

Diplomado

Personalización de la Educación
Mediante Inteligencia Artificial



Diplomado Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/inteligencia-artificial/curso-universitario/personalizacion-educacion-mediante-inteligencia-artificial

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

Los Indicadores de Rendimiento Académico son claves para evaluar el desempeño de los estudiantes en un entorno educativo. Estos indicadores contribuyen a la mejora de la calidad de la enseñanza y de la evaluación del sistema académico. Para obtener datos más precisos, los expertos emplean el recurso de la Inteligencia Artificial (IA), cuyos sistemas se encargan de recopilar, analizar y evaluar los datos de un modo más eficiente. De esta forma, los especialistas pueden emplearlos para analizar textos escritos por los estudiantes, para detectar similitudes con fuentes externas, determinando si se producen casos de plagio. En este contexto, TECH ha desarrollado una pionera capacitación 100% online, que brindará a los profesionales las herramientas más efectivas para tomar decisiones educativas.





“

*La metodología 100% online de TECH
te permitirá actualizarte sin interrumpir
tu labor profesional”*

Cada vez son más las instituciones educativas que se percatan de los beneficios del Aprendizaje Automático para el tratamiento de datos académicos. Entre ellos, sobresalen la detección de actividades sospechosas, que podrían indicar una posible violación de la privacidad. A su vez, este mecanismo impulsa la autenticación biométrica, como el reconocimiento facial o de huellas dactilares, para garantizar que solamente las personas autorizadas tengan acceso a la información. De manera similar, la Inteligencia Artificial (IA) sirve para gestionar la encriptación de hechos registrados de forma eficiente.

En este sentido, TECH ha diseñado un innovador programa que ofrecerá las claves para implementar protocolos seguros en el tratamiento de datos educativos, mediante el empleo de Inteligencia Artificial. Al mismo tiempo, el plan de estudios profundizará en los mecanismos más eficaces para el estudio predictivo de datos de rendimiento académico.

En adición, el alumnado analizará datos que contribuirán, tanto para la prevención, como para la solución de problemas educativos. Además, la capacitación ofrecerá las claves para que los egresados desarrollen diagnósticos personalizados de dificultades de aprendizaje.

Por otra parte, la titulación universitaria se basará en la revolucionaria metodología Relearning, un sistema de aprendizaje del cual TECH es pionera y que consiste en la reiteración de los aspectos claves del temario, para que perduren en la mente. Así, la capacitación puede planificarse de forma individual, pues no existen horarios o cronogramas evaluativos preestablecidos. Lo único que necesitarán los alumnos será un dispositivo electrónico con acceso a Internet, como un móvil, una tablet o un ordenador.

Igualmente, el Campus Virtual estará disponible las 24 horas, ofreciendo la posibilidad a los usuarios de descargar los materiales didácticos para su posterior consulta. También podrán ingresar en una biblioteca atestada de recursos multimedia, entre los que destacan los resúmenes interactivos y las infografías, todo para fortalecer sus conocimientos de forma dinámica.

Este **Diplomado en Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Personalización de la Educación mediante Inteligencia Artificial
- ♦ 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



Dominarás los algoritmos más modernos del Aprendizaje Automático para obtener datos del rendimiento académico”

“

Emplearás las aplicaciones más sofisticadas para detectar las necesidades educativas particulares de tus alumnos”

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.

La capacitación incluirá casos prácticos reales y ejercicios para acercar el desarrollo del programa a la práctica docente habitual.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y mayor rendimiento, implicándote más en tu especialización profesional.



02

Objetivos

Por medio de esta titulación universitaria, los egresados aplicarán la Inteligencia Artificial en el análisis y evaluación de los datos educativos para alcanzar una mejora constante en las aulas. Así pues, los profesionales establecerán indicadores de rendimiento académicos, a partir de datos educativos, para evaluar el desempeño estudiantil. Además, los expertos realizarán diagnósticos personalizados de dificultades de aprendizaje, mediante informaciones obtenidas con Inteligencia Artificial. De esta forma, los especialistas intervendrán específicamente para solucionar los problemas que detecten en sus estudiantes.



