovación

- Analizar la plataforma tecnológica
- Determinar qué es un Gemelo Digital de la Ciudad (modelo virtual)
- Establecer cuáles son las capas de monitorización: densidad, movimiento, consumos, agua, viento, radiación solar, etc.
- Llevar a cabo un análisis comparativo de las variables
- Integrar las diferentes redes de sensores (IoT/M2M) así como los parámetros de comportamiento de los habitantes de la urbe (tratados como sensores humanos)
- Desarrollar una visión detallada de cómo las *Smart Cities* van a influir en el futuro de las personas
- Generar interés en la implantación de modelos de ciudad inteligente

Módulo 2. I+D+I.A. NLP/NLU. *Embeddings y Transformers*

- Desarrollar conocimiento especializado sobre NLP. *Natural Language Procesing*
- Determinar qué es NLU *Natural Languge Understanding*
- Diferenciar entre NLP / NLU
- Comprender el uso de Word Embedings y ejemplos mediante Word2vec
- Analizar los *Transformers*
- Examinar ejemplos de diversos *Transformers* Aplicados
- Profundizar en el campo de NLP/NLU mediante casos de uso habituales

Módulo 3. I+D+I.A. *Computer Vision.* Identificación y Seguimiento de Objeto

- Analizar qué es la visión por computadora
- Determinar las tareas típicas de la visión por computadora
- Analizar, paso a paso, cómo funciona la convolución y cómo funciona el *Transfer Learning*
- Identificar qué mecanismos disponemos para poder crear imágenes modificadas a partir de la nuestra para tener más datos de entreno
- Compilar las tareas típicas que se pueden realizar con visión por ordenador
- Examinar casos de uso comerciales de la visión por ordenador

Realiza una inmersión técnica en las tecnologías más relevantes y que mayor protagonismo van a tener en los avances tecnológicos de los próximos año"

03

Dirección del curso

El presente Experto Universitario en Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA) cuenta con docentes altamente cualificado que conocen de primera mano estas tecnologías disruptivas. Estos ofrecerán los mejores contenidos para la especialización del alumnado durante el curso para especializarlo en la aplicación de las tecnologías del futuro, de un futuro cercano y no tan cercano, pero con aplicaciones reales en el presente. De esta forma se generarán conocimiento especializado en un profesional catalizador de las tecnologías del futuro a partir del momento presente.

Profesionales de renombre con años de experiencia en Ciudades Inteligentes e IA, te darán las claves necesarias para que destaques de forma sublime en tu campo"

Dirección

D. Molina Molina, Jerónimo

- Responsable de Inteligencia Artificial en Helphone
- AI Engineer & Software Architect en NASSAT, Internet Satélite en Movimiento
- Consultor Senior en Hexa Ingeniero
- Introductor de Inteligencia Artificial (ML y CV)
- Experto en Soluciones Basadas en Inteligencia Artificial, en los campos de *Computer Vision*, ML/DL y NLP.
- Experto Universitario en Creación y Desarrollo de Empresas en Bancaixa – FUNDEUN Alicante
- Ingeniero en Informática por la Universidad de Alicante
- Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Católica de Ávila
- MBA-Executive en Foro Europeo Campus Empresarial

Profesores

D. Pradilla Pórtoles, Adrián

- Head of IT en Open Sistemas
- Desarrollador de Ruby on Rails en Populate Tools
- Product Development en Global ideas4all
- Técnico Superior de Sistemas en Sociedad de Prevención de FREMAP
- Bootcamp en Tokenización por Tutellus
- Máster Ejecutivo en Inteligencia Artificial por el Instituto de Inteligencia Artificial
- Posgrado en Marketing y Publicidad por la Universidad Antonio de Nebrija
- Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad Antonio de Nebrija
- Diplomado en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad Antonio de Nebrija

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

04

Estructura y contenido

Este Experto Universitario establece un plan de estudios con 3 módulos. El primer módulo se centra en la innovación, a través de las ciudades inteligentes o *Smart Cities*, un área de trabajo en pleno auge y en la que también queda mucho camino por recorrer, mucho por descubrir y mucho por investigar. Por último, los módulos 2 y 3 abordan dos de los campos con mayores previsiones de desarrollo en el mundo de la Inteligencia Artificial, el NLP y la visión computerizada, que tienen una gran relación con la robótica, los vehículos autónomos y con el incipiente campo del *Emotive Computing*.

