

Diplomado

Análisis Fundamental de Mercados  
Financieros con Inteligencia Artificial



## Diplomado

### Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/inteligencia-artificial/curso-universitario/analisis-fundamental-mercados-financieros-inteligencia-artificial](http://www.techtute.com/inteligencia-artificial/curso-universitario/analisis-fundamental-mercados-financieros-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

El análisis fundamental de los mercados financieros, que se ha basado en la evaluación de indicadores económicos, financieros y de la salud de las empresas, ha dado un giro importante con la incorporación de la Inteligencia Artificial. De hecho, estas herramientas están revolucionando la forma en que los analistas interpretan grandes volúmenes de datos financieros, permitiendo un análisis más rápido y preciso de factores como los estados financieros, tendencias macroeconómicas y noticias relevantes. Además, los algoritmos avanzados de *Machine Learning* pueden identificar patrones ocultos y predecir movimientos del mercado con mayor exactitud. En este contexto, TECH ha desarrollado un programa totalmente en línea que se ajustará a los horarios laborales y personales de los egresados, implementando la metodología innovadora de aprendizaje conocida como *Relearning*.



“

*Con este Diplomado 100% online, combinarás el conocimiento financiero tradicional con las herramientas tecnológicas más avanzadas, como el Machine Learning y el Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)”*

El análisis fundamental de los mercados financieros está experimentando una transformación significativa gracias a la Inteligencia Artificial. De hecho, el uso de modelos de IA ha permitido a los analistas examinar enormes volúmenes de datos, incluyendo información no estructurada como redes sociales y análisis de sentimientos, para obtener perspectivas más profundas sobre el comportamiento del mercado.

Así nace este Diplomado, en el que los profesionales podrán aplicar algoritmos de predicción para analizar datos históricos, identificar patrones y generar modelos que ayuden a mejorar la toma de decisiones de inversión basadas en datos. Esto permitirá una comprensión más profunda del comportamiento del mercado y el desempeño financiero de las empresas, facilitando la selección de activos y la creación de carteras más robustas y ajustadas al riesgo.

Asimismo, se profundizará en herramientas, como ChatGPT, que serán utilizadas para interpretar informes financieros, extraer información relevante y mejorar la evaluación de la salud financiera de las empresas. Con el procesamiento de grandes volúmenes de datos no estructurados, como los contenidos en los reportes de gestión o análisis de auditoría, se identificarán indicadores clave de desempeño y se anticiparán posibles cambios en las tendencias financieras de las organizaciones.

Finalmente, a través de algoritmos específicos, los expertos adquirirán habilidades para identificar patrones de comportamiento anómalo que puedan indicar actividades fraudulentas. Además, evaluarán los riesgos asociados a distintas inversiones, incrementando la seguridad y precisión en la toma de decisiones. Estas capacidades resultarán esenciales para garantizar la transparencia y la confianza en los mercados financieros.

De este modo, TECH ha creado un programa exhaustivo y completamente en línea, que únicamente necesitará un dispositivo electrónico con conexión a Internet para acceder a los recursos educativos. Esto evitará inconvenientes como el traslado a un espacio físico o cumplir con un horario fijo. Adicionalmente, se fundamentará en la revolucionaria metodología *Relearning*, enfocada en la repetición de conceptos esenciales para asegurar una asimilación óptima de los contenidos.

