



## Diplomado

Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/innovaciones-tendencias-emergentes-inteligencia-artificial-educacion

# Índice

02 Presentación Objetivos pág. 4 pág. 8

03 Dirección del curso pág. 12

Estructura y contenido

pág. 16

Metodología de estudio

pág. 20

06

05

Titulación

pág. 30





## tech 06 | Presentación

Cada vez son más las entidades educativas que demandan la incorporación de expertos en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial (IA). Esto se debe a que el Aprendizaje Automático fomenta la personalización del aprendizaje, lo que significa que tanto los materiales didácticos como las actividades pueden adaptarse a las necesidades individuales de los alumnos. A su vez, esto mejora significativamente la eficiencia del aprendizaje y la retención de conocimientos. Para aprovechar estas oportunidades, los expertos necesitan mantenerse a la vanguardia de los últimos avances que se han producido en este campo.

Por eso, TECH desarrolla un Diplomado que proporcionará a los educadores las Innovaciones y Tendencias Emergentes en IA para la Educación. El itinerario académico profundizará en el manejo de las herramientas más innovadoras, entre las que sobresale la Realidad Aumentada. Asimismo, el temario abordará en el *Blockchain*, para que los egresados ofrezcan contenidos educativos de manera segura y descentralizada. En adición, los materiales académicos proporcionarán estrategias para el desarrollo de pilotos con IA, exponiendo sus principales ventajas e inconvenientes. También la titulación universitaria incluirá diversos análisis de caso de éxito en Innovaciones de IA.

En cuanto a la metodología del programa, se emplea el sistema de enseñanza del *Relearning*, de la cual TECH es pionera. Esta consiste en la reiteración de los contenidos claves del temario, para impulsar un aprendizaje natural y progreso. Además, al desarrollarse de manera 100% online, los alumnos contarán con una mayor flexibilidad y podrán ampliar sus conocimientos desde cualquier lugar. Lo único que se requiere es que cuenten con un dispositivo electrónico capaz de ingresar a Internet, sirviendo su propio móvil. Asimismo, tendrán acceso permanente a recursos multimedia que les ayudarán a comprender los temas con mayor claridad. Además, analizarán casos prácticos que simulan situaciones reales, mejorando su capacidad para resolver problemas y aumentando sus competencias en entornos reales.

Este Diplomado en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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



Manejarás las tecnologías más innovadoras para enriquecer tus recursos didácticos, entre las que destacan la Realidad Virtual"



Desarrollarás las estrategias más efectivas para el desarrollo de pilotos con Inteligencia Artificial Emergente"

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.

Ahondarás en los Blockchain para superar desafíos y mejorar aspectos claves del sistema educativo.

Reforzarás tus conocimientos clave mediante la innovadora metodología Relearning para una asimilación efectiva de la materia.





La presente capacitación proporcionará al alumnado las Innovaciones y Tendencias Emergentes del Aprendizaje Automáticos, relativas al sistema educativo. Así pues, los egresados dominarán tecnologías punteras como la Realidad Aumentada o el Análisis Predictivo para mejorar sus procesos de enseñanza. Gracias a esto, los educadores implementarán mecanismos que enriquecerán la experiencia de aprendizaje de los alumnos. Además, estarán elevadamente cualificados para superar con éxito los desafíos que se le presenten durante su praxis laboral.



## tech 10 | Objetivos



## **Objetivos generales**

- Comprender los fundamentos teóricos de la Inteligencia Artificial
- Estudiar los distintos tipos de datos y comprender el ciclo de vida del dato
- Evaluar el papel crucial del dato en el desarrollo e implementación de soluciones de Inteligencia Artificial
- Profundizar en algoritmia y complejidad para resolver problemas específicos
- Explorar las bases teóricas de las redes neuronales para el desarrollo del Deep Learning
- Analizar la computación bioinspirada y su relevancia en el desarrollo de sistemas inteligentes
- Analizar estrategias actuales de la Inteligencia Artificial en diversos campos, identificando oportunidades y desafíos
- Comprender los principios éticos fundamentales relacionados con la aplicación de la IA en entornos educativos
- Analizar el marco legislativo actual y los desafíos asociados a la implementación de la IA en el contexto educativo
- Fomentar el diseño y uso responsable de soluciones de IA en contextos educativos, considerando la diversidad cultural y la equidad de género
- Proporcionar una comprensión profunda de los fundamentos teóricos de la IA, incluyendo aprendizaje automático, redes neuronales y procesamiento del lenguaje natural
- Comprender las aplicaciones y el impacto de la IA en la enseñanza y el aprendizaje, evaluando críticamente sus usos actuales y potenciales