“

¿Buscas darle un impulso a tu carrera como docente? Especialízate en la Automatización Inteligente en tan solo 150 horas con este programa único”



Objetivos generales

- ♦ Comprender los principios éticos fundamentales relacionados con la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en entornos educativos
- ♦ Analizar el marco legislativo actual y los desafíos asociados a la implementación de la Inteligencia Artificial en el contexto educativo
- ♦ Desarrollar habilidades críticas para evaluar el impacto ético y social de la Inteligencia Artificial en la educación
- ♦ Fomentar el diseño y uso responsable de soluciones de Inteligencia Artificial en contextos educativos, considerando la diversidad cultural y la equidad de género
- ♦ Capacitar en el diseño e implementación de proyectos de Inteligencia Artificial en el ámbito educativo
- ♦ Proporcionar una comprensión profunda de los fundamentos teóricos de la Inteligencia Artificial, incluyendo aprendizaje automático, redes neuronales y procesamiento del lenguaje natural
- ♦ Desarrollar habilidades para integrar proyectos de Inteligencia Artificial de manera efectiva y ética en el currículo educativo
- ♦ Comprender las aplicaciones y el impacto de la Inteligencia Artificial en la enseñanza y el aprendizaje, evaluando críticamente sus usos actuales y potenciales
- ♦ Aplicar la Inteligencia Artificial generativa para personalizar y enriquecer la práctica docente, creando materiales educativos adaptativos
- ♦ Identificar, evaluar y aplicar las últimas tendencias y tecnologías emergentes en Inteligencia Artificial relevantes para la educación, reflexionando sobre sus desafíos y oportunidades





Objetivos específicos

- ♦ Aplicar Inteligencia Artificial en el análisis y evaluación de datos educativos para impulsar la mejora continua en entornos educativos
- ♦ Definir indicadores de rendimiento académico basados en datos educativos para medir y mejorar el desempeño estudiantil
- ♦ Implementar tecnologías y algoritmos de Inteligencia Artificial para realizar análisis predictivo de datos de rendimiento académico
- ♦ Realizar diagnósticos personalizados de dificultades de aprendizaje mediante análisis de datos con Inteligencia Artificial, identificando necesidades educativas particulares y diseñando intervenciones específicas
- ♦ Abordar la seguridad y privacidad en el tratamiento de datos educativos al aplicar herramientas de Inteligencia Artificial, asegurando el cumplimiento normativo y ético



Te sumergirás en una industria en pleno auge, donde la innovación de la Inteligencia Artificial se fusiona con el aprendizaje en el campo educativo”

03

Dirección del curso

Para mantener intacto el elevado nivel educativo que define a todos los programas de TECH, este Diplomado cuenta con docentes importantes en la Inteligencia Artificial aplicada a contextos educativos. Estos profesionales cuentan con un extenso bagaje profesional, que los ha llevado a formar parte de prestigiosas instituciones académicas. En esta línea, estos especialistas han diseñado un plan de estudios para que los egresados adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para aplicar en su praxis docente diaria.





“

Actualízate en el Análisis de Datos de Rendimiento Académico de la mano de los mejores expertos en la materia. ¡Lanza tu carrera profesional con TECH!”

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

- ♦ Analista de Datos y Científico de Datos
- ♦ Director de Estudios e Investigación en el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
- ♦ 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

- ♦ Especialista en Educación, Negocios y Marketing
- ♦ Responsable de Capacitaciones Técnicas en Securitas Seguridad España
- ♦ *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

La presente titulación universitaria proporcionará a los profesionales un conocimiento exhaustivo sobre la Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial. Diseñado por un experimentado grupo docente, el plan de estudios profundizará en la identificación, extracción, preparación y evaluación de datos educativos. Así pues, los egresados aplicarán mejoras continuas en el aula, garantizando una docencia basada en la excelencia. En esta línea, el temario brindará diversas herramientas propias del Aprendizaje Automático, lo que permitirá tomar decisiones educativas más informadas. Finalmente, el programa ahondará en la aplicación del Análisis de Datos para prevenir y solucionar los problemas educativos con rapidez.