Este **Diplomado en Análisis Fundamental de Mercados Financieros 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 aplicada a la Bolsa y los Mercados Financieros
- ♦ 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



*Desarrollarás habilidades para predecir el desempeño financiero de las organizaciones, mejorar la evaluación de riesgos y detectar fraudes, a través de los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa”*

“

*Profundizarás en metodologías para identificar anomalías y patrones sospechosos en transacciones financieras, asegurando una mayor seguridad y precisión en la toma de decisiones. ¿A qué esperas para matricularte?”*

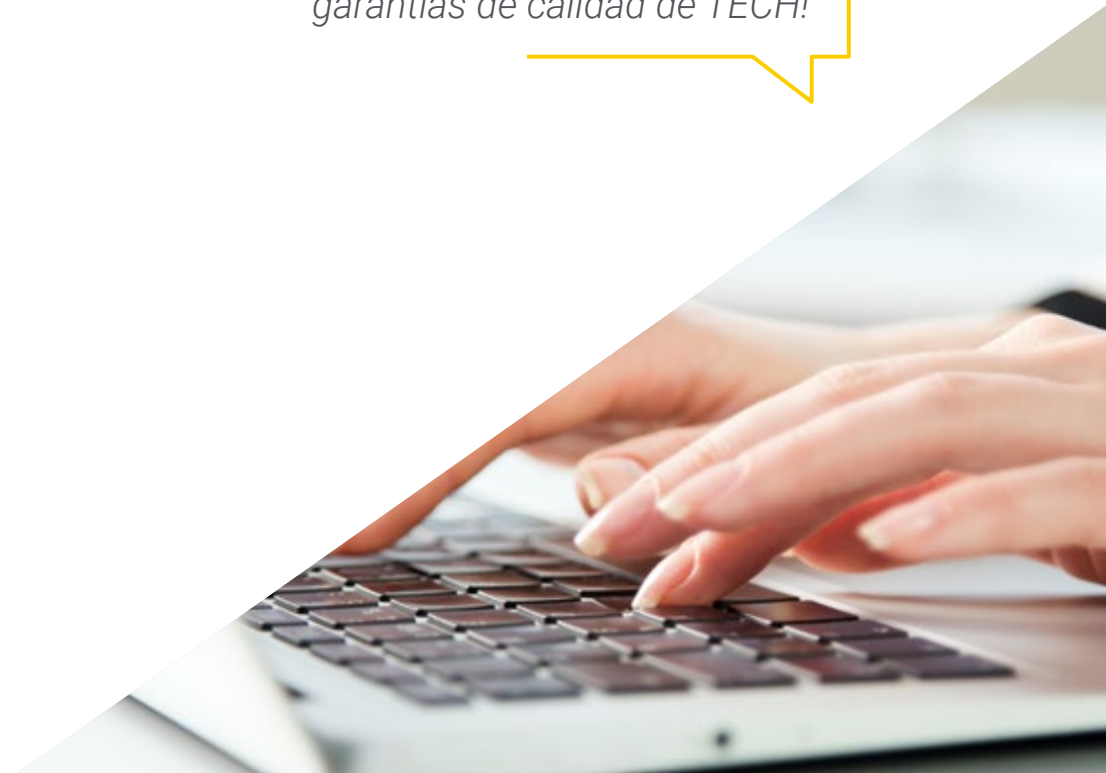
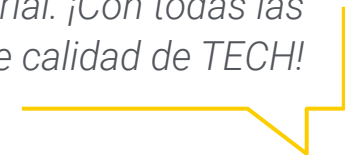
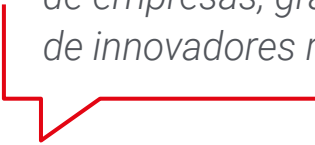
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

*Te centrarás en la aplicación de técnicas avanzadas de Machine Learning y Deep Learning para modelar y predecir el desempeño financiero de empresas, gracias a una amplia biblioteca de innovadores recursos multimedia.*

*Mejorarás la evaluación de la salud financiera de las empresas, identificando rápidamente los indicadores clave que pueden afectar al rendimiento empresarial. ¡Con todas las garantías de calidad de TECH!*



# 02 Objetivos

El principal objetivo del programa será preparar a profesionales capaces de aplicar técnicas avanzadas de *Machine Learning* y *Deep Learning* para analizar, predecir y optimizar el desempeño financiero de las empresas. Así, adquirirán las competencias necesarias para utilizar herramientas tecnológicas que faciliten la toma de decisiones de inversión, fundamentadas en datos y análisis precisos. Asimismo, desarrollarán habilidades en el uso del Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) para extraer información relevante de documentos financieros, detectando fraudes y evaluando riesgos financieros con mayor eficacia.







