

Diplomado

Tecnologías Aplicadas al  
Diseño e Inteligencia Artificial



## Diplomado Tecnologías Aplicadas al Diseño e Inteligencia Artificial

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/disenio/curso-universitario/tecnologias-aplicadas-diseno-inteligencia-artificial](http://www.techtute.com/disenio/curso-universitario/tecnologias-aplicadas-diseno-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

La Interfaz Conversacional para retroalimentación de usuarios con Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta valiosa para los diseñadores. El principal motivo es que recopila tanto comentarios como opiniones del público sobre los productos o servicios, usando conversaciones interactivas. Estos sistemas pueden adaptarse a los consumidores y sus necesidades específicas, lo que les permite dar respuestas a preguntas o incluso recopilar informaciones relevantes para determinados proyectos. Además, el Aprendizaje Automático es útil para identificar problemas críticos o recurrentes mencionados por los clientes. De este modo, las organizaciones abordan esas dificultades de una manera proactiva. Por ello, TECH lanza una titulación universitaria online que aportará las herramientas más avanzadas de IA para la evaluación de usabilidad de diseños de interfaces.



“

*Domina la generación automática de contenido multimedia en Diseño Editorial con este Diplomado 100% online”*

Las Tecnologías Aplicadas al Diseño y Aprendizaje Automático están revolucionando la forma en que se diseñan productos, servicios o experiencias. Las herramientas propias de la IA generan ideas originales y sugieren soluciones innovadoras en el diseño, lo que amplía considerablemente el alcance de la creatividad humana. A su vez, puede prever tendencias futuras, lo que contribuye tanto a la planificación estratégica como la toma de decisiones informadas. Por otro lado, las organizaciones que adoptan la IA se mantienen competitivas al ofrecer productos o servicios de mayor calidad y adaptarse rápidamente a las cambiantes demandas del mercado.

Así surge este Diplomado en Tecnologías Aplicadas al Diseño e IA, que brindará a los profesionales herramientas prácticas y conocimientos sólidos para sacarle el máximo partido a las tecnologías en el campo del Diseño. El plan de estudios analizará desde la incorporación de asistentes virtuales hasta la colaboración asistida por IA en equipos editoriales. Así los alumnos tendrán una visión integral sobre las múltiples posibilidades que ofrecen estas innovaciones. En adición, los materiales didácticos explorarán en cómo el Aprendizaje Automático puede impulsar tanto la creatividad como eficiencia en la eficiencia en el proceso de Diseño. Además, se analizarán futuros desafíos en la implementación de aplicaciones de colaboración asistida por IA.

En este contexto, TECH ha desarrollado una titulación académica rigurosa respaldada por el innovador método *Relearning*. Este sistema educativo se enfocará en reiterar los principios clave para garantizar una comprensión completa del contenido. De este modo, los alumnos disfrutarán de un aprendizaje natural y progresivo, sin necesidad de recurrir a técnicas como la memorización. Además, la accesibilidad será fundamental: solo se requerirá un dispositivo electrónico con conexión a Internet para explorar el material en cualquier momento, lo que permitirá a los estudiantes desprenderse de la necesidad de asistir en persona o seguir horarios estrictos.

Este **Diplomado en Tecnologías Aplicadas al Diseño e 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 Tecnologías Aplicadas al Diseño e IA
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica 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



*Usarás la Inteligencia Artificial para potenciar la generación de soluciones funcionales, promoviendo diseños más accesibles y sostenibles”*

“

*Gracias a la revolucionaria metodología Relearning, integrarás todos los conocimientos de forma óptima para alcanzar con éxito los resultados que buscas”*

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.

*¿Buscas automatizar las tareas más repetitivas de tus proyectos? Consíguelo gracias a esta capacitación en tan solo 6 semanas.*

*Ahondarás en el Diseño Adaptativo y Predictivo mediante una amplia biblioteca de recursos multimedia.*



# 02 Objetivos

La presente titulación universitaria suministrará a los diseñadores las destrezas requeridas para manejar las herramientas más modernas y revolucionar por completo el campo del Diseño. Así pues, los egresados implementarán con eficacia técnicas de optimización de la arquitectura de microchips mediante IA para mejorar tanto el rendimiento como la eficiencia. De forma similar, los profesionales emplearán correctamente los algoritmos para la generación automática de contenido multimedia. Esto les servirá para enriquecer la comunicación visual en los proyectos editoriales y captar el interés del público. Los expertos estarán capacitados para desarrollar soluciones innovadoras empleando los mecanismos del Aprendizaje Automático.