“

Este Diplomado fusiona la excelencia docente con la revolución tecnológica de la Inteligencia Artificial, para que te mantengas a la vanguardia educativa”

Módulo 1. Análisis de datos y aplicación de técnicas de IA para la personalización educativa

- 1.1. Identificación, extracción y preparación de datos educativos
 - 1.1.1. Métodos de recolección y selección de datos relevantes en entornos educativos
 - 1.1.2. Técnicas de limpieza y normalización de datos para análisis educativos
 - 1.1.3. Importancia de la integridad y calidad de los datos en investigaciones educativas
- 1.2. Análisis y evaluación de datos educativos con IA para la mejora continua en el aula
 - 1.2.1. Uso de técnicas de *Machine Learning* para interpretar tendencias y patrones educativos
 - 1.2.2. Evaluación del impacto de estrategias pedagógicas mediante análisis de datos
 - 1.2.3. Integración de retroalimentación basada en IA para la optimización del proceso de enseñanza
- 1.3. Definición de indicadores de rendimiento académico a partir de datos educativos
 - 1.3.1. Establecimiento de métricas clave para evaluar el rendimiento estudiantil
 - 1.3.2. Análisis comparativo de indicadores para identificar áreas de mejora
 - 1.3.3. Correlación entre indicadores académicos y factores externos mediante IA
- 1.4. Herramientas de IA para el control y la toma de decisiones educativas
 - 1.4.1. Sistemas de soporte a la decisión basados en IA para administradores educativos
 - 1.4.2. Rol de la IA en la planificación y asignación de recursos educativos
 - 1.4.3. Optimización de procesos educativos mediante análisis predictivo
- 1.5. Tecnologías y algoritmos de IA para análisis predictivo de datos de rendimiento académico
 - 1.5.1. Fundamentos de modelos predictivos en educación
 - 1.5.2. Uso de algoritmos de clasificación y regresión para predecir tendencias educativas
 - 1.5.3. Casos prácticos de predicciones exitosas en entornos educativos
- 1.6. Aplicación de análisis de datos con IA para la prevención y solución de problemas educativos
 - 1.6.1. Identificación temprana de riesgos académicos mediante análisis predictivo
 - 1.6.2. Estrategias de intervención basadas en datos para abordar desafíos educativos
 - 1.6.3. Evaluación del impacto de soluciones basadas en IA en la educación



- 
- 1.7. Diagnóstico personalizado de dificultades de aprendizaje a partir de análisis de datos con IA
 - 1.7.1. Técnicas de IA para la identificación de estilos y dificultades de aprendizaje
 - 1.7.2. Integración de análisis de datos en planes de apoyo educativo individualizados
 - 1.7.3. Estudio de casos de diagnósticos mejorados por el uso de IA
 - 1.8. Análisis de datos y aplicación de IA para identificación de necesidades educativas particulares
 - 1.8.1. Enfoques de IA para la detección de necesidades educativas especiales
 - 1.8.2. Personalización de estrategias de enseñanza basadas en el análisis de datos
 - 1.8.3. Evaluación del impacto de la IA en la inclusión educativa
 - 1.9. Personalización del aprendizaje con IA a partir de análisis de datos de rendimiento académico
 - 1.9.1. Creación de itinerarios de aprendizaje adaptativos utilizando IA
 - 1.9.2. Implementación de sistemas de recomendación para recursos educativos
 - 1.9.3. Medición del progreso individual y ajustes en tiempo real mediante IA
 - 1.10. Seguridad y privacidad en el tratamiento de datos educativos
 - 1.10.1. Principios éticos y legales en la gestión de datos educativos
 - 1.10.2. Técnicas de protección de datos y privacidad en sistemas educativos basados en IA
 - 1.10.3. Casos de estudio sobre violaciones de seguridad y su impacto en la educación