“

*Dominarás el análisis fundamental de los mercados financieros con el apoyo de la Inteligencia Artificial, mejorando tu capacidad para enfrentar los desafíos del mercado financiero contemporáneo”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir competencias en el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos financieros utilizando tecnologías de *Big Data*, como Hadoop y Spark
- ♦ Fomentar la capacidad de crear y aplicar modelos de Inteligencia Artificial que sean explicables y transparentes, asegurando que las decisiones financieras basadas en IA sean comprensibles y justificables
- ♦ Desarrollar un entendimiento profundo de los desafíos éticos y regulatorios asociados con el uso de Inteligencia Artificial en finanzas
- ♦ Aplicar tecnologías de IA en finanzas de manera ética y responsable, incorporando consideraciones de justicia, transparencia y privacidad en sus soluciones





## Objetivos específicos

---

- Aprender a modelar y predecir el desempeño financiero de empresas utilizando técnicas de *Machine Learning* y *Deep Learning*, facilitando decisiones de inversión basadas en datos
- Aplicar técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP), como ChatGPT, para analizar y extraer información relevante de estados financieros, mejorando la evaluación de la salud financiera de las empresas
- Desarrollar habilidades en la detección de fraudes financieros y la evaluación de riesgos mediante el uso de *Machine Learning*, asegurando una mayor seguridad y precisión en las decisiones financieras



*¡Aprovecha esta oportunidad única que solo te ofrece TECH! Te capacitarás para tomar decisiones de inversión más fundamentadas y seguras, aprovechando el análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real”*

# 03

## Dirección del curso

Los docentes son expertos con amplia experiencia, tanto en el ámbito financiero como en el uso de tecnologías avanzadas, como *Machine Learning* y *Deep Learning*. De hecho, estos profesionales combinarán su conocimiento en mercados financieros con un dominio profundo de la Inteligencia Artificial, lo que les permitirá ofrecer una capacitación integral y actualizada. A su vez, cuentan con trayectorias en empresas líderes del sector financiero, así como en instituciones académicas reconocidas, lo que enriquecerá el aprendizaje con casos prácticos y ejemplos reales.





“

*El enfoque pedagógico de los docentes estará orientado a fomentar el pensamiento crítico y la aplicación de herramientas tecnológicas en la solución de problemas financieros”*

## 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. Sánchez Mansilla, Rodrigo

- ♦ *Digital Advisor* en AI Shepherds GmbH
- ♦ *Digital Account Manager* en Kill Draper
- ♦ *Head of Digital* en Kuarere
- ♦ *Digital Marketing Manager* en Arconi Solutions, Deltoid Energy y Brinergy Tech
- ♦ *Founder and National Sales and Marketing Manager*
- ♦ Máster en Marketing Digital (MDM) por The Power Business School
- ♦ Licenciado en Administración de Empresas (BBA) por la Universidad de Buenos Aires

“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos abarcarán, desde los conceptos básicos del análisis fundamental, como la interpretación de estados financieros y la valoración de empresas, hasta la aplicación de técnicas avanzadas de *Machine Learning* y *Deep Learning* para predecir el desempeño financiero. Así, se utilizarán algoritmos para modelar datos históricos, aplicando técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) para extraer información clave de informes financieros y detectando fraudes o riesgos potenciales en transacciones mediante sistemas automatizados. Además, se incluirá la implementación de casos prácticos y proyectos que integran estas tecnologías, facilitando una comprensión profunda y aplicada.





