

# Experto Universitario

## Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial



## Experto Universitario Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-diseno-fabricacion-digital-inteligencia-artificial](http://www.techtute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-diseno-fabricacion-digital-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. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La incorporación de la Inteligencia Artificial y la Fabricación Digital en la práctica arquitectónica ha abierto un abanico de oportunidades para redefinir el diseño de espacios construidos. Al permitir la generación automática de modelos arquitectónicos y la simulación de diferentes escenarios de uso, estas herramientas emergentes ofrecen a los profesionales nuevos instrumentos para experimentar con formas, materiales o funciones. Además, la Inteligencia Artificial permite a los expertos evaluar rápidamente una gran cantidad de propuestas de diseño optimizando factores como la funcionalidad, la estética y la sostenibilidad. Frente a esto, los arquitectos necesitan manejar estas tecnologías para mejorar la eficiencia de sus construcciones. Por eso, TECH Universidad FUNDEPOS lanza una pionera titulación online centrada en el Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial.



“

*Gracias a este Experto Universitario 100% online, dominarás las herramientas de Inteligencia Artificial más innovadoras para optimizar los diseños arquitectónicos”*

De acuerdo con un reciente informe realizado por el Foro Económico Mundial, durante los próximos años el 45% de las actividades en el sector de la construcción serán automatizadas gracias a tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial o la robótica. Ante esta realidad, los arquitectos deben adoptar nuevas metodologías de diseño con el objetivo de optimizar la eficiencia y sostenibilidad de sus proyectos. Por ejemplo, al emplear la Fabricación Digital, los especialistas desarrollan componentes con una exactitud milimétrica. De esta forma, se minimiza el desperdicio de materiales y se promueven construcciones más sostenibles.

En este contexto, TECH Universidad FUNDEPOS presenta un revolucionario programa en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial. Ideado por referencias en este campo, el itinerario académico ahondará en cuestiones que comprenden desde el diseño paramétrico con Geomagic Wrap o análisis predictivos con CATIA hasta la aplicación de SketchUp para obtener evaluaciones energéticas detalladas. Asimismo, el temario profundizará en el manejo de Verdigris para garantizar que los profesionales lleven a cabo prácticas sostenibles. También los materiales didácticos abordarán las metodologías más vanguardistas para mejorar tanto la innovación como la eficacia en proyectos de diseño colaborativo. De este modo, los egresados adquirirán competencias avanzadas para emplear herramientas digitales y algoritmos de Inteligencia Artificial para la generación de diseños exclusivos a la par que creativos.

Por otra parte, el programa universitario se imparte en una modalidad 100% online, lo que brinda a los arquitectos la oportunidad de acceder al contenido desde cualquier lugar y en cualquier momento, adaptando el estudio a sus horarios. En adición, TECH Universidad FUNDEPOS emplea su revolucionario método de aprendizaje: el *Relearning*. Este sistema consiste en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar un aprendizaje duradero. En este sentido, lo único que necesitarán los alumnos es tener a su alcance un dispositivo electrónico con acceso a internet para ingresar al Campus Virtual, donde hallará una biblioteca atestada de disruptivos recursos multimedia.

Este **Experto Universitario en Diseño y Fabricación Digital con 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 Inteligencia Artificial
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



*Los resúmenes interactivos de cada módulo te permitirán afianzar de un modo más dinámico los conceptos sobre la eficiencia en el diseño paramétrico”*

“*¿Buscas utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para reducir el impacto ambiental de los proyectos arquitectónicos? Lógralo mediante esta titulación universitaria en tan solo 6 meses”*

*Incorporarás tecnologías inteligentes en tus construcciones como sistemas de iluminación automatizados, climatización inteligente y materiales sostenibles.*

*El sistema Relearning de TECH Universidad FUNDEPOS te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización profesional.*

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.