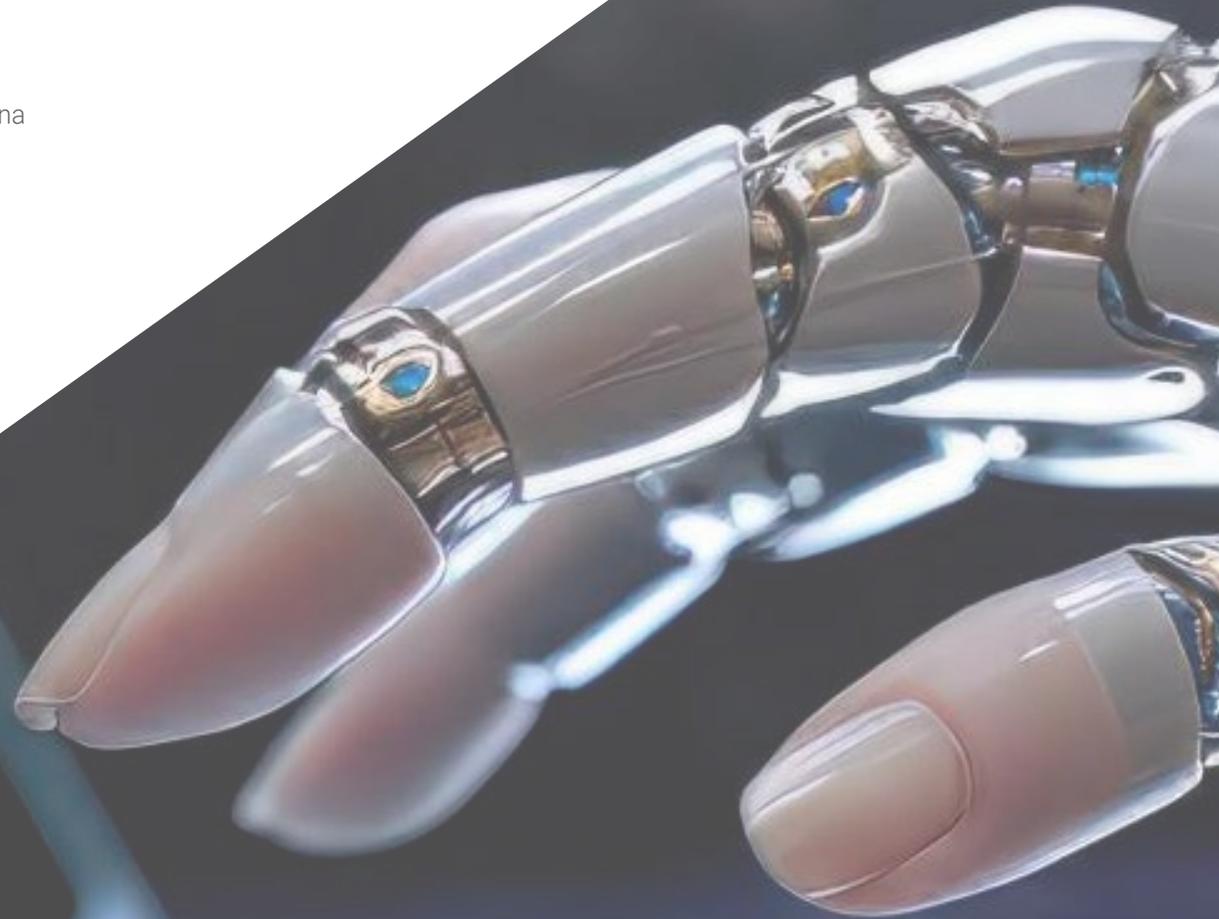
“La importancia actual de la Personalización de la Educación convierte a este programa en una apuesta segura, especialmente en un mercado en continuo crecimiento y lleno de posibilidades”