Con el respaldo de un equipo de expertos, verás actualizados tus conocimientos, lo que te capacitará para desarrollarte profesionalmente"

Módulo 1. *Smart Cities* como herramientas de innovación

1.1. De las ciudades a las ciudades inteligentes
- 1.1.1. De las ciudades a las ciudades Inteligentes
- 1.1.2. Las ciudades en el tiempo y las culturas en las ciudades
- 1.1.3. Evolución de los modelos de ciudad

1.2. Tecnologías
- 1.2.1. Plataformas tecnológicas de aplicación
- 1.2.2. Interfaces servicios/ciudadano
- 1.2.3. Tipologías tecnológicas

1.3. Ciudad como sistema complejo
- 1.3.1. Componentes de una ciudad
- 1.3.2. Interacciones entre componentes
- 1.3.3. Aplicaciones: servicios y productos en la ciudad

1. 4. Gestión inteligente de la seguridad
- 1.4.1. Estado actual
- 1.4.2. Entornos tecnológicos de gestión en la ciudad
- 1.4.3. Futuro: Las *Smart Cities* en el futuro

1.5. Gestión inteligente de la limpieza
- 1.5.1. Modelos de aplicación en los servicios inteligentes de limpieza
- 1.5.2. Sistemas: aplicación de los servicios inteligentes de limpieza
- 1.5.3. Futuro de los servicios inteligentes de limpieza

1.6. Gestión inteligente del trafico
- 1.6.1. Evolución del tráfico: complejidad y factores que dificultan su gestión
- 1.6.2. Problemática
- 1.6.3. e-Mobilidad
- 1.6.4. Soluciones

1.7. Ciudad sostenible
- 1.7.1. Energía
- 1.7.2. El ciclo del agua
- 1.7.3. Plataforma de gestión

1.8. Gestión Inteligente del Ocio
- 1.8.1. Modelos de negocio
- 1.8.2. Evolución del ocio urbano
- 1.8.3. Servicios asociados

1.9. Gestión de grandes eventos sociales
- 1.9.1. Movimientos
- 1.9.2. Aforos
- 1.9.3. Salud

1. 10. Conclusiones de presente y futuro en *Smart Cities*
- 1.10.1. Plataformas tecnológicas y problemática
- 1.10.2. Tecnologías, integración en entornos heterogéneos
- 1.10.3. Aplicaciones prácticas en diferentes modelos de ciudad

