

# Experto Universitario

Análisis Técnico,  
Análisis Fundamental  
y Trading Algorítmico



## Experto Universitario Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online
- » Dirigido a: Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado previamente cualquiera de las titulaciones del campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Administrativas y Empresariales, e Inteligencia Artificial

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-analisis-tecnico-analisis-fundamental-trading-algoritmico](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-analisis-tecnico-analisis-fundamental-trading-algoritmico)

# Índice

01

Bienvenida

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

¿Por qué nuestro programa?

---

*pág. 10*

04

Objetivos

---

*pág. 14*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

07

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 36*

08

Dirección del curso

---

*pág. 40*

09

Impacto para tu carrera

---

*pág. 44*

10

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 48*

11

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Bienvenida

El Análisis Técnico, el Análisis Fundamental y el Trading Algorítmico son tres enfoques clave en la toma de decisiones en los mercados financieros. El análisis técnico se basa en el estudio de gráficos de precios, patrones y volúmenes de negociación para predecir movimientos futuros. Por su parte, el análisis fundamental examina los aspectos financieros y económicos subyacentes de una empresa o activo, como informes financieros, indicadores macroeconómicos y noticias del sector. Además, el *trading* algorítmico ha ganado terreno, utilizando algoritmos y modelos matemáticos avanzados para ejecutar operaciones de forma automatizada y rápida. En este escenario, TECH ha implementado un programa flexible y totalmente online, lo que permitirá a los egresados gestionar sus horarios de estudio, contando con el respaldo de la metodología *Relearning*.



Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico  
TECH Global University



“

*Gracias a este Experto Universitario 100% online, ahondarás en los mercados financieros, evaluando el comportamiento de los precios y patrones a corto plazo, así como los fundamentos económicos y financieros de las empresas”*

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

## En TECH Global University



### Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

*"Caso de Éxito Microsoft Europa"* por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivídeo interactivo.



### Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

**95%**

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



### Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

**+100.000**

directivos capacitados cada año

**+200**

nacionalidades distintas



### Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

**+500**

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



### Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



### Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.

TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



### Análisis

---

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



### Excelencia académica

---

En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



### Economía de escala

---

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



### Aprende con los mejores

---

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



*En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico”*

03

# ¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.



“

*Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”*

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

### **Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno**

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

*El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.*

02

### **Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa**

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

*Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.*

03

### **Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial**

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

*Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.*

04

### **Asumir nuevas responsabilidades**

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

*El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.*

05

### Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

*Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.*

06

### Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

*El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.*

07

### Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

*Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.*

08

### Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Global University.

*Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.*

# 04 Objetivos

El objetivo principal del programa universitario será capacitar a los egresados para dominar las herramientas y técnicas avanzadas en el análisis de mercados financieros, tanto desde una perspectiva técnica, como fundamental. Además, se les proporcionarán los conocimientos necesarios para implementar estrategias de *trading* algorítmico, optimizando el uso de Inteligencia Artificial y *Machine Learning* en la toma de decisiones. También se pretenderá que los empresarios sean capaces de evaluar el desempeño de sus estrategias y gestionar los riesgos asociados, con el fin de maximizar la rentabilidad.



“

*Serás capaz de implementar soluciones de Inteligencia Artificial que te permitan analizar grandes volúmenes de datos y predecir tendencias del mercado, así como evaluar y gestionar riesgos de manera efectiva”*

TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos  
Trabajan conjuntamente para conseguirlos

El Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico capacitará al alumno para:

01

Desarrollar habilidades en visualización de indicadores técnicos mediante herramientas como Plotly, Dash y Matplotlib para análisis dinámico

04