# 02

# Objetivos

A través de este revolucionario programa, los arquitectos dispondrán de una comprensión integral sobre las tecnologías de Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial. En este sentido, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para implementar algoritmos de Aprendizaje Automático, Redes Neuronales y técnicas de diseño generativo tanto para la creación como la optimización de diseños arquitectónicos. Además, los alumnos serán capaces de analizar grandes volúmenes de datos provenientes de simulaciones y procesos de Fabricación Digital para mejorar las construcciones.





“

*Aplicarás herramientas de Inteligencia Artificial para simular el comportamiento estructural, energético y ambiental de los diseños arquitectónicos”*

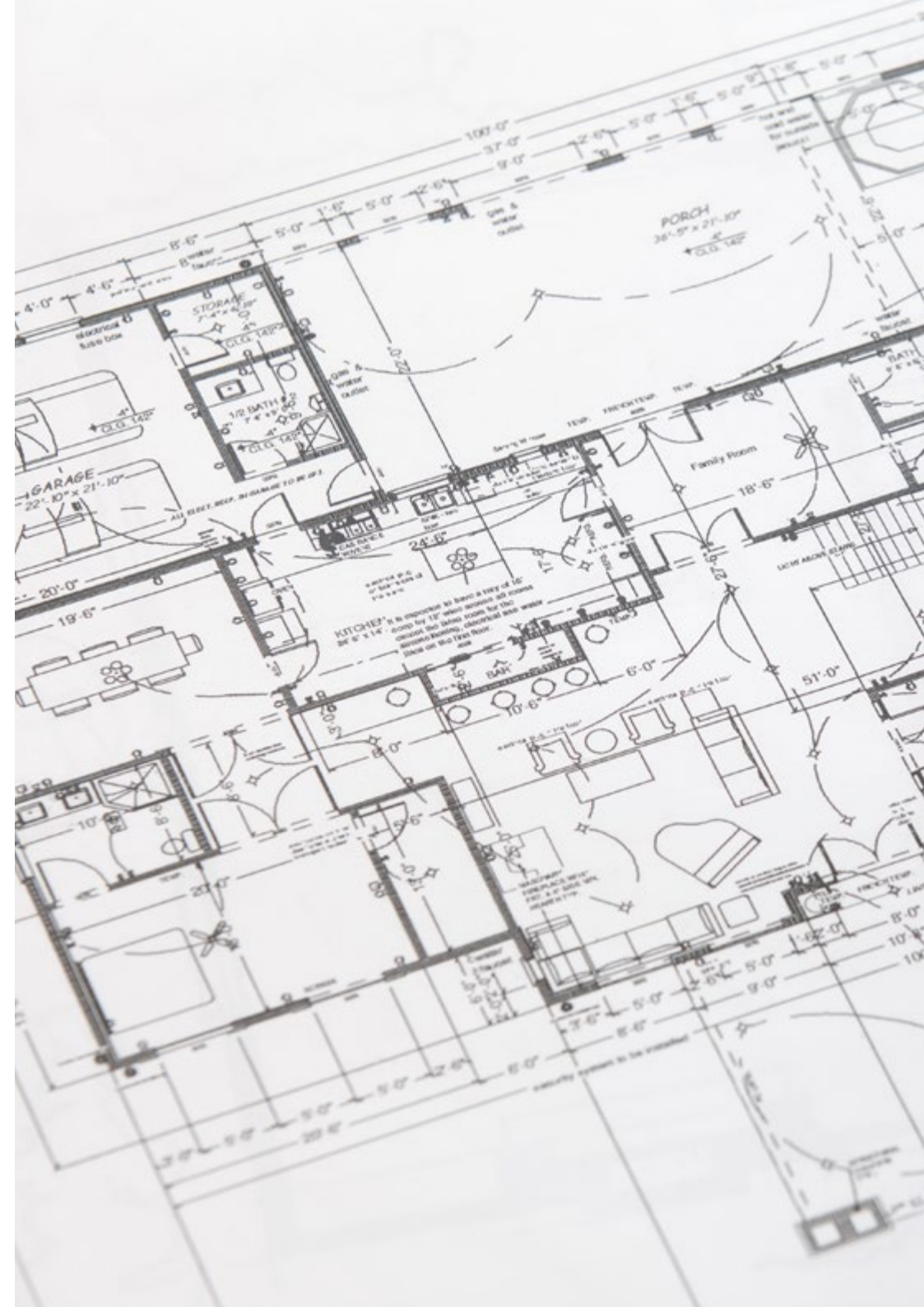


## Objetivos generales

- 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*
- Explorar la computación bioinspirada y su relevancia en el desarrollo de sistemas inteligentes
- Manejar herramientas avanzadas de Inteligencia Artificial para optimizar los procesos arquitectónicos como el diseño paramétrico
- Aplicar técnicas de Modelado Generativo para maximizar la eficiencia en la planificación de las infraestructuras y mejorar el rendimiento energético de las construcciones



*Con los métodos de asistencia al aprendizaje mejor valorados de la docencia online, este programa universitario te permitirá aprender de manera fluida, constante y eficaz”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Diseño Asistido por IA en la Práctica Arquitectónica

- Utilizar los softwares de AutoCAD y Fusion 360 para crear modelos generativos y paramétricos que optimicen el proceso de diseño arquitectónico
- Disponer de una comprensión holística sobre los principios éticos en el uso de IA en el diseño, asegurando que las soluciones arquitectónicas sean responsables a la par que sostenibles

### Módulo 2. Optimización de espacios y eficiencia energética con IA

- Implementar estrategias de diseño bioclimático y tecnologías asistidas por IA para mejorar la eficiencia energética de las iniciativas arquitectónicas
- Adquirir habilidades en el uso de herramientas de simulación para mejorar la eficiencia energética en la planificación urbana y la arquitectura