## **Objetivos específicos**

- Dominar herramientas y tecnologías emergentes de IA aplicadas al ámbito educativo para su uso efectivo en entornos de aprendizaje
- Integrar la Realidad Aumentada y Virtual en la Educación para enriquecer y mejorar la experiencia de aprendizaje
- Aplicar IA conversacional para facilitar el apoyo educativo y fomentar el aprendizaje interactivo entre estudiantes
- Implementar tecnologías de reconocimiento facial y emocional para monitorear la participación y el bienestar de los estudiantes en el aula
- Explorar la integración de *Blockchain* e IA en la Educación para transformar la administración educativa y validar certificaciones



Amplía tus conocimientos por medio de innovadores formatos didácticos multimedia que optimizarán tu proceso de actualización"





## tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



## Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- CTO en Korporate Technologies
- CTO en Al Shepherds GmbH
- Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel
- Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Manch
- Miembro de: Grupo de Investigación SMILE



## D. Nájera Puente, Juan Felipe

- Director de Estudios e Investigación en el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
- Analista de Datos y Científico de Datos
- Programador de la Producción en Confiteca C.A.
- Consultor de Procesos en Esefex Consulting
- Analista de Planificación Académica en Universidad San Francisco de Quito
- Máster en *Big Data* y Ciencia de Datos por la Universidad Internacional de Valencia
- Ingeniero Industrial por la Universidad San Francisco de Quito

## **Profesores**

#### Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- Responsable de Capacitaciones Técnicas en Securitas Seguridad España
- Especialista en Educación, Negocios y Marketing
- Product Manager en Seguridad Electrónica en Securitas Seguridad España
- Analista de Inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies
- Técnico Informático y Responsable de Aulas informáticas OTEC en la Universidad de Alcalá de Henares
- Colaboradora en la Asociación ASALUMA
- Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones en la Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá de Henares