“

*Disfruta de los contenidos académicos más actualizados del panorama educativo, disponibles en formatos multimedia innovadores para optimizar tu estudio”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar habilidades para implementar herramientas de Inteligencia Artificial en proyectos de diseño, abarcando la generación automática de contenido, optimización de diseños y reconocimiento de patrones
- ♦ Desarrollar destrezas en diseño adaptativo, considerando el comportamiento del usuario y aplicando herramientas avanzadas de Inteligencia Artificial
- ♦ Analizar críticamente los desafíos y oportunidades al implementar diseños personalizados en la industria mediante la Inteligencia Artificial
- ♦ Comprender el papel transformador de la Inteligencia Artificial en la innovación de procesos de diseño y fabricación





## Objetivos específicos

---

- ♦ Mejorar la comprensión integral y las habilidades prácticas para aprovechar las tecnologías avanzadas y la Inteligencia Artificial en diversas facetas del Diseño
- ♦ Comprender la integración estratégica de tecnologías emergentes y la IA en el ámbito del Diseño
- ♦ Aplicar técnicas de optimización de la arquitectura de microchips mediante IA para mejorar tanto el rendimiento como la eficiencia
- ♦ Utilizar adecuadamente los algoritmos para la generación automática de contenido multimedia, enriqueciendo la comunicación visual en los proyectos editoriales

“

*TECH se adapta a tu agenda, por eso ha diseñado un programa flexible y 100% online”*

# 03

## Dirección del curso

Entre las prioridades de TECH, destaca ofrecer una educación completa y de calidad para todos. Por eso, para la impartición de este programa ha seleccionado con minuciosidad al cuadro docente. Estos profesionales cuentan con una amplia experiencia en Tecnologías Aplicadas al Diseño y Aprendizaje Automático, que le ha permitido desempeñar su trabajo en prestigiosas instituciones. Estos expertos se han encargado de confeccionar los materiales didácticos de esta capacitación, ofreciendo en ellos las herramientas más vanguardistas para garantizar que los egresados obtengan los mejores resultados. Así los alumnos tendrán una experiencia de aprendizaje inmersiva de la mano de los mejores docentes.



“

*Gracias a la guía de los docentes,  
te sumergirás en un mundo de  
posibilidades donde la creatividad se  
fusiona con la IA para crear un impacto  
duradero en la industria digital”*

## 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. Maldonado Pardo, Chema**

- ♦ Especialista en Diseño Gráfico
- ♦ Diseñador Gráfico en DocPath Document Solutions S.L.
- ♦ Socio Fundador y Responsable del Departamento de Diseño y Publicidad de D.C.M. Difusión Integral de Ideas, C.B.
- ♦ Responsable del Departamento de Diseño e Impresión Digital de Ofipaper, La Mancha S.L.
- ♦ Diseñador Gráfico en Ático, Estudio Gráfico
- ♦ Diseñador Gráfico y Artesano Impresor en Lozano Artes Gráficas
- ♦ Maquetador y Diseñador Gráfico en Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ ETS Informática de Sistemas por la Universidad de Castilla-La Mancha

## **Profesores**

### **Dña. Parreño Rodríguez, Adelaida**

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en la Universidad de Murcia
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects* en la Universidad de Murcia
- ♦ *Technical Developer & Energy/Electrical Engineer & Researcher* in PHOENIX Project y FLEXUM (ONENET) Project
- ♦ Creadora de contenido en Global UC3M Challenge
- ♦ Premio Ginés Huertas Martínez (2023)
- ♦ Máster en Energías Renovables por la Universidad Politécnica de Cartagena
- ♦ Grado en Ingeniería Eléctrica (bilingüe) por la Universidad Carlos III de Madrid

# 04

## Estructura y contenido

Este Diplomado se basa en un enfoque que combina la teoría con la práctica, permitiendo al alumnado aplicar a sus procedimientos las Tecnologías Aplicadas al Diseño y Aprendizaje Automático. El itinerario académico proporcionará las claves para la integración de los asistentes virtuales en interfaces de diseños, permitiendo a los estudiantes realizar mejoras continuas. El temario analizará detalladamente la optimización de flujos de trabajo editoriales con algoritmos, empleando las tecnologías más avanzadas. Los materiales académicos profundizarán en el diseño tanto adaptativo como predictivo basado en los datos del usuario. Esto permitirá a los expertos integrarlos en diversas plataformas y aplicaciones.