### Módulo 3. Diseño paramétrico y fabricación digital

- Manejar instrumentos como Grasshopper y Autodesk 360 para crear diseños adaptativos y personalizados que cumplan con las expectativas de los clientes
- Aplicar estrategias de optimización topológica y diseño sostenible en proyectos paramétricos

# 03

## Dirección del curso

En consonancia con su filosofía de proporcionar las titulaciones universitarias más completas y actualizadas del panorama pedagógico, TECH Universidad FUNDEPOS lleva a cabo un minucioso proceso para constituir sus respectivos claustros docentes. Como resultado de este esfuerzo, el presente programa cuenta con la participación de auténticas referencias en el Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial. De este modo, han confeccionado una amplia gama de materiales didácticos que sobresalen tanto por su elevada calidad como por adaptarse a los requerimientos del mercado laboral actual. Así pues, los alumnos se embarcarán en una experiencia inmersiva que aumentará sus perspectivas profesionales considerablemente.





“

*Tendrás el respaldo de un equipo docente conformado por reconocidos expertos en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial”*

## 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



## Profesores

### D. Peralta Vide, Javier

- ◆ Coordinador Tecnológico y Desarrollador de Contenidos en Aranzadi Laley Formación
- ◆ Colaborador en CanalCreativo
- ◆ Colaborador en Dentsu
- ◆ Colaborador en Ai2
- ◆ Colaborador en BoaMistura
- ◆ Arquitecto Freelance en Editorial Nivola, Biogen Technologies, Releaf, etc.
- ◆ Especialización por la Revit Architecture Metropa School
- ◆ Graduado en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad de Alcalá

### Dña. Martínez Cerrato, Yésica

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

# 04

## Estructura y contenido

La presente titulación universitaria ha sido diseñada por reconocidos expertos en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial. El plan de estudios profundizará en materias como el modelado generativo avanzado con Fusion 360 u optimización de diseños en Optimus hasta el uso de CATIA para llevar a cabo simulaciones. A su vez, el temario proporcionará a los alumnos las estrategias más efectivas para establecer objetivos de eficiencia energética en proyectos arquitectónicos. También los materiales didácticos analizarán los últimos avances en diseño paramétrico con Grasshoper.