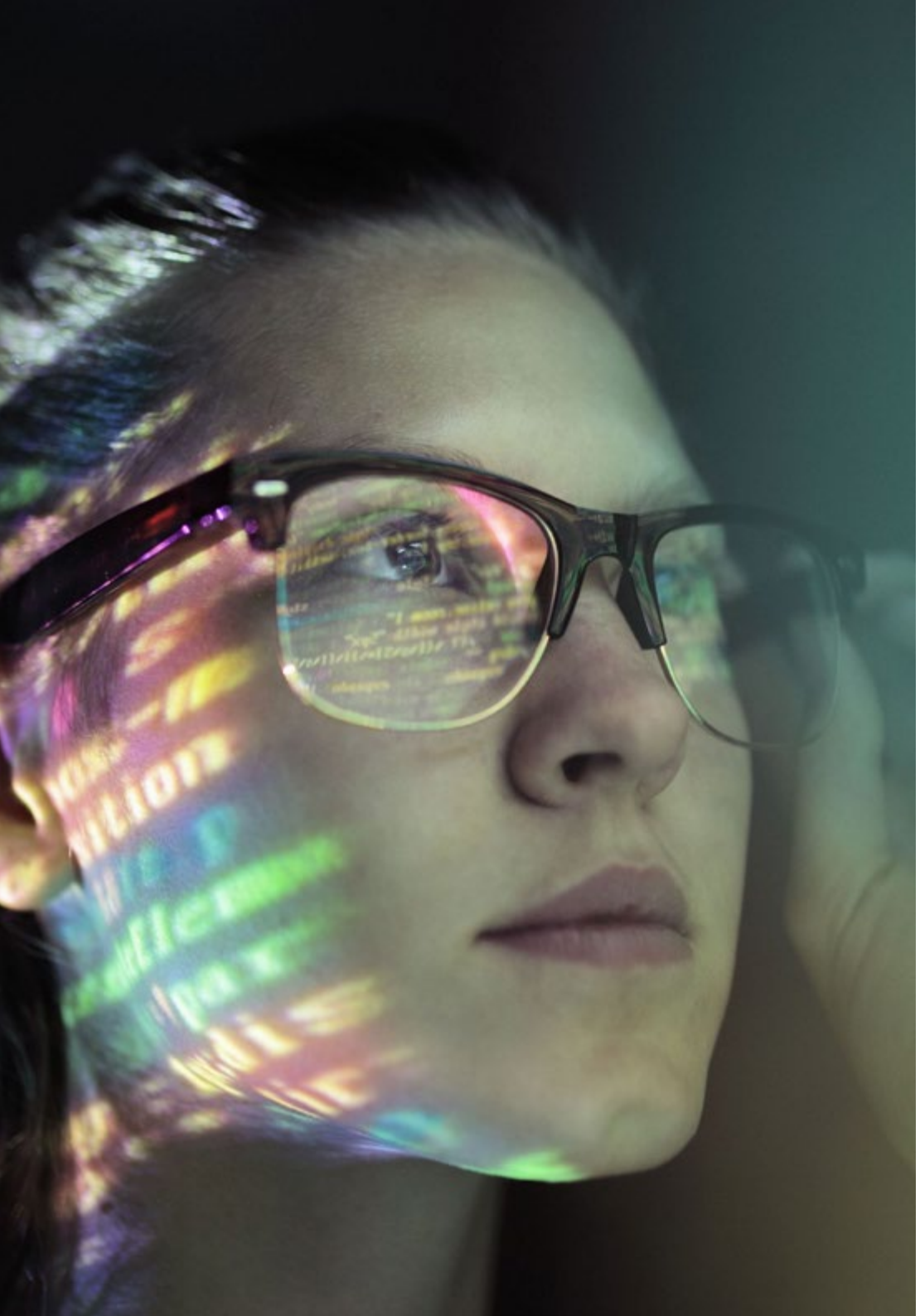
Módulo 2. I+D+I.A. NLP/NLU. *Embeddings* y *Transformers*

2.1. *Natural Language Processing* (NLP)
- 2.1.1. *Natural Language Processing*. Usos de NLP
- 2.1.2. *Nautral Language Processing* (NLP). Librerías
- 2.1.3. *Stoppers* en la aplicación de NLP

2.2. *Natural Lenguage Understanding / Natural Lenguage Generation.* (NLU/NLG)
- 2.2.1. NLG. I.A. NLP/NLU. *Embeddings y Transformers*
- 2.2.2. NLU/NLG. Usos
- 2.2.3. NLP/NLG. Diferencias

2.3. Word Embedings
- 2.3.1. Word Embedings
- 2.3.2. Word Embedings. Usos
- 2.3.3. Word2vec. Librería

2.4. Embedings. Aplicación Práctica
- 2.4.1. Código de word2vec
- 2.4.2. Word2vec. Casos reales
- 2.4.3. Corpus para Uso de Word2vec. Ejemplos



2.5. *Transformers*
- 2.5.1. *Transformers*
- 2.5.2. Modelos creados con *Transformers*
- 2.5.3. Pros y contras de los *Transformers*

2.6. Análisis de sentimiento
- 2.6.1. Análisis de sentimiento
- 2.6.2. Aplicación práctica del análisis de sentimiento
- 2.6.3. Usos del análisis de sentimiento