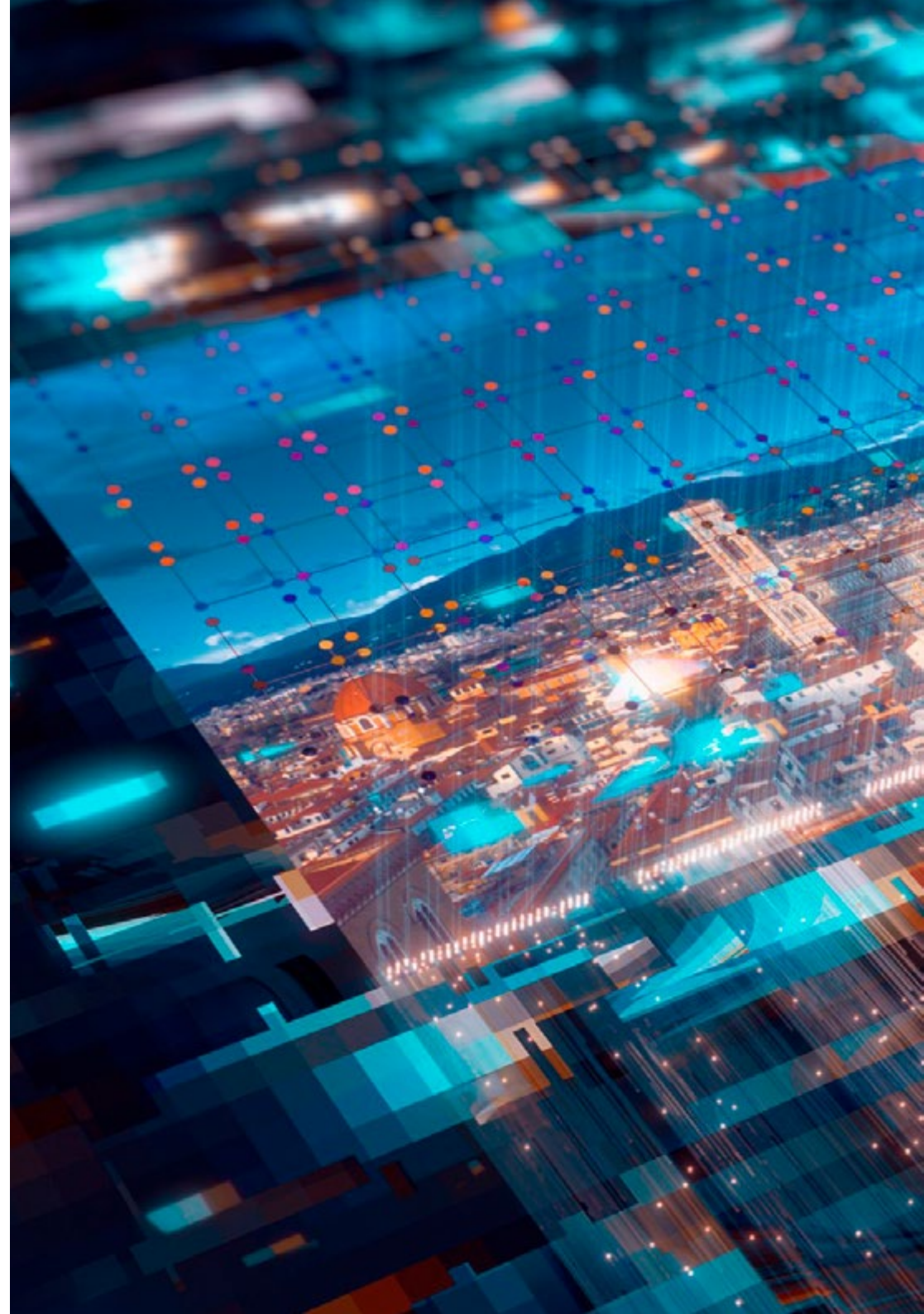


“

*Te convertirás en un agente de cambio  
en el campo del Diseño con este  
programa excepcionalmente integral”*