“

*Los contenidos de este Diplomado han sido diseñados para proporcionarte una capacitación completa en la intersección entre las finanzas y la Inteligencia Artificial”*

## Módulo 1. Análisis Fundamental de Mercados Financieros con IA

- 1.1. Modelado predictivo de desempeño financiero con Scikit-Learn
  - 1.1.1. Regresión lineal y logística para pronósticos financieros con Scikit-Learn
  - 1.1.2. Uso de redes neuronales con TensorFlow para prever ingresos y ganancias
  - 1.1.3. Validación de modelos predictivos con *cross-validation* utilizando Scikit-Learn
- 1.2. Valoración de empresas con *Deep Learning*
  - 1.2.1. Automatización del modelo de Descuento de Flujos de Efectivo (DCF) con TensorFlow
  - 1.2.2. Modelos avanzados de valoración utilizando PyTorch
  - 1.2.3. Integración y análisis de múltiples modelos de valoración con Pandas
- 1.3. Análisis de estados financieros con NLP mediante ChatGPT
  - 1.3.1. Extracción de información clave de informes anuales con ChatGPT
  - 1.3.2. Análisis de sentimientos en reportes de analistas y noticias financieras con ChatGPT
  - 1.3.3. Implementación de modelos de NLP con Chat GPT para interpretación de textos financieros
- 1.4. Análisis de riesgo y crédito con *Machine Learning*
  - 1.4.1. Modelos de *scoring* de crédito utilizando SVM y árboles de decisión en Scikit-Learn
  - 1.4.2. Análisis de riesgo de crédito en empresas y bonos con TensorFlow
  - 1.4.3. Visualización de datos de riesgo con Tableau
- 1.5. Análisis de crédito con Scikit-Learn
  - 1.5.1. Implementación de modelos de *scoring* de crédito
  - 1.5.2. Análisis de riesgo de crédito con RandomForest en Scikit-Learn
  - 1.5.3. Visualización avanzada de resultados de crédito con Tableau
- 1.6. Evaluación de sostenibilidad ESG con técnicas de *Data Mining*
  - 1.6.1. Métodos de extracción de datos ESG
  - 1.6.2. Modelado de impacto ESG con técnicas de regresión
  - 1.6.3. Aplicaciones de análisis ESG en decisiones de inversión
- 1.7. *Benchmarking* sectorial con Inteligencia Artificial mediante TensorFlow y Power BI
  - 1.7.1. Análisis comparativo de empresas utilizando AI
  - 1.7.2. Modelado predictivo de desempeño sectorial con TensorFlow
  - 1.7.3. Implementación de *dashboards* sectoriales con Power BI





- 1.8. Gestión de portafolios con optimización de IA
  - 1.8.1. Optimización de portafolios
  - 1.8.2. Uso de técnicas de *Machine Learning* para optimización de portafolios con Scikit-Optimize
  - 1.8.3. Implementación y evaluación de la eficacia de algoritmos en la gestión de portafolios
- 1.9. Detección de fraude financiero con AI utilizando TensorFlow y Keras
  - 1.9.1. Conceptos básicos y técnicas de detección de fraude con AI
  - 1.9.2. Construcción de modelos de detección con redes neuronales en TensorFlow
  - 1.9.3. Implementación práctica de sistemas de detección de fraude en transacciones financieras
- 1.10. Análisis y modelado en fusiones y adquisiciones con AI
  - 1.10.1. Uso de modelos predictivos de AI para evaluar fusiones y adquisiciones
  - 1.10.2. Simulación de escenarios post-fusión utilizando técnicas de *Machine Learning*
  - 1.10.3. Evaluación del impacto financiero de M&A con modelos inteligentes

