

Experto Universitario

Diseño con Inteligencia Artificial  
y Experiencia de Usuario



## Experto Universitario Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/disenio/experto-universitario/experto-diseno-inteligencia-artificial-experiencia-usuario](http://www.techtitute.com/disenio/experto-universitario/experto-diseno-inteligencia-artificial-experiencia-usuario)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

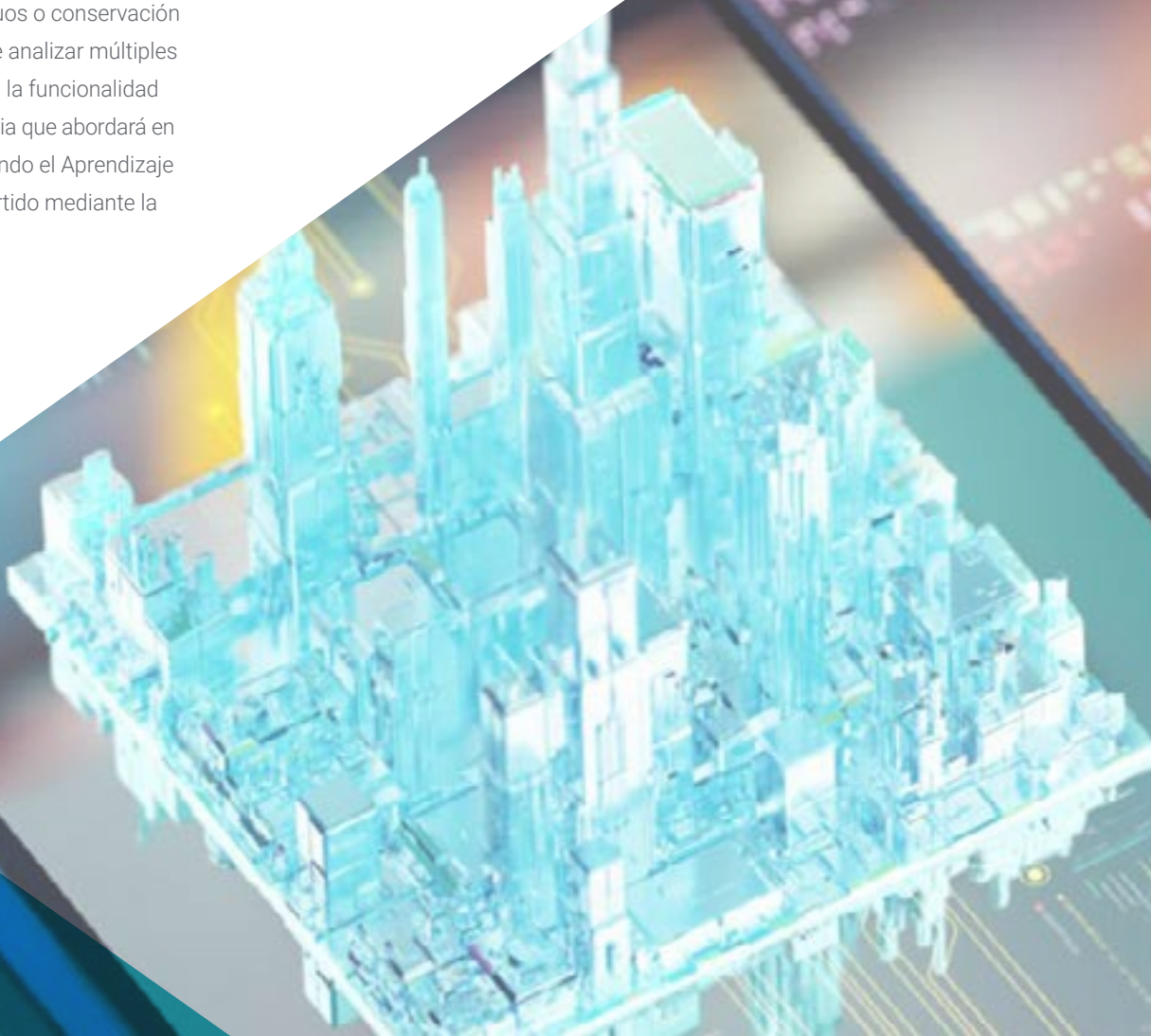
---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Uno de los principales desafíos de los artistas consiste en tomar decisiones de diseño que no conlleven un impacto ambiental negativo. En este sentido, la Inteligencia Artificial puede ser empleada por los especialistas para o generar piezas sostenibles que tengan en cuenta factores ambientales (como la eficiencia energética, reducción de residuos o conservación de recursos naturales). Cabe destacar que la Inteligencia Artificial puede analizar múltiples variables con el objetivo de encontrar soluciones óptimas que equilibren la funcionalidad con la sostenibilidad. Por ello, TECH implementa una titulación universitaria que abordará en detalla la sostenibilidad en la innovación de procesos de Diseño empleando el Aprendizaje Automático. Todo bajo un cómodo y flexible formato 100% online, impartido mediante la revolucionaria metodología del *Relearning*.