“

*Desarrollarás soluciones arquitectónicas innovadoras mediante el uso de técnicas avanzadas de Inteligencia Artificial, como el diseño generativo y la optimización paramétrica”*

## Módulo 1. Diseño Asistido por IA en la Práctica Arquitectónica

- 1.1. Aplicaciones avanzadas de AutoCAD con IA
  - 1.1.1. Integración de AutoCAD con herramientas de IA para diseño avanzado
  - 1.1.2. Automatización de tareas repetitivas en el diseño arquitectónico con IA
  - 1.1.3. Estudio de casos donde AutoCAD asistido por IA ha optimizado proyectos arquitectónicos
- 1.2. Modelado generativo avanzado con Fusion 360
  - 1.2.1. Técnicas avanzadas de modelado generativo aplicadas a proyectos complejos
  - 1.2.2. Uso de Fusion 360 para la creación de diseños arquitectónicos innovadores
  - 1.2.3. Ejemplos de aplicación del modelado generativo en arquitectura sostenible y adaptativa
- 1.3. Optimización de diseños con IA en Optimus
  - 1.3.1. Estrategias de optimización de diseños arquitectónicos utilizando algoritmos de IA en Optimus
  - 1.3.2. Análisis de sensibilidad y exploración de soluciones óptimas en proyectos reales
  - 1.3.3. Revisión de casos de éxito en la industria que emplean Optimus para la optimización basada en IA
- 1.4. Diseño paramétrico y fabricación digital con Geomagic Wrap
  - 1.4.1. Avances en diseño paramétrico con integración de IA usando Geomagic Wrap
  - 1.4.2. Aplicaciones prácticas de fabricación digital en arquitectura
  - 1.4.3. Proyectos destacados de arquitectura que utilizan diseño paramétrico asistido por IA para innovaciones estructurales
- 1.5. Diseño adaptativo y sensible al contexto con Sensores IA
  - 1.5.1. Implementación de diseño adaptativo utilizando IA y datos en tiempo real
  - 1.5.2. Ejemplos de arquitectura efímera y entornos urbanos diseñados con IA
  - 1.5.3. Análisis de cómo el diseño adaptativo influye en la sustentabilidad y eficiencia de proyectos arquitectónicos
- 1.6. Simulación y análisis predictivo en CATIA para arquitectos
  - 1.6.1. Uso avanzado de CATIA para simulación en arquitectura
  - 1.6.2. Modelado del comportamiento estructural y optimización del rendimiento energético mediante IA
  - 1.6.3. Implementación de análisis predictivos en proyectos arquitectónicos significativos



- 1.7. Personalización y UX en Diseño con IBM Watson Studio
  - 1.7.1. Herramientas de IA de IBM Watson Studio para personalización en arquitectura
  - 1.7.2. Diseño centrado en el usuario utilizando análisis de IA
  - 1.7.3. Estudio de casos de uso de IA para la personalización de espacios y productos arquitectónicos
- 1.8. Colaboración y diseño colectivo potenciado por IA
  - 1.8.1. Plataformas colaborativas impulsadas por IA para proyectos de diseño
  - 1.8.2. Metodologías de IA que fomentan la creatividad y la innovación colectiva
  - 1.8.3. Casos de éxito y desafíos en el diseño colaborativo asistido por IA
- 1.9. Ética y Responsabilidad en el diseño asistido por IA
  - 1.9.1. Debates éticos en el uso de IA en diseño arquitectónico
  - 1.9.2. Estudio sobre sesgos y equidad en algoritmos de IA aplicados al diseño
  - 1.9.3. Regulaciones y normativas vigentes para un diseño responsable con IA
- 1.10. Desafíos y futuro del diseño asistido por IA
  - 1.10.1. Tendencias emergentes y tecnologías de vanguardia en IA para arquitectura
  - 1.10.2. Análisis del impacto futuro de la IA en la profesión arquitectónica
  - 1.10.3. Prospectivas sobre innovaciones y desarrollos futuros en el diseño asistido por IA