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

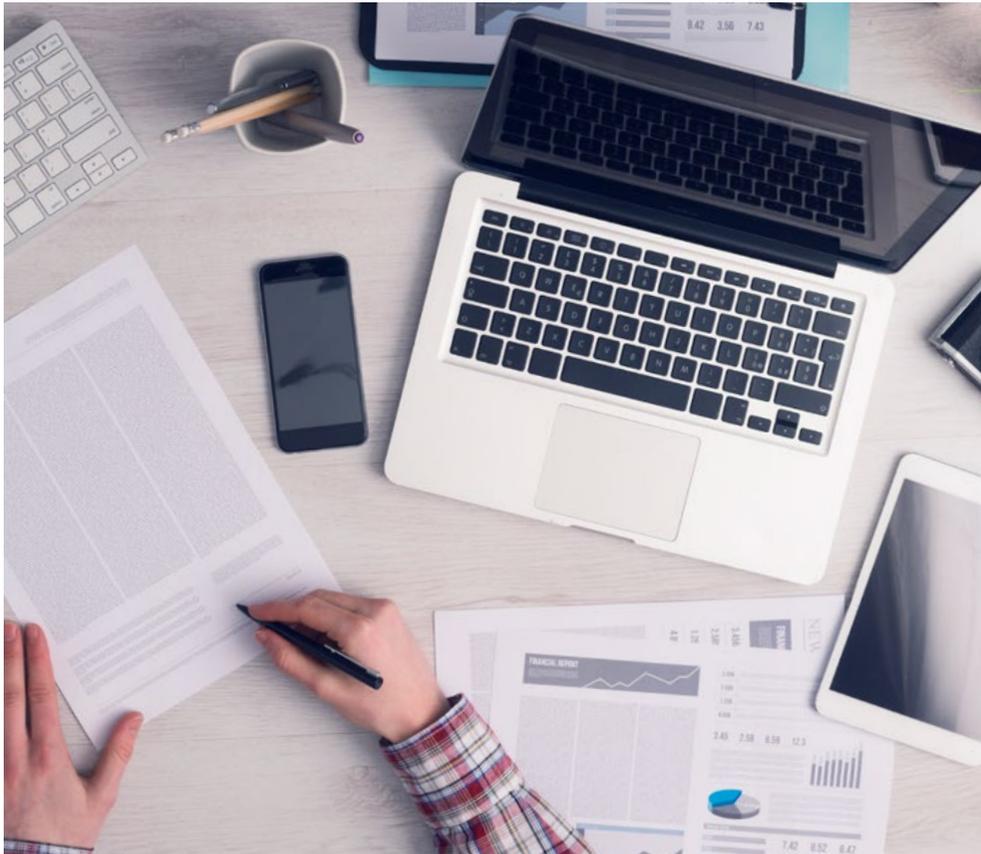
Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran 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

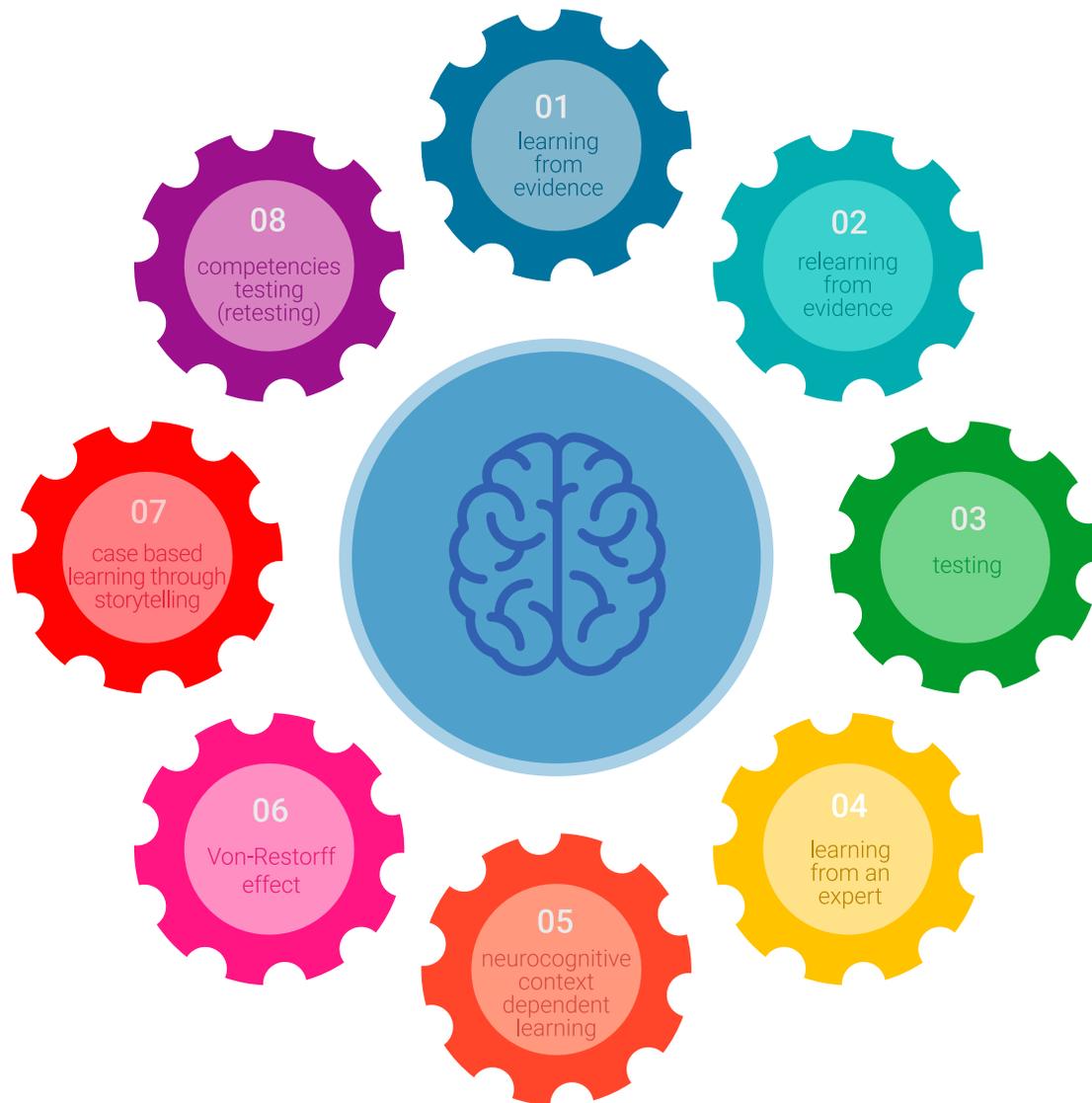
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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.