“

*Mejorarás la accesibilidad visual en el diseño gráfico en la mejor universidad digital del mundo, según Forbes”*

La IA está desempeñando un papel cada vez más importante en el diseño de Experiencia de Usuario (UX), al brindar nuevas oportunidades y enfoques para mejorar la satisfacción del público. Gracias a sus herramientas, los profesionales pueden analizar tanto los comportamientos como preferencias de la audiencia para ofrecer productos relevantes. Esto mejorará la satisfacción de los consumidores, ya que tendrán acceso a informaciones de forma personalizada. Por otra parte, los asistentes virtuales basados en IA (como *chatbots* o asistentes de voz) optimizan la interacción con los individuos al proporcionar respuestas rápidas y asistencia en tiempo real.

En este contexto, TECH lanza un Experto Universitario que analizará a fondo las aplicaciones prácticas del Aprendizaje Automático en Diseño. Estructurado en 3 completos módulos, el plan de estudios profundizará en los algoritmos de recomendación en individualización de interfaces. Al mismo tiempo, el temario abordará los principales modelos de *Machine Learning*, haciendo que los egresados puedan predecir el comportamiento de la audiencia. También los contenidos didácticos enfatizarán la relevancia de garantizar la privacidad y transparencia durante el manejo de datos sensibles. Por otro lado, la capacitación instará al alumnado a realizar procesos de diseño sostenibles y a tomar decisiones éticas.

El programa está basado en una metodología 100% online para que los alumnos puedan completar el programa con comodidad. Lo único que requerirán para ingresar al temario académico es un dispositivo con acceso a Internet. De esta forma, el alumnado podrá acceder al campus virtual las 24 horas del día, desde cualquier lugar del mundo. Cabe destacar que este Experto Universitario se fundamenta en el vanguardista sistema del *Relearning*, del cual TECH es pionero.

Adicionalmente, los egresados contarán con acceso garantizado a un conjunto de *Masterclasses* de la más alta calidad académica, dirigidas por un prestigioso docente de renombre, cuya reputación en los ámbitos de la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Automático trasciende las fronteras internacionales.

Este **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Diseño con IA y Experiencia de Usuario
- ♦ 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



*¿Te gustaría mejorar tus habilidades en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático? Tendrás acceso a Masterclasses exclusivas y complementarias, creadas por un célebre especialista de fama internacional en este campo”*

“

*¿Buscas garantizar tanto la privacidad como transparencia en el manejo de datos sensibles? Cumple tus objetivos con este programa en solo 150 horas”*

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.

*Estarás preparado para superar desafíos en la implementación de diseño personalizado a escala.*

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





# 02 Objetivos

Esta titulación universitaria proporcionará a los egresados las habilidades necesarias para aplicar las herramientas de la Inteligencia Artificial a sus proyectos creativos. De este modo, los profesionales manejarán con eficacia la generación automática de contenido, optimización de diseños y reconocimiento de patrones. Por otra parte, los alumnos usarán algoritmos predictivos con el fin de anticiparse a las interacciones por parte de los usuarios, permitiendo así respuestas proactivas. Además, su praxis laboral se caracterizará por tener una conciencia ética, que le impulsará a llevar a cabo prácticas sostenibles tales como la reducción de residuos o la integración de tecnologías responsables.







“

*Actualiza tus conocimientos en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario través de un contenido multimedia innovador”*