## Módulo 1. Tecnologías aplicadas al Diseño e IA

- 1.1. Integración de asistentes virtuales en interfaces de diseño con Dialogflow, Microsoft Bot Framework y Rasa
  - 1.1.1. Papel de los asistentes virtuales en el diseño interactivo
  - 1.1.2. Desarrollo de asistentes virtuales especializados en diseño
  - 1.1.3. Interacción natural con asistentes virtuales en proyectos de diseño
  - 1.1.4. Desafíos de implementación y mejoras continuas
- 1.2. Detección y corrección automática de errores visuales con IA
  - 1.2.1. Importancia de la detección y corrección automática de errores visuales
  - 1.2.2. Algoritmos y modelos para detección de errores visuales
  - 1.2.3. Herramientas de corrección automática en diseño visual
  - 1.2.4. Desafíos en la detección y corrección automática y estrategias de superación
- 1.3. Herramientas de IA para la evaluación de usabilidad de diseños de interfaces (EyeQuant, Lookback y Mouseflow)
  - 1.3.1. Análisis de datos de interacción con modelos de aprendizaje automático
  - 1.3.2. Generación de informes automatizados y recomendaciones
  - 1.3.3. Simulaciones de usuarios virtuales para pruebas de usabilidad mediante Bootpress, Botium y Rasa
  - 1.3.4. Interfaz conversacional para retroalimentación de usuarios
- 1.4. Optimización de flujos de trabajo editoriales con algoritmos con Chat GPT, Bing, WriteSonic y Jasper
  - 1.4.1. Importancia de la optimización de flujos de trabajo editoriales
  - 1.4.2. Algoritmos para la automatización y optimización editorial
  - 1.4.3. Herramientas y tecnologías para la optimización editorial
  - 1.4.4. Desafíos en la implementación y mejoras continuas en flujos de trabajo editoriales
- 1.5. Simulaciones realistas en el diseño de videojuegos con TextureLab y Leonardo
  - 1.5.1. Importancia de simulaciones realistas en la industria de videojuegos
  - 1.5.2. Modelado y simulación de elementos realistas en videojuegos
  - 1.5.3. Tecnologías y herramientas para simulaciones realistas en videojuegos
  - 1.5.4. Desafíos técnicos y creativos en simulaciones realistas de videojuegos



- 1.6. Generación automática de contenido multimedia en diseño editorial
  - 1.6.1. Transformación con la generación automática de contenido multimedia
  - 1.6.2. Algoritmos y modelos para la generación automática de contenido multimedia
  - 1.6.3. Aplicaciones prácticas en proyectos editoriales
  - 1.6.4. Desafíos y futuras tendencias en la generación automática de contenido multimedia
- 1.7. Diseño adaptativo y predictivo basado en datos del usuario
  - 1.7.1. Importancia del diseño adaptativo y predictivo en experiencia del usuario
  - 1.7.2. Recopilación y análisis de datos del usuario para diseño adaptativo
  - 1.7.3. Algoritmos para diseño adaptativo y predictivo
  - 1.7.4. Integración de diseño adaptativo en plataformas y aplicaciones
- 1.8. Integración de algoritmos en la mejora de la usabilidad
  - 1.8.1. Segmentación y patrones de comportamiento
  - 1.8.2. Detección de problemas de usabilidad
  - 1.8.3. Adaptabilidad a cambios en las preferencias del usuario
  - 1.8.4. Pruebas a/b automatizadas y análisis de resultados
- 1.9. Análisis continuo de la experiencia del usuario para mejoras iterativas
  - 1.9.1. Importancia de la retroalimentación continua en la evolución de productos y servicios
  - 1.9.2. Herramientas y métricas para el análisis continuo
  - 1.9.3. Casos de estudio que demuestran mejoras sustanciales logradas mediante este enfoque
  - 1.9.4. Manejo de datos sensibles
- 1.10. Colaboración asistida por IA en equipos editoriales
  - 1.10.1. Transformación de la colaboración en equipos editoriales con asistencia de IA
  - 1.10.2. Herramientas y plataformas para colaboración asistida por IA (Grammarly, Yoast SEO y Quillionz)
  - 1.10.3. Desarrollo de asistentes virtuales especializados en edición
  - 1.10.4. Desafíos en la implementación y futuras aplicaciones de colaboración asistida por IA

# 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 facultades del mundo. 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 nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, 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 8 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.