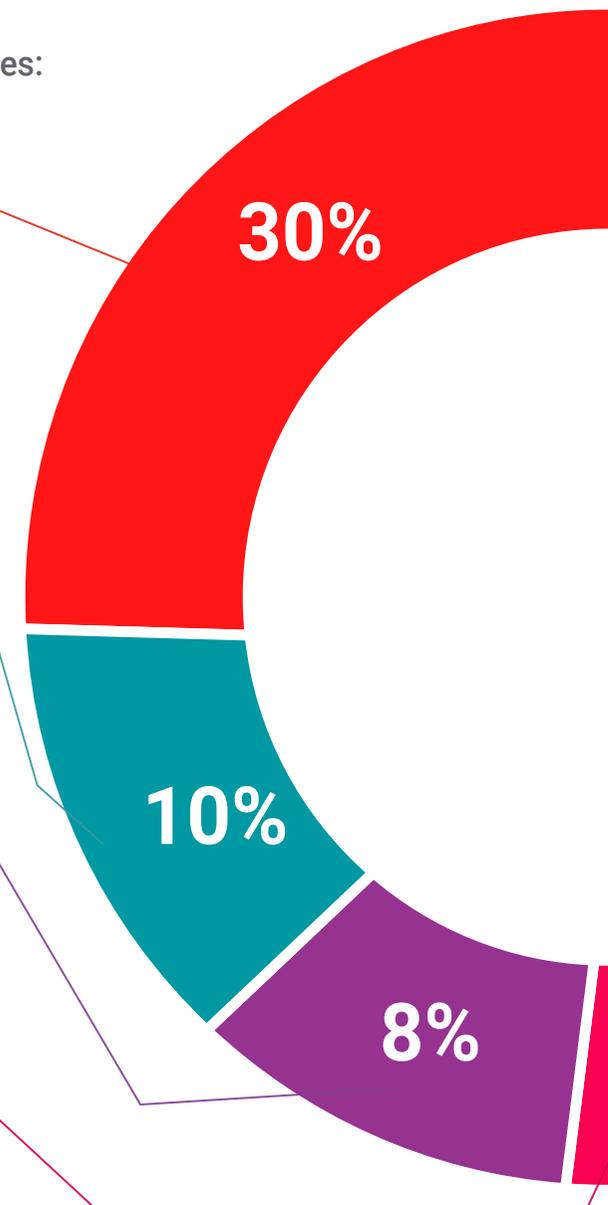
Prácticas de habilidades y competencias

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

El Diplomado en Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial** contiene el programa 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 Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** 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 Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



*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.



Diplomado Personalización de la Educación Mediante Inteligencia Artificial

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Personalización de la
Educación Mediante
Inteligencia Artificial