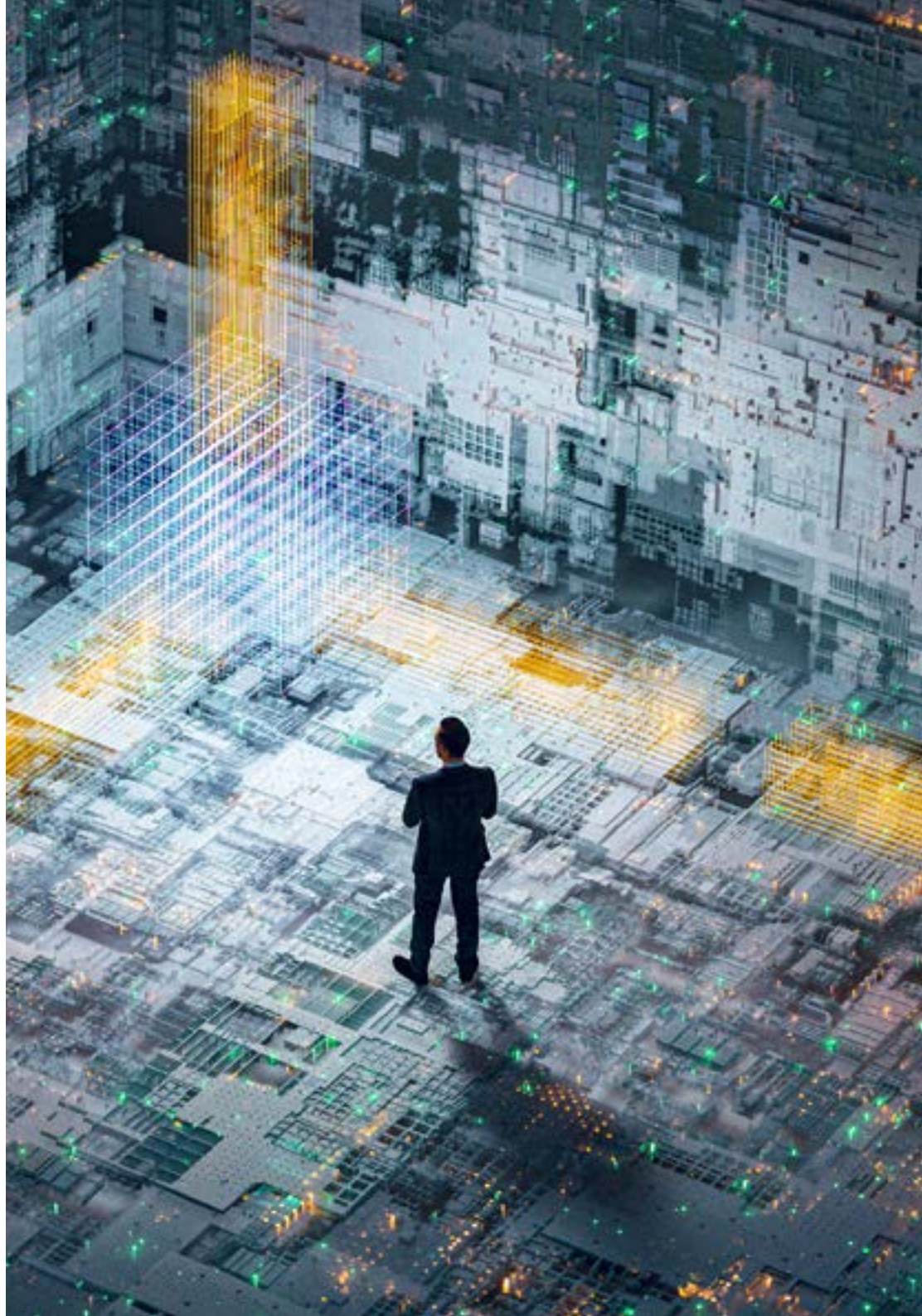




## Objetivos generales

---

- ◆ 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
- ◆ 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
- ◆ Aplicar herramientas colaborativas, aprovechando la Inteligencia Artificial para mejorar la comunicación y eficiencia en equipos de diseño
- ◆ Incorporar aspectos emocionales en los diseños mediante técnicas que conecten efectivamente con la audiencia
- ◆ Comprender la simbiosis entre el diseño interactivo y la Inteligencia Artificial para optimizar la experiencia del usuario
- ◆ 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

---

### Módulo 1. Aplicaciones Prácticas de la Inteligencia Artificial en Diseño

- ♦ Aplicar herramientas colaborativas, aprovechando la IA para mejorar la comunicación y eficiencia en equipos de Diseño
- ♦ Incorporar aspectos emocionales en los diseños mediante técnicas que conecten efectivamente con la audiencia, explorando cómo la IA puede influir en la percepción emocional del Diseño
- ♦ Dominar herramientas y marcos de trabajo específicos para la aplicación de la IA en el Diseño, como GANs (Redes Generativas Adversarias) y otras bibliotecas relevantes
- ♦ Emplear la IA para generar imágenes, ilustraciones y otros elementos visuales de manera automática
- ♦ Implementar técnicas de IA para analizar datos relacionados con el diseño, como el comportamiento de navegación y retroalimentación de los usuarios

### Módulo 2. Interacción Diseño-Usuario e Inteligencia Artificial

- ♦ Comprender la simbiosis entre el Diseño interactivo y la IA para optimizar la experiencia del usuario
- ♦ Desarrollar destrezas en Diseño adaptativo, considerando el comportamiento del usuario y aplicando herramientas avanzadas de IA
- ♦ Analizar críticamente los desafíos y oportunidades al implementar diseños personalizados en la industria mediante IA
- ♦ Utilizar algoritmos predictivos de la IA para anticipar las interacciones de los usuarios, permitiendo respuestas proactivas y eficientes en el diseño
- ♦ Desarrollar sistemas de recomendación basados en IA que sugieran contenido, productos o acciones relevantes para los usuarios

### Módulo 3. Ética y medioambiente en el Diseño e Inteligencia Artificial

- ♦ Comprender los principios éticos relacionados con el Diseño y la Inteligencia Artificial, cultivando una conciencia ética en la toma de decisiones
- ♦ Enfocarse en la integración ética de tecnologías, como el reconocimiento de emociones, asegurando experiencias inmersivas que respeten la privacidad y la dignidad del usuario
- ♦ Promover la responsabilidad social y ambiental en el Diseño de videojuegos y en la industria en general, considerando aspectos éticos en la representación y la jugabilidad
- ♦ Generar prácticas sostenibles en los procesos de diseño, que abarquen desde la reducción de residuos hasta la integración de tecnologías responsables, contribuyendo a la preservación del medio ambiente
- ♦ Analizar cómo las tecnologías de IA pueden afectar a la sociedad, considerando estrategias para mitigar sus posibles impactos negativos