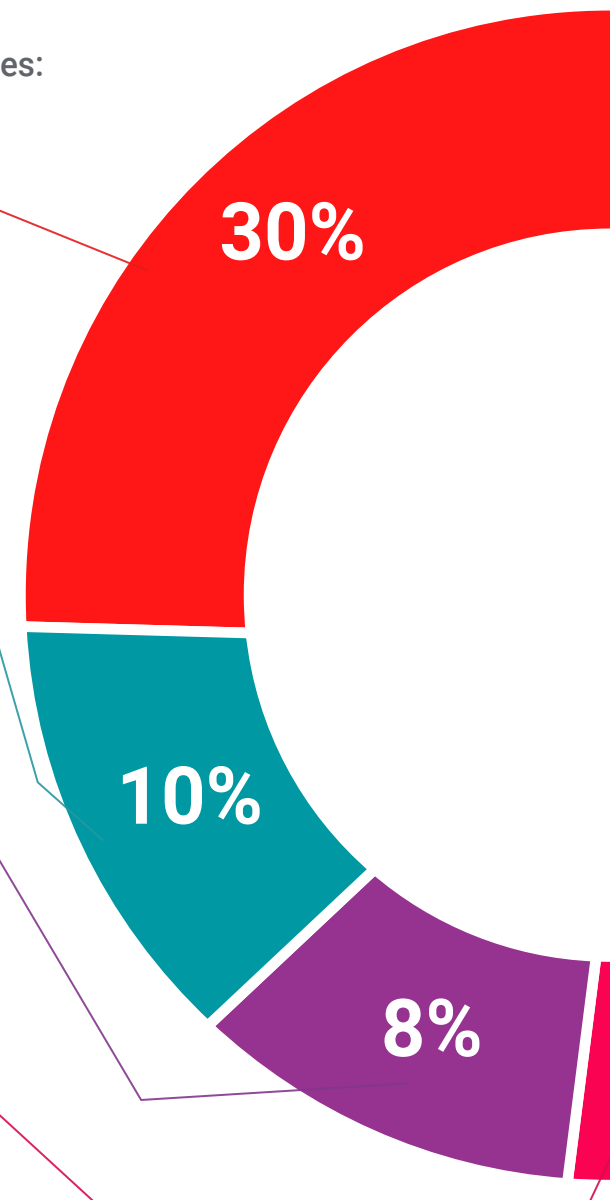
#### Prácticas de habilidades y competencias

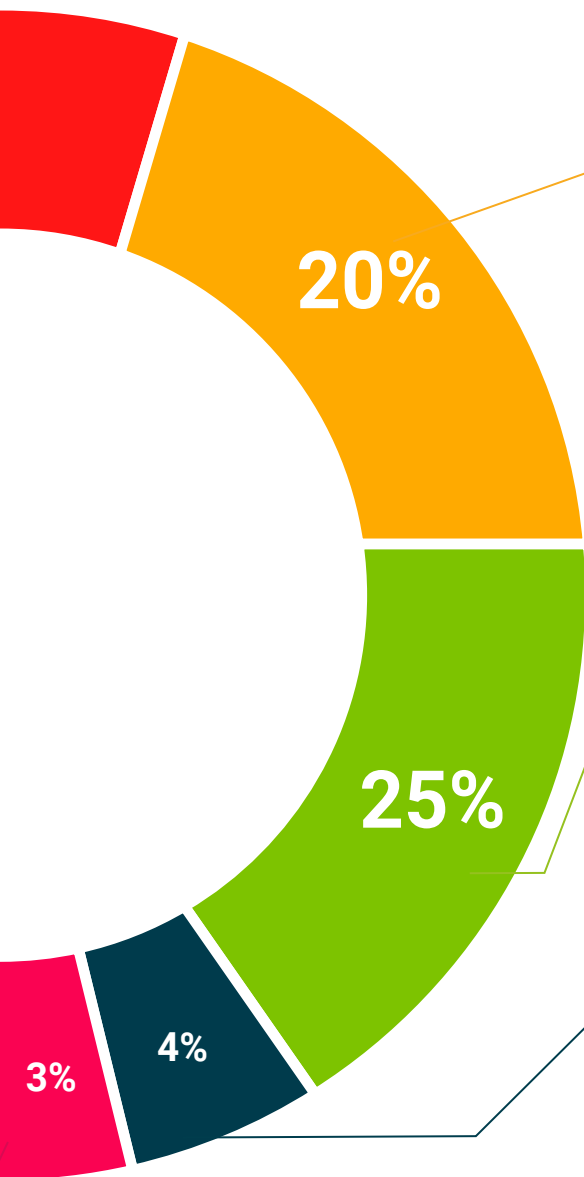
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Tecnologías Aplicadas al Diseño e 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 Tecnologías Aplicadas al Diseño e 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 Tecnologías Aplicadas al Diseño e 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 Tecnologías Aplicadas al Diseño e Inteligencia Artificial

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado

## Tecnologías Aplicadas al Diseño e Inteligencia Artificial