## Módulo 2. Optimización de espacios y eficiencia energética con IA

- 2.1. Optimización de espacios con Autodesk Revit y IA
  - 2.1.1. Uso de Autodesk Revit y IA para la optimización espacial y la eficiencia energética
  - 2.1.2. Técnicas avanzadas para mejorar la eficiencia energética en diseños arquitectónicos
  - 2.1.3. Casos de estudio de proyectos exitosos que combinan Autodesk Revit con IA
- 2.2. Análisis de datos y métricas de eficiencia energética con SketchUp y Trimble
  - 2.2.1. Aplicación de SketchUp y herramientas de Trimble para análisis energético detallado
  - 2.2.2. Desarrollo de métricas de rendimiento energético utilizando IA
  - 2.2.3. Estrategias para establecer objetivos de eficiencia energética en proyectos arquitectónicos

- 2.3. Diseño bioclimático y orientación solar optimizada por IA
  - 2.3.1. Estrategias de diseño bioclimático asistido por IA para maximizar la eficiencia energética
  - 2.3.2. Ejemplos de edificios que utilizan diseño orientado por IA para optimizar el confort térmico
  - 2.3.3. Aplicaciones prácticas de IA en la orientación solar y diseño pasivo
- 2.4. Tecnologías y materiales sostenibles asistidos por IA con Cityzenit
  - 2.4.1. Innovación en materiales sostenibles apoyados por análisis de IA
  - 2.4.2. Utilización de IA para el desarrollo y aplicación de materiales reciclados y de bajo impacto ambiental
  - 2.4.3. Estudio de proyectos que emplean sistemas de energía renovable integrados con IA
- 2.5. Planificación urbana y eficiencia energética con WattPredictor y AI
  - 2.5.1. Estrategias de IA para la eficiencia energética en diseño urbano
  - 2.5.2. Implementación de WattPredictor para optimizar el uso de energía en espacios públicos
  - 2.5.3. Casos de éxito en ciudades que utilizan IA para mejorar la sostenibilidad urbana
- 2.6. Gestión Inteligente de la energía con Google DeepMind's Energy
  - 2.6.1. Aplicaciones de tecnologías de DeepMind para la gestión energética
  - 2.6.2. Implementación de IA para la optimización del consumo energético en edificaciones grandes
  - 2.6.3. Evaluación de casos donde la IA ha transformado la gestión energética en comunidades y edificios
- 2.7. Certificaciones y normativas de eficiencia energética asistidas por IA
  - 2.7.1. Uso de IA para asegurar el cumplimiento de normativas de eficiencia energética (LEED, BREEAM)
  - 2.7.2. Herramientas de IA para la auditoría y certificación energética de proyectos
  - 2.7.3. Impacto de las regulaciones en la arquitectura sostenible apoyada por IA
- 2.8. Evaluación del ciclo de vida y huella ambiental con Enernoc
  - 2.8.1. Integración de IA para análisis de ciclo de vida de los materiales de construcción
  - 2.8.2. Uso de Enernoc para evaluar la huella de carbono y la sostenibilidad
  - 2.8.3. Proyectos modelo que utilizan IA para evaluaciones ambientales avanzadas

- 2.9. Educación y concienciación sobre eficiencia energética con Verdigris
  - 2.9.1. Rol de IA en la educación y sensibilización sobre eficiencia energética
  - 2.9.2. Uso de Verdigris para enseñar prácticas sostenibles a arquitectos y diseñadores
  - 2.9.3. Iniciativas y programas educativos que utilizan IA para promover un cambio cultural hacia la sostenibilidad
- 2.10. Futuro de la optimización de espacios y eficiencia energética con ENBALA
  - 2.10.1. Exploración de desafíos futuros y la evolución de las tecnologías de eficiencia energética
  - 2.10.2. Tendencias emergentes en IA para la optimización espacial y energética
  - 2.10.3. Perspectivas sobre cómo la IA continuará transformando la arquitectura y el diseño urbano