*Estás ante una titulación flexible y compatible con tus responsabilidades diarias más exigentes”*



# 03

## Dirección del curso

En la elección de la dirección y el claustro docente que conforman esta exclusiva titulación universitaria, TECH ha tenido en cuenta la alta preparación académica y la dilatada experiencia profesional de los docentes que han creado este completo plan de estudios. De esta forma, se garantiza a los egresados recibir los conocimientos más actualizados en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario. Así los estudiantes tienen las garantías que demandan para ampliar sus conocimientos y serán capaces de dar un salto de calidad en su profesión.





“

*Un temario realizado por especialistas y un material didáctico de máximo nivel son la clave para una carrera profesional exitosa”*

## Directora Invitada Internacional

Flaviane Peccin es una destacada científica de datos con más de una década de experiencia internacional aplicando **modelos predictivos** y **aprendizaje automático** en diversas industrias. A lo largo de su carrera, ha liderado proyectos innovadores en el ámbito de la **Inteligencia Artificial**, el **análisis de datos** y la **toma de decisiones empresariales basadas en datos**, consolidándose como una figura influyente en la **transformación digital** de grandes corporaciones.

En este sentido, ha ocupado roles de gran importancia en **Visa**, como **Directora de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático**, donde ha sido responsable de definir y ejecutar la estrategia global de **ciencia de datos** de la empresa, con un enfoque particular en el **Machine Learning** como servicio. Además, su liderazgo ha abarcado, desde la colaboración con **partes interesadas comerciales y científicas**, hasta la implementación de **algoritmos avanzados** y **soluciones tecnológicas escalables**, las cuales han impulsado la eficiencia y precisión en la toma de decisiones. De este modo, su experiencia en la integración de tendencias emergentes en **Inteligencia Artificial** y **Gen AI** la ha posicionado a la vanguardia de su campo.

Asimismo, ha trabajado como **Directora de Ciencia de Datos** en esta misma organización, liderando a un equipo de expertos que ha proporcionado **consultoría analítica** a clientes en **América Latina**, desarrollando **modelos predictivos** que han optimizado el ciclo de vida de los **tarjetahabientes** y han mejorado significativamente la gestión de **carteras de crédito y débito**. Su trayectoria también ha incluido cargos clave en **Souza Cruz**, **HSBC**, **GVT** y **Telefónica**, donde ha contribuido al desarrollo de soluciones innovadoras para la gestión de **riesgos**, **modelos analíticos** y **control de fraudes**.

Así, con una amplia experiencia en mercados de **América Latina** y **Estados Unidos**, Flaviane Peccin ha sido fundamental en la adaptación de productos y servicios, utilizando **técnicas estadísticas avanzadas** y **análisis profundo de datos**.



## Dña. Peccin, Flaviane

---

- ♦ Directora de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático en Visa, Miami, Estados Unidos
- ♦ Directora de Ciencia de Datos en Visa
- ♦ Gerente de Análisis de Clientes en Visa
- ♦ Coordinadora/Especialista en Ciencias de Datos en Souza Cruz
- ♦ Analista de Modelos Cuantitativos en HSBC
- ♦ Analista de Crédito y Cobranzas en GVT
- ♦ Analista Estadística en Telefónica
- ♦ Máster en Métodos Numéricos en Ingeniería por la Universidade Federal do Paraná
- ♦ Licenciada en Estadística por la Universidade Federal do Paraná



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## 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: Grupo de Investigación SMILE





### D. Maldonado Pardo, Chema

- ♦ 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 proyectos PHOENIX y FLEXUM
- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en la Universidad de Murcia
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects* en la Universidad de Murcia
- ♦ 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

El presente programa dotará al alumnado de una visión integral sobre la intersección entre el Diseño Gráfico y Aprendizaje Automático. Formado por 3 módulos, el plan de estudios comprenderá desde la generación automática de contenido visual hasta la colaboración mejorada. Asimismo, el temario enfatizará la importancia de los modelos de *Machine Learning* para la predicción de comportamiento del usuario. Por otra parte, los materiales académicos ahondarán en el impacto ambiental en el diseño industrial. De esta forma, los egresados obtendrán una conciencia ética y llevarán a cabo piezas sostenibles para innovar en el sector artístico.