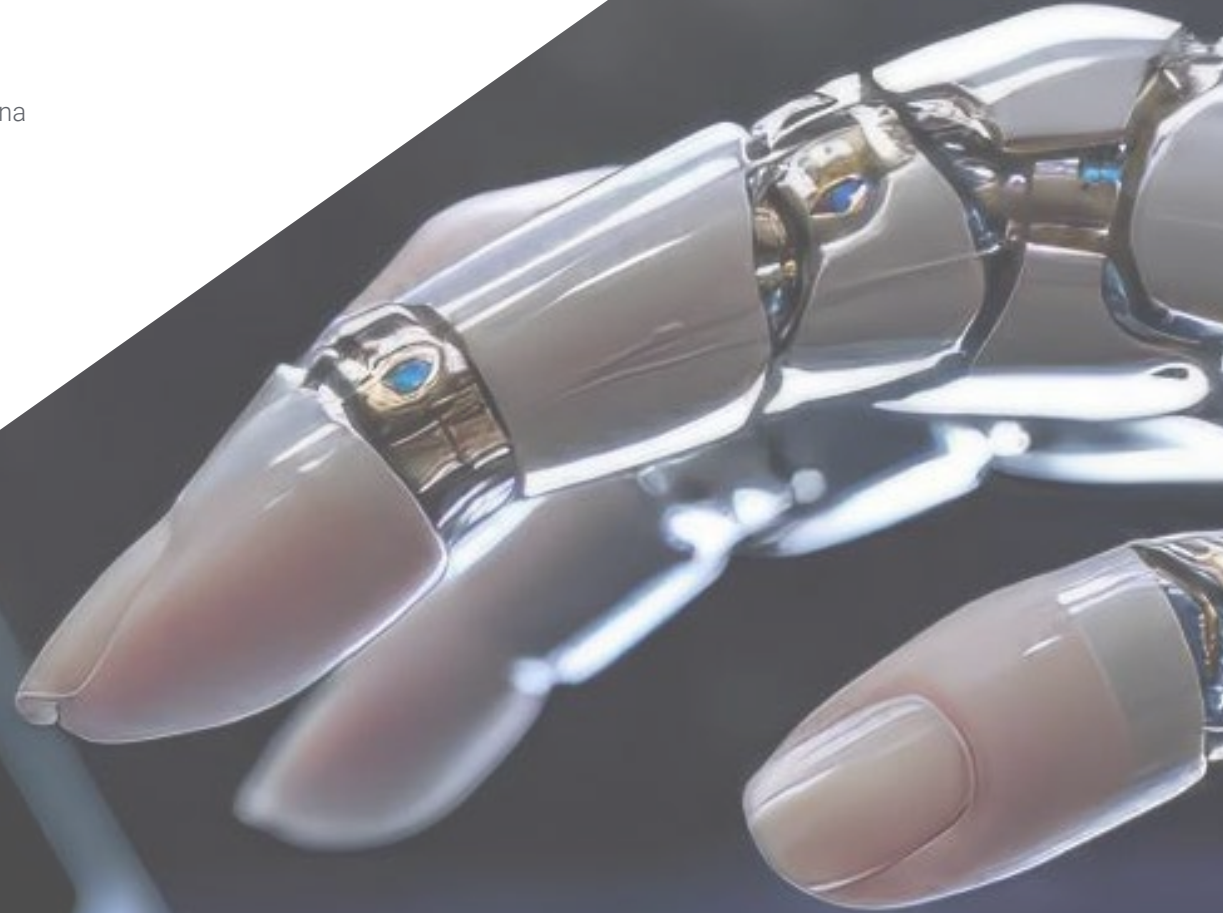
“ *Obtendrás una ventaja competitiva en un entorno financiero cada vez más impulsado por la tecnología y la automatización, enfrentando desafíos complejos y mejorando tu desempeño en el sector financiero global* ”

05

# Metodología

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

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





“

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

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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

“

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



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



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

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

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

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

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

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

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



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



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Diplomado en Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial** contiene el programa educativo 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



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



**Diplomado**  
Análisis Fundamental  
de Mercados Financieros  
con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Análisis Fundamental de Mercados  
Financieros con Inteligencia Artificial