### Módulo 3. Diseño paramétrico y fabricación digital

- 3.1. Avances en diseño paramétrico y fabricación digital con Grasshopper
  - 3.1.1. Uso de Grasshopper para crear diseños paramétricos complejos
  - 3.1.2. Integración de IA en Grasshopper para automatizar y optimizar el diseño
  - 3.1.3. Proyectos emblemáticos que utilizan diseño paramétrico para soluciones innovadoras
- 3.2. Optimización Algorítmica en Diseño con Generative Design
  - 3.2.1. Aplicación de Generative Design para la optimización algorítmica en arquitectura
  - 3.2.2. Uso de IA para generar soluciones de diseño eficientes y novedosas
  - 3.2.3. Ejemplos de cómo Generative Design ha mejorado la funcionalidad y estética de proyectos arquitectónicos
- 3.3. Fabricación digital y robótica en construcción con KUKA PRC
  - 3.3.1. Implementación de tecnologías de robótica como KUKA PRC en la fabricación digital
  - 3.3.2. Ventajas de la fabricación digital en la precisión, velocidad y reducción de costos
  - 3.3.3. Casos de estudio de fabricación digital que destacan la integración exitosa de robótica en arquitectura
- 3.4. Diseño y fabricación adaptables con Autodesk Fusion 360
  - 3.4.1. Uso de Fusion 360 para diseñar sistemas arquitectónicos adaptables
  - 3.4.2. Implementación de IA en Fusion 360 para la personalización en masa
  - 3.4.3. Proyectos innovadores que demuestran el potencial de adaptabilidad y personalización

- 3.5. Sostenibilidad en diseño paramétrico con Topology Optimization
  - 3.5.1. Aplicación de técnicas de optimización topológica para mejorar la sostenibilidad
  - 3.5.2. Integración de IA para optimizar el uso de materiales y la eficiencia energética
  - 3.5.3. Ejemplos de cómo la optimización topológica ha mejorado la sostenibilidad de proyectos arquitectónicos
- 3.6. Interactividad y adaptabilidad espacial con Autodesk Fusion 360
  - 3.6.1. Integración de sensores y datos en tiempo real para crear entornos arquitectónicos interactivos
  - 3.6.2. Uso de Autodesk Fusion 360 en la adaptación del diseño en respuesta a cambios ambientales o de uso
  - 3.6.3. Ejemplos de proyectos arquitectónicos que utilizan interactividad espacial para mejorar la experiencia del usuario
- 3.7. Eficiencia en el diseño paramétrico
  - 3.7.1. Aplicación de diseño paramétrico para optimizar la sostenibilidad y la eficiencia energética de los edificios
  - 3.7.2. Uso de simulaciones y análisis de ciclo de vida integrados con IA para mejorar la toma de decisiones ecológicas
  - 3.7.3. Casos de proyectos sostenibles donde el diseño paramétrico ha sido crucial
- 3.8. Personalización masiva y fabricación digital con Magic (Materialise)
  - 3.8.1. Exploración del potencial de personalización masiva mediante diseño paramétrico y fabricación digital
  - 3.8.2. Aplicación de herramientas como Magic para personalizar diseño en arquitectura y diseño interior
  - 3.8.3. Proyectos destacados que muestran la fabricación digital en la personalización de espacios y mobiliario
- 3.9. Colaboración y diseño colectivo usando Ansys Granta
  - 3.9.1. Utilización de Ansys Granta para facilitar la colaboración y la toma de decisiones en diseño distribuido
  - 3.9.2. Metodologías para mejorar la innovación y eficiencia en proyectos de diseño colaborativo
  - 3.9.3. Ejemplos de cómo la colaboración mejorada por IA puede conducir a resultados innovadores y sostenibles



- 3.10. Desafíos y futuro de la fabricación digital y diseño paramétrico
  - 3.10.1. Identificación de desafíos emergentes en diseño paramétrico y fabricación digital
  - 3.10.2. Tendencias futuras y el rol de la IA en la evolución de estas tecnologías
  - 3.10.3. Discusión sobre cómo la innovación continua afectará la práctica arquitectónica y el diseño en el futuro