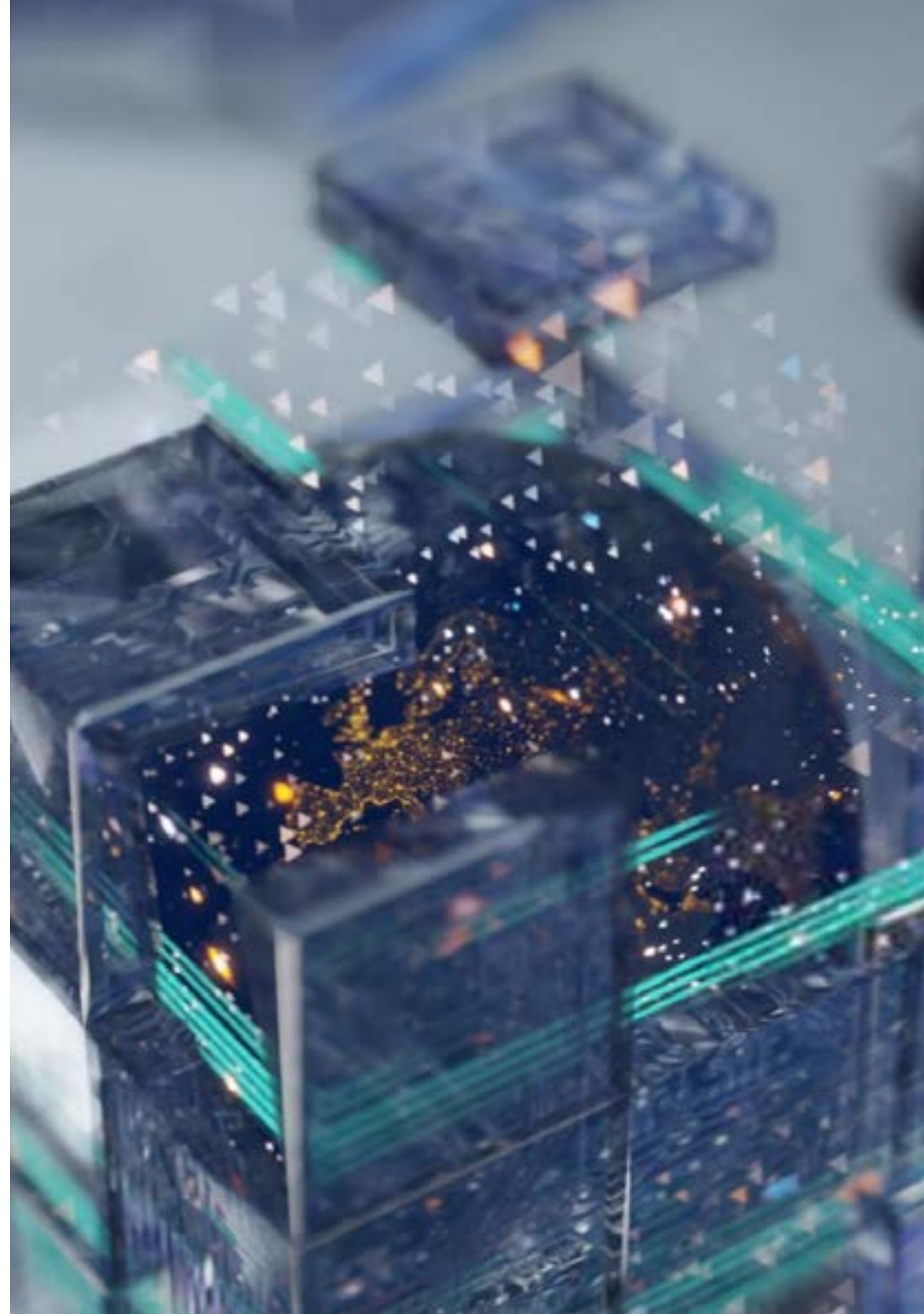
“

*Dominarás las herramientas más avanzadas del Aprendizaje Automático y crearás los diseños más originales”*



## Módulo 1. Aplicaciones Prácticas de la Inteligencia Artificial en Diseño

- 1.1. Generación automática de imágenes en diseño gráfico con Wall-e, Adobe Firefly y Stable Difussion
  - 1.1.1. Conceptos fundamentales de generación de imágenes
  - 1.1.2. Herramientas y *frameworks* para generación gráfica automática
  - 1.1.3. Impacto social y cultural del diseño generativo
  - 1.1.4. Tendencias actuales en el campo y futuros desarrollos y aplicaciones
- 1.2. Personalización dinámica de interfaces de usuario mediante IA
  - 1.2.1. Principios de personalización en UI/UX
  - 1.2.2. Algoritmos de recomendación en personalización de interfaces
  - 1.2.3. Experiencia del usuario y retroalimentación continua
  - 1.2.4. Implementación práctica en aplicaciones reales
- 1.3. Diseño generativo: Aplicaciones en industria y arte
  - 1.3.1. Fundamentos del diseño generativo
  - 1.3.2. Diseño generativo en la industria
  - 1.3.3. Diseño generativo en el arte contemporáneo
  - 1.3.4. Desafíos y futuros avances en diseño generativo
- 1.4. Creación automática de *Layouts* editoriales con algoritmos
  - 1.4.1. Principios de *Layout* editorial automático
  - 1.4.2. Algoritmos de distribución de contenido
  - 1.4.3. Optimización de espacios y proporciones en diseño editorial
  - 1.4.4. Automatización del proceso de revisión y ajuste
- 1.5. Generación procedimental de contenido en videojuegos con PCG
  - 1.5.1. Introducción a la generación procedimental en videojuegos
  - 1.5.2. Algoritmos para la creación automática de niveles y ambientes
  - 1.5.3. Narrativa procedimental y ramificación en videojuegos
  - 1.5.4. Impacto de la generación procedimental en la experiencia del jugador
- 1.6. Reconocimiento de patrones en logotipos con Machine Learning mediante Cogniac
  - 1.6.1. Fundamentos de reconocimiento de patrones en diseño gráfico
  - 1.6.2. Implementación de modelos de *Machine Learning* para identificación de logotipos
  - 1.6.3. Aplicaciones prácticas en el diseño gráfico
  - 1.6.4. Consideraciones legales y éticas en el reconocimiento de logotipos