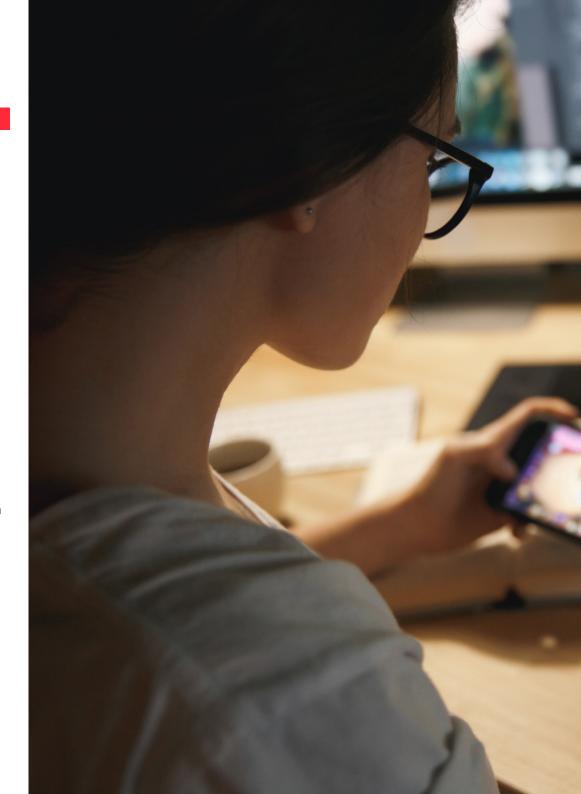




## tech 18 | Estructura y contenido

## Módulo 1. Innovaciones y tendencias emergentes en IA para la Educación

- 1.1. Herramientas y tecnologías emergentes de IA en el ámbito educativo
  - 1.1.1. Herramientas obsoletas de IA
  - 1.1.2. Herramientas actuales: ClassDojo y Seesaw
  - 1.1.3. Herramientas futuras
- 1.2. Realidad Aumentada y Virtual en Educación
  - 1.2.1. Herramientas de realidad aumentada
  - 1.2.2. Herramientas de realidad virtual
  - 1.2.3. Aplicación de herramientas y sus usos
  - 1.2.4. Ventajas e inconvenientes
- 1.3. IA conversacional para apoyo educativo y el aprendizaje interactivo con Wysdom Al y SnatchBot
  - 1.3.1. IA conversacional, porqué ahora
  - 1.3.2. IA en el aprendizaje
  - 1.3.3. Ventajas e inconvenientes
  - 1.3.4. Aplicaciones de la IA en el aprendizaje
- 1.4. Aplicación de IA para la mejora de la retención de conocimiento
  - 1.4.1. IA como herramienta de apoyo
  - 1.4.2. Pautas a seguir
  - 1.4.3. Rendimiento de la IA en la retención de conocimiento
  - 1.4.4. IA y herramientas de apoyo
- 1.5. Tecnologías de reconocimiento facial y emocional para el seguimiento de la participación y el bienestar de los estudiantes
  - 1.5.1. Tecnologías de reconocimiento facial y emocional en el mercado actual
  - 1.5.2. Usos
  - 1.5.3. Aplicaciones
  - 1.5.4. Margen de error
  - 1.5.5. Ventajas e inconvenientes





## Estructura y contenido | 19 tech

- 1.6. Blockchain e IA en Educación para transformar la administración educativa y la certificación
  - 1.6.1. Que es el Blockchain
  - 1.6.2. Blockchain y sus aplicaciones
  - 1.6.3. Blockchain como elemento transformador
  - 1.6.4. Administración educativa y Blockchain
- 1.7. Herramientas emergentes de IA para mejorar la experiencia de aprendizaje con Squirrel Al Learning
  - 1.7.1. Proyectos actuales
  - 1.7.2. Puesta en marcha
  - 1.7.3. Que nos depara el futuro
  - 1.7.4. Transformando el Aulas 360
- 1.8. Estrategias para el desarrollo de pilotos con IA emergente
  - 1.8.1. Ventajas e inconvenientes
  - 1.8.2. Estrategias a desarrollar
  - 1.8.3. Puntos clave
  - 1.8.4. Proyectos piloto
- 1.9. Análisis de Casos de Éxito en Innovaciones de IA
  - 1.9.1. Proyectos innovadores
  - 1.9.2. Aplicación de IA y sus beneficios
  - 1.9.3. IA en el aula, casos de éxito
- 1.10. Futuro de la IA en Educación
  - 1.10.1. Historia de la IA en educación
  - 1.10.2. Hacia dónde va la IA en el Aula
  - 1.10.3. Proyectos futuros



Adquiere conocimientos sin limitaciones geográficas o timing preestablecido"





## 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.







## 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"

## tech 24 | Metodología de estudio

#### 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.



## tech 26 | Metodología de estudio

# 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 mentoralumno, 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.

## Metodología de estudio | 27 tech

# 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.

## tech 28 | Metodología de estudio

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

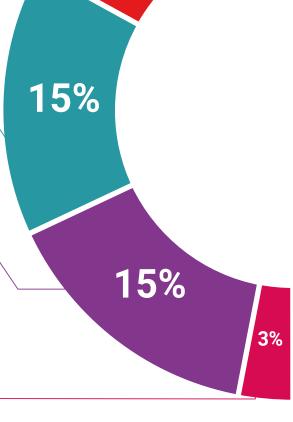
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.

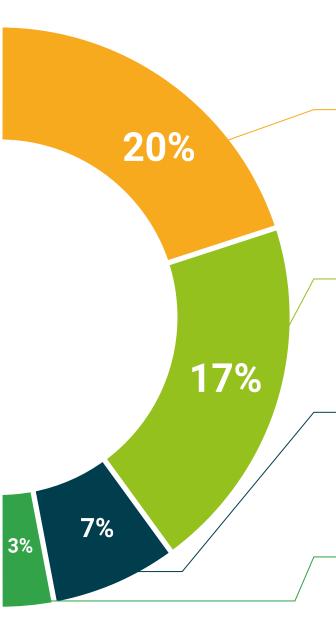
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **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.







## tech 32 | Titulación

Este Diplomado en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: Diplomado en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



<sup>\*</sup>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.

salud Confict X a personas
salud Confict X a personas
información tutores
garantía acreata con enseñanza
tecnología
comunidad
tech
universidad
universidad

# Diplomado

Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