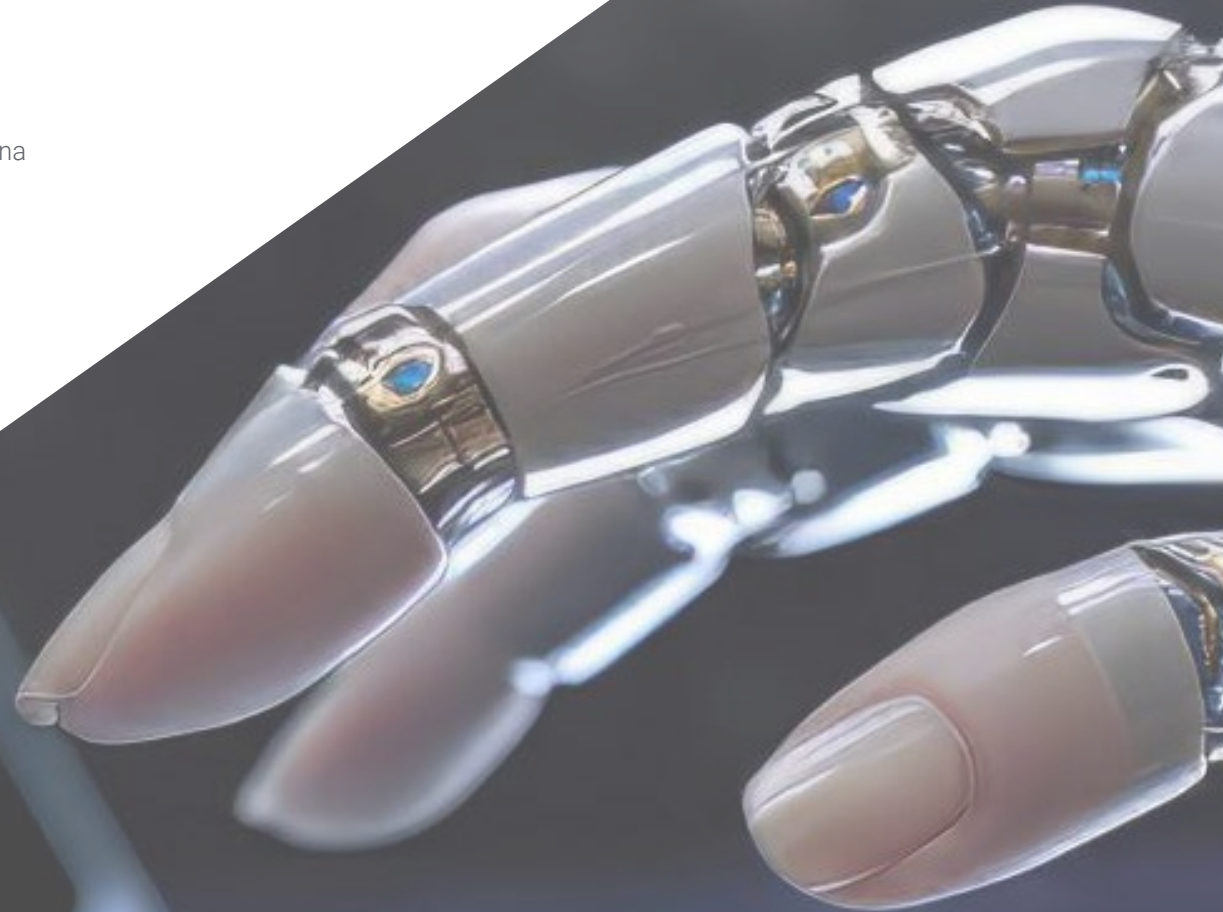
“ *Un temario completo que incorpora todos los conocimientos que necesitas para dar un paso hacia la máxima calidad como Arquitecto. ¿A qué esperas para matricularte?*”

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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS. 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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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 Experto Universitario en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Universidad Tecnológica y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Universidad Tecnológica, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Universidad Tecnológica y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Universidad Tecnológica recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.





**Experto Universitario**  
Diseño y Fabricación Digital  
con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Diseño y Fabricación Digital con Inteligencia Artificial