- 1.7. Optimización de colores y composiciones con IA
  - 1.7.1. Psicología del color y composición visual
  - 1.7.2. Algoritmos de optimización de colores en diseño gráfico con Adobe Color Wheel y Colors
  - 1.7.3. Composición automática de elementos visuales mediante Framer, Canva y RunwayML
  - 1.7.4. Evaluación del impacto de la optimización automática en la percepción del usuario
- 1.8. Análisis predictivo de tendencias visuales en diseño
  - 1.8.1. Recopilación de datos y tendencias actuales
  - 1.8.2. Modelos de *Machine Learning* para predicción de tendencias
  - 1.8.3. Implementación de estrategias proactivas en diseño
  - 1.8.4. Principios en el uso de datos y predicciones en diseño
- 1.9. Colaboración asistida por IA en equipos de diseño
  - 1.9.1. Colaboración humano-IA en proyectos de diseño
  - 1.9.2. Plataformas y herramientas para colaboración asistida por IA (Adobe Creative Cloud y Sketch2React)
  - 1.9.3. Mejores prácticas en integración de tecnologías asistidas por IA
  - 1.9.4. Perspectivas futuras en colaboración humano-IA en diseño
- 1.10. Estrategias para la incorporación exitosa de IA en el diseño
  - 1.10.1. Identificación de necesidades de diseño resolubles por IA
  - 1.10.2. Evaluación de plataformas y herramientas disponibles
  - 1.10.3. Integración efectiva en proyectos de diseño
  - 1.10.4. Optimización continua y adaptabilidad
- 2.3. Diseño adaptativo a diferentes dispositivos con IA
  - 2.3.1. Principios de diseño adaptativo a dispositivos
  - 2.3.2. Algoritmos de adaptación de contenido
  - 2.3.3. Optimización de interfaz para experiencias móviles y de escritorio
  - 2.3.4. Desarrollos futuros en diseño adaptativo con tecnologías emergentes
- 2.4. Generación automática de personajes y enemigos en videojuegos
  - 2.4.1. Necesidad de generación automática en el desarrollo de videojuegos
  - 2.4.2. Algoritmos de generación de personajes y enemigos
  - 2.4.3. Personalización y adaptabilidad en personajes generados automáticamente
  - 2.4.4. Experiencias de desarrollo: Desafíos y lecciones aprendidas
- 2.5. Mejora de la IA en personajes del juego
  - 2.5.1. Importancia de la inteligencia artificial en personajes de videojuegos
  - 2.5.2. Algoritmos para mejorar el comportamiento de personajes
  - 2.5.3. Adaptación continua y aprendizaje de la IA en juegos
  - 2.5.4. Desafíos técnicos y creativos en la mejora de la IA de personajes
- 2.6. Diseño personalizado en la industria: Desafíos y oportunidades
  - 2.6.1. Transformación del diseño industrial con personalización
  - 2.6.2. Tecnologías habilitadoras para el diseño personalizado
  - 2.6.3. Desafíos en la implementación de diseño personalizado a escala
  - 2.6.4. Oportunidades de innovación y diferenciación competitiva
- 2.7. Diseño para sostenibilidad mediante IA
  - 2.7.1. Análisis del ciclo de vida y trazabilidad con inteligencia artificial
  - 2.7.2. Optimización de materiales reciclables
  - 2.7.3. Mejora de procesos sostenibles
  - 2.7.4. Desarrollo de estrategias y proyectos prácticos
- 2.8. Integración de asistentes virtuales en interfaces de diseño con Adobe Sensei, Figma y AutoCAD
  - 2.8.1. Papel de los asistentes virtuales en el diseño interactivo
  - 2.8.2. Desarrollo de asistentes virtuales especializados en diseño
  - 2.8.3. Interacción natural con asistentes virtuales en proyectos de diseño
  - 2.8.4. Desafíos de implementación y mejoras continuas

## Módulo 2. Interacción Diseño-Usuario e IA

- 2.1. Sugerencias contextuales de diseño basadas en comportamiento
  - 2.1.1. Entendiendo el comportamiento del usuario en el diseño
  - 2.1.2. Sistemas de sugerencias contextuales basadas en IA
  - 2.1.3. Estrategias para garantizar la transparencia y el consentimiento del usuario
  - 2.1.4. Tendencias y posibles mejoras en la personalización basada en el comportamiento
- 2.2. Análisis predictivo de interacciones de usuarios
  - 2.2.1. Importancia del análisis predictivo en interacciones usuario-diseño
  - 2.2.2. Modelos de *Machine Learning* para predicción de comportamiento del usuario
  - 2.2.3. Integración de análisis predictivo en el diseño de interfaces de usuario
  - 2.2.4. Desafíos y dilemas en el análisis predictivo

