

Curso Universitario

Innovaciones y Tendencias
Emergentes en Inteligencia
Artificial para Educación





Curso Universitario

Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

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

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

El empleo de tecnologías de Reconocimiento Facial y Emocional en el ámbito educativo ha generado interés durante los últimos años. Estos sistemas permiten a los docentes realizar un seguimiento de la participación y bienestar de los estudiantes. De esta forma, los expertos pueden ajustar sus métodos de enseñanza y ofrecer apoyo adicional a aquellos que estén experimentando emociones negativas tales como estrés o ansiedad. También la información recopilada a través de estas técnicas es útil para personalizar el contenido y las estrategias de aprendizaje, para satisfacer las necesidades individuales del alumnado. Por ello, TECH crea un programa que ahondará en el uso de la autenticación de rostro. Se imparte en una modalidad 100% online para brindar comodidad a los alumnos.



A young boy with brown hair is in the foreground, looking at a laptop screen. In the background, a man with dark hair is also looking at the screen. The image is partially obscured by a large red and white diagonal graphic.

“

Estudia desde la comodidad de tu hogar y actualiza tus conocimientos de forma online con TECH, la Universidad digital más grande del mundo”

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 Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación** contiene el programa educativo 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.



02

Objetivos

La presente capacitación proporcionará al alumnado las Innovaciones y Tendencias Emergentes del Aprendizaje Automático, 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.





“

Al concluir las 6 semanas de este programa, habrás obtenido las herramientas tecnológicas necesarias para impulsar tu carrera como docente”



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”

03

Dirección del curso

Para mantener su compromiso con la calidad de contenido, TECH reúne a un excelente equipo docente experto en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación. Su gran bagaje en este campo le confiere al alumnado la garantía de acceder a un programa que aglutina la información más actual y bajo el máximo rigor científico. De esta forma, conseguirá obtener un proceso de actualización a través de los mejores profesionales en esta área.





“

Tendrás el apoyo de un cuadro docente formado por distinguidos profesionales de la Inteligencia Artificial en Educación”

Dirección



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI 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 I
- ♦ 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 Mancha
- ♦ 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

04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario explorará las Innovaciones y Tendencias Emergentes en el Aprendizaje Automático aplicadas al entorno educativo. El plan de estudios profundizará en las tecnologías más punteras para optimizar la praxis docente, como la Realidad Virtual. A su vez, el temario pondrá de manifiesto la aplicación de IA para mejorar la retención del conocimiento por parte de los alumnos. De este modo, los egresados integrarán adecuadamente los sistemas inteligentes a las aulas para ofrecer experiencias de enseñanza de alta calidad. La capacitación instará a los especialistas a desarrollar procesos de innovación con los que destacar en la industria educativa.

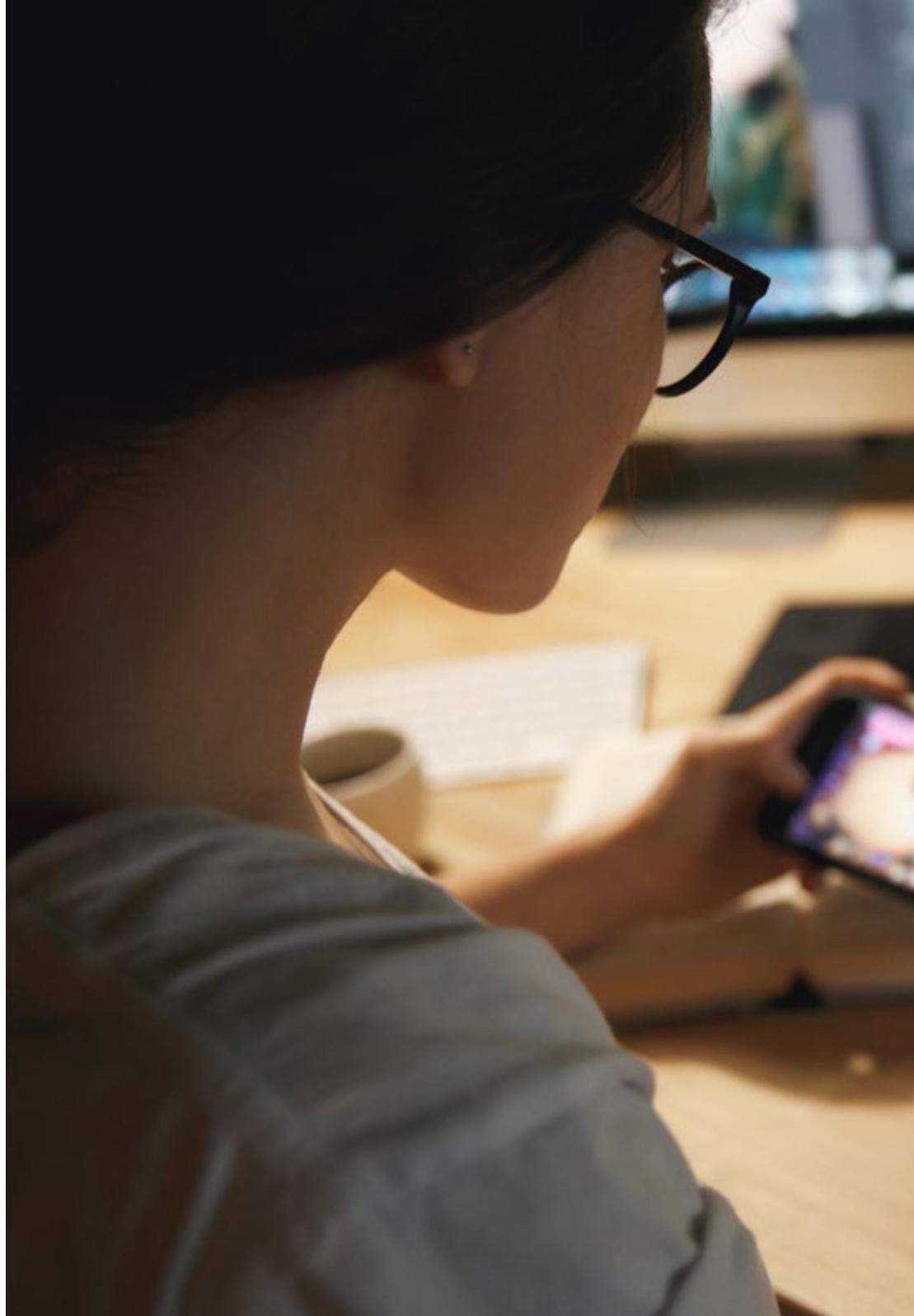


“

Esta titulación universitaria combina aspectos técnicos de la Inteligencia Artificial con un enfoque práctico en el desarrollo de proyectos educativos”

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 AI y SnatchBot
 - 1.3.1. IA conversacional, por qué 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



- 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 AI 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

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”

En TECH Education School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos simulados, basados en situaciones reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método.

Con TECH el educador, docente o maestro experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al educador para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los educadores 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 educador una mejor integración del conocimiento a la práctica diaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la docencia real.
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.



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 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



El educador aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 85.000 educadores con un éxito sin precedentes en todas las especialidades. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico medio-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 especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los educadores especialistas que van a impartir el programa universitario, 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.



Técnicas y procedimientos educativos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en Educación. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para su asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



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".



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.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



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.



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.



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

El Curso Universitario en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Innovaciones y Tendencias Emergentes en Inteligencia Artificial para Educación**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Innovaciones y Tendencias
Emergentes en Inteligencia
Artificial para Educación

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Innovaciones y Tendencias
Emergentes en Inteligencia
Artificial para Educación