2.7. GPT Open AI
- 2.7.1. GPT Open AI
- 2.7.2. GPT 2. Modelo de libre disposición
- 2.7.3. GPT 3. Modelo de pago

2.8. Comunidad *Hugging Face*
- 2.8.1. Comunidad *Hugging Face*
- 2.8.2. Comunidad *Hugging Face*. Posibilidades
- 2.8.3. Comunidad *Hugging Face*. Ejemplos

2.9. Caso Barcelona *Super Computing*
- 2.9.1. Caso BSC
- 2.9.2. Modelo MARIA
- 2.9.3. Corpus existente
- 2.9.4. Importancia de tener un corpus grande de lengua española

2.10. Aplicaciones prácticas
- 2.10.1. Resumen automático
- 2.10.2. Traducción de textos
- 2.10.3. Análisis de sentimiento
- 2.10.4. Reconocimiento del habla

Módulo 3. I+D+I.A. *Computer vision*. Identificación y seguimiento de objetos

3.1. Visión por Ordenador
- 3.1.1. *Computer Visión*
- 3.1.2. Visión computacional
- 3.1.3. Interpretación de las máquinas de una imagen

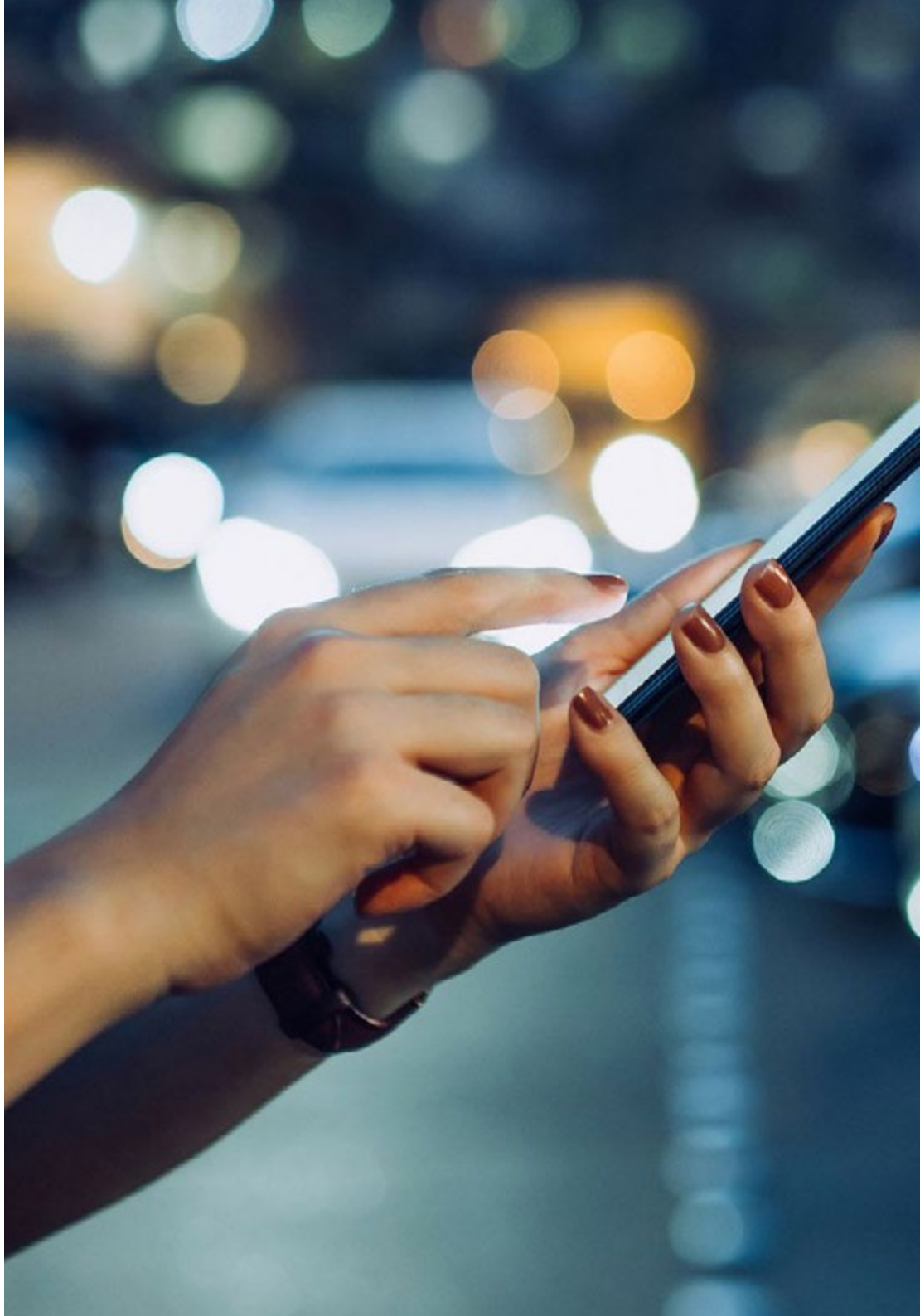
3.2. Funciones de activación
- 3.2.1. Funciones de activación
- 3.2.2. Sigmoide
- 3.2.3. RELU
- 3.2.4. Tangente hiperbólica
- 3.2.5. *Softmax*