- 2.9. Análisis continuo de la experiencia del usuario para mejoras
  - 2.9.1. Ciclo de mejora continua en diseño de interacción
  - 2.9.2. Herramientas y métricas para el análisis continuo
  - 2.9.3. Iteración y adaptación en experiencia del usuario
  - 2.9.4. Garantía de la privacidad y transparencia en el manejo de datos sensibles
- 2.10. Aplicación de técnicas de IA para la mejora de la usabilidad
  - 2.10.1. Intersección de IA y usabilidad
  - 2.10.2. Análisis de sentimientos y experiencia del usuario (UX)
  - 2.10.3. Personalización dinámica de interfaz
  - 2.10.4. Optimización de flujo de trabajo y navegación

### Módulo 3. Ética y medioambiente en el Diseño e IA

- 3.1. Impacto ambiental en el diseño industrial: Enfoque ético
  - 3.1.1. Conciencia ambiental en el diseño industrial
  - 3.1.2. Evaluación del ciclo de vida y diseño sostenible
  - 3.1.3. Desafíos éticos en decisiones de diseño con impacto ambiental
  - 3.1.4. Innovaciones sostenibles y futuras tendencias
- 3.2. Mejora de la accesibilidad visual en diseño gráfico con responsabilidad
  - 3.2.1. Accesibilidad visual como prioridad ética en el diseño gráfico
  - 3.2.2. Herramientas y prácticas para la mejora de la accesibilidad visual (Google LightHouse y Microsoft Accessibility Insights)
  - 3.2.3. Desafíos éticos en la implementación de accesibilidad visual
  - 3.2.4. Responsabilidad profesional y futuras mejoras en accesibilidad visual
- 3.3. Reducción de residuos en el proceso de diseño: Desafíos sostenibles
  - 3.3.1. Importancia de la reducción de residuos en diseño
  - 3.3.2. Estrategias para la reducción de residuos en diferentes etapas del diseño
  - 3.3.3. Desafíos éticos en la implementación de prácticas de reducción de residuos
  - 3.3.4. Compromisos empresariales y certificaciones sostenibles
- 3.4. Análisis de sentimientos en creación de contenido editorial: Consideraciones éticas
  - 3.4.1. Análisis de sentimientos y ética en contenido editorial
  - 3.4.2. Algoritmos de análisis de sentimientos y decisiones éticas
  - 3.4.3. Impacto en la opinión pública
  - 3.4.4. Desafíos en el análisis de sentimientos y futuras implicaciones
- 3.5. Integración de reconocimiento de emociones para experiencias inmersivas
  - 3.5.1. Ética en la Integración de Reconocimiento de Emociones en Experiencias Inmersivas
  - 3.5.2. Tecnologías de Reconocimiento de Emociones
  - 3.5.3. Desafíos Éticos en la Creación de Experiencias Inmersivas Emocionalmente Conscientes
  - 3.5.4. Perspectivas Futuras y Ética en el Desarrollo de Experiencias Inmersivas
- 3.6. Ética en el Diseño de videojuegos: Implicaciones y decisiones
  - 3.6.1. Ética y Responsabilidad en el Diseño de Videojuegos
  - 3.6.2. Inclusión y Diversidad en Videojuegos: Decisiones Éticas
  - 3.6.3. Microtransacciones y Monetización Ética en Videojuegos
  - 3.6.4. Desafíos Éticos en el Desarrollo de Narrativas y Personajes en Videojuegos
- 3.7. Diseño responsable: Consideraciones éticas y ambientales en la industria
  - 3.7.1. Enfoque Ético en el Diseño Responsable
  - 3.7.2. Herramientas y Métodos para el Diseño Responsable
  - 3.7.3. Desafíos Éticos y Ambientales en la Industria del Diseño
  - 3.7.4. Compromisos Empresariales y Certificaciones de Diseño Responsable
- 3.8. Ética en la integración de IA en interfaces de usuario
  - 3.8.1. Exploración de cómo la inteligencia artificial en las interfaces de usuario plantea desafíos éticos
  - 3.8.2. Transparencia y Explicabilidad en Sistemas de IA en Interfaz de Usuario
  - 3.8.3. Desafíos Éticos en la Recopilación y Uso de Datos en Interfaz de Usuario
  - 3.8.4. Perspectivas Futuras en Ética de la IA en Interfaces de Usuario