3.3. Construcción de redes neuronales convolucionales
- 3.3.1. Operación de convolución
- 3.3.2. Capa RELU
- 3.3.3. *Pooling*
- 3.3.4. *Flattering*
- 3.3.5. *Full Connection*

3.4. Proceso de la convolución
- 3.4.1. Funcionamiento de una Convolución
- 3.4.2. Código de la Convolución
- 3.4.3. Convolución. Aplicación

3.5. Transformaciones con imágenes
- 3.5.1. Transformaciones con imágenes
- 3.5.2. Transformaciones avanzadas
- 3.5.3. Transformaciones con imágenes. Aplicación
- 3.5.4. Transformaciones con imágenes. *Use Case*

3.6. *Transfer Learning*
- 3.6.1. *Transfer Learning*
- 3.6.2. *Transfer Learning.* Tipología
- 3.6.3. Redes profundas para aplicar *Transfer Learning*



3.7. *Computer Visión. Use Case*
- 3.7.1. Clasificación de imágenes
- 3.7.2. Detección de objetos
- 3.7.3. Identificación de objetos
- 3.7.4. Segmentación de objetos

3.8. Detección de objetos
- 3.8.1. Detección a partir de la convolución
- 3.8.2. R-CNN, búsqueda selectiva
- 3.8.3. Detección rápida con YOLO
- 3.8.4. Otras posibles soluciones

3.9. GAN. Redes Generativas Antagónicas, o *Generative Adversarial Networks*
- 3.9.1. Redes Generativas Adversales
- 3.9.2. Código para una GAN
- 3.9.3. GAN. Aplicación

3.10. Aplicación de modelos de *Computer Vision*
- 3.10.1. Organización de contenidos
- 3.10.2. Motores de búsqueda visual
- 3.10.3. Reconocimiento facial
- 3.10.4. Realidad aumentada
- 3.10.5. Conducción autónoma
- 3.10.6. Identificación de fallo en cada de montaje
- 3.10.7. Identificación de plagas
- 3.10.8. Salud

Atrévete a innovar a través de las Ciudades Inteligentes o Smart Cities, un área de trabajo en pleno auge"

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 tomasen 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