- 3.9. Sostenibilidad en la innovación de procesos de Diseño
  - 3.9.1. Reconocimiento de la importancia de la sostenibilidad en la innovación de procesos de diseño
  - 3.9.2. Desarrollo de Procesos Sostenibles y Toma de Decisiones Éticas
  - 3.9.3. Desafíos Éticos en la Adopción de Tecnologías Innovadoras
  - 3.9.4. Compromisos Empresariales y Certificaciones de Sostenibilidad en Procesos de Diseño
- 3.10. Aspectos éticos en la aplicación de tecnologías en el Diseño
  - 3.10.1. Decisiones Éticas en la Selección y Aplicación de Tecnologías de Diseño
  - 3.10.2. Ética en el Diseño de Experiencias de Usuario con Tecnologías Avanzadas
  - 3.10.3. Intersecciones de ética y tecnologías en el diseño
  - 3.10.4. Tendencias emergentes y el papel de la ética en la dirección futura del diseño con tecnologías avanzadas

“ *No dejes pasar la oportunidad de impulsar tu carrera mediante este programa innovador de tan solo 6 meses”*



05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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

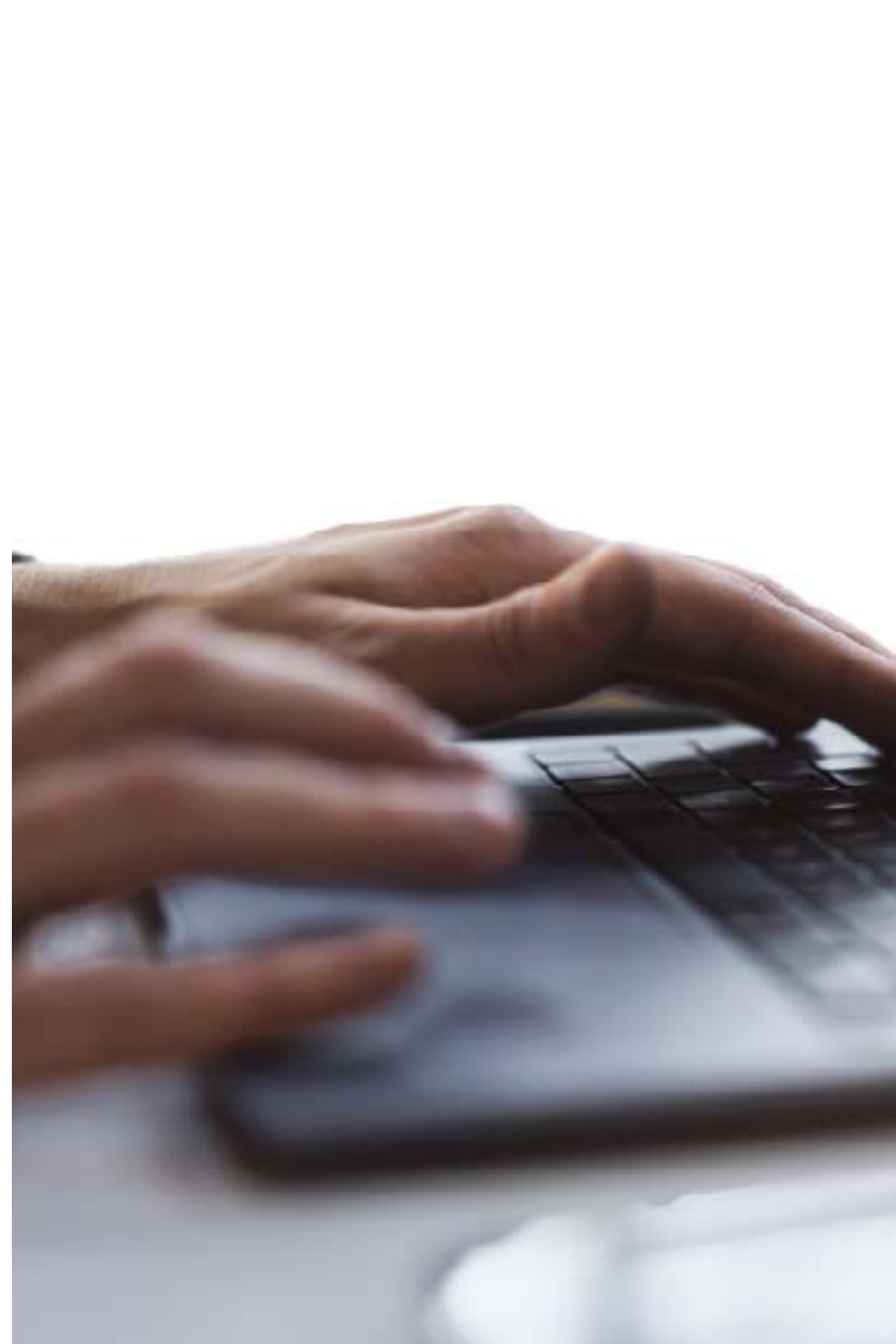
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*





### 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”*

## 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.*





## 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 mentor-alumno, 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.

## 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.*



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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario** 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: **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Experto Universitario**  
Diseño con Inteligencia  
Artificial y Experiencia  
de Usuario

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Experto Universitario

Diseño con Inteligencia Artificial  
y Experiencia de Usuario