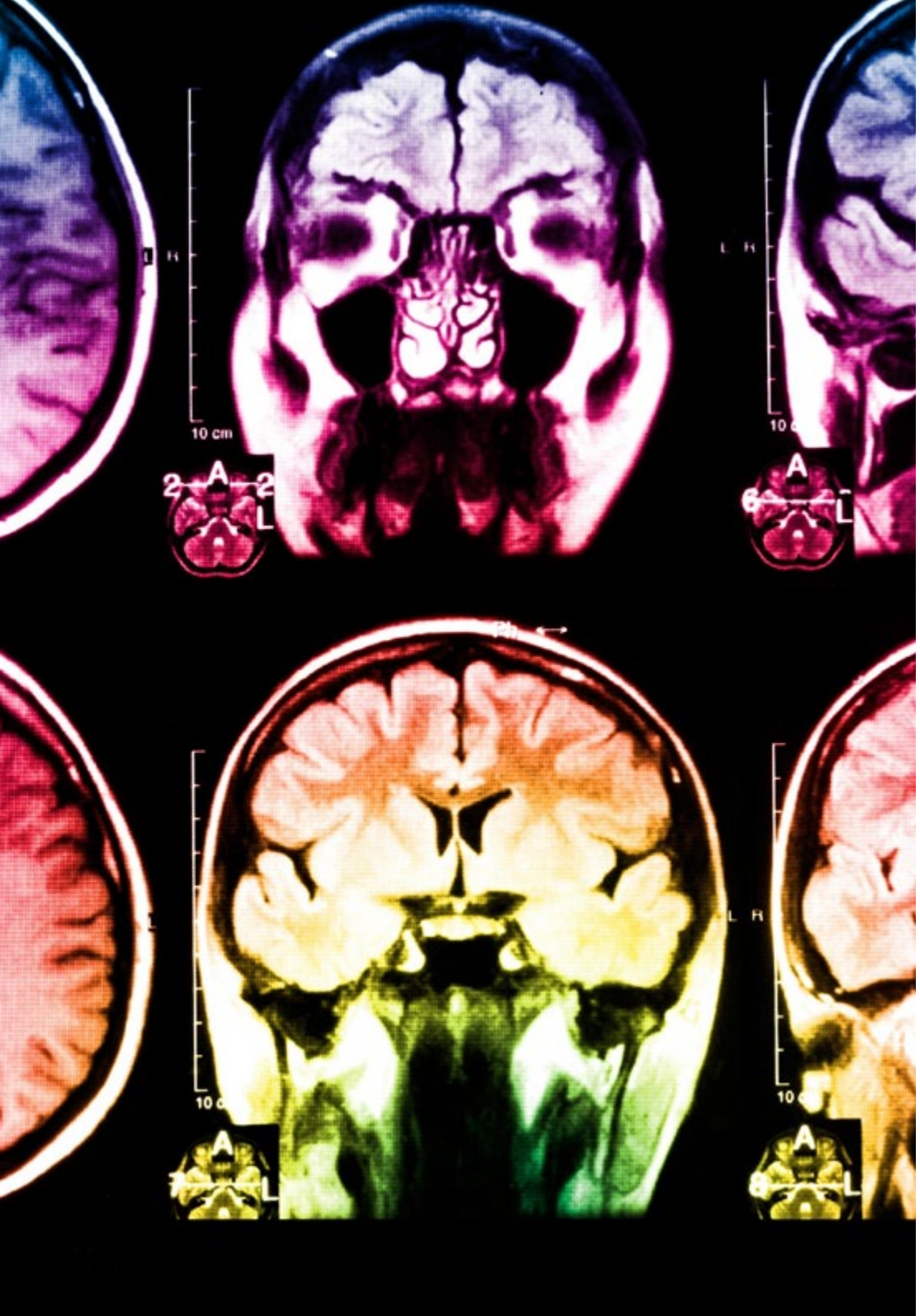
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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.

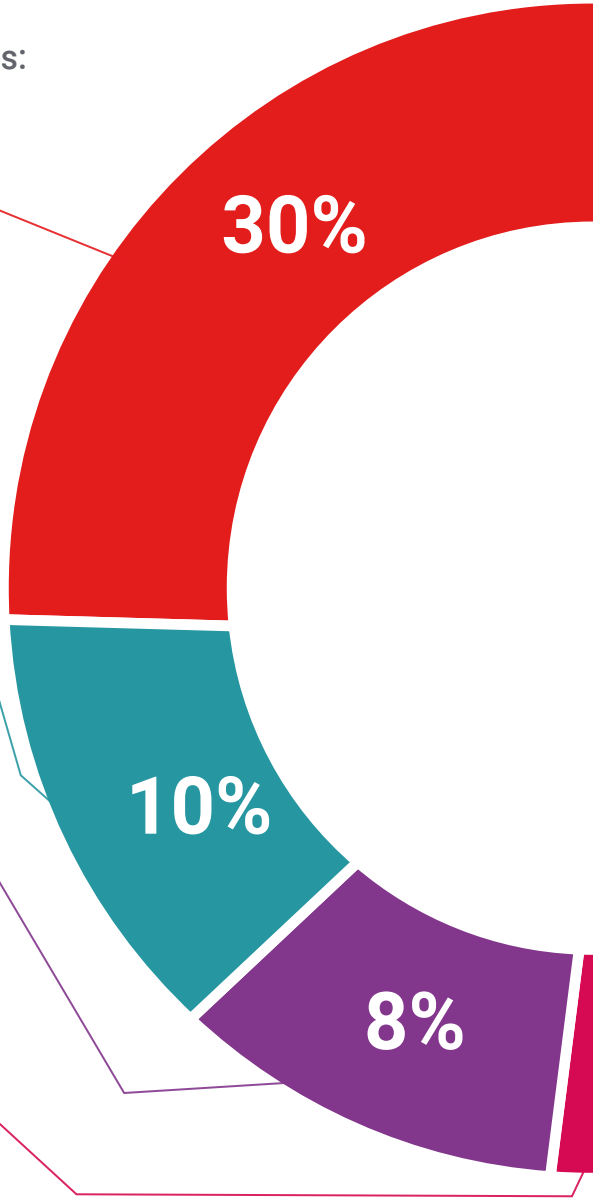
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

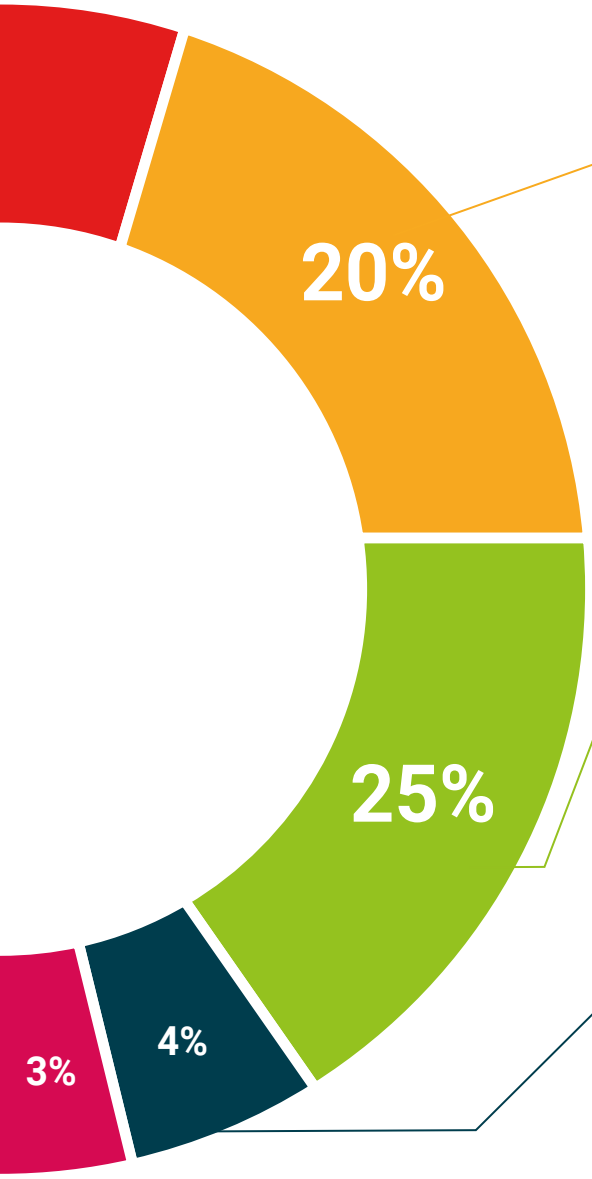
Prácticas de habilidades y competencias

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 Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA) 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 Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)** 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 Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)**

Modalidad: **100% Online**

Duración: **3 meses**

Créditos: **18 ECTS**

tech universidad tecnológica

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

Experto Universitario en Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)

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 Universidad Tecnológica es una universidad oficial española que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

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

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWDR2SS 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 EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)

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

Experto Universitario

Smart Cities e Inteligencia Artificial (IA)

tech universidad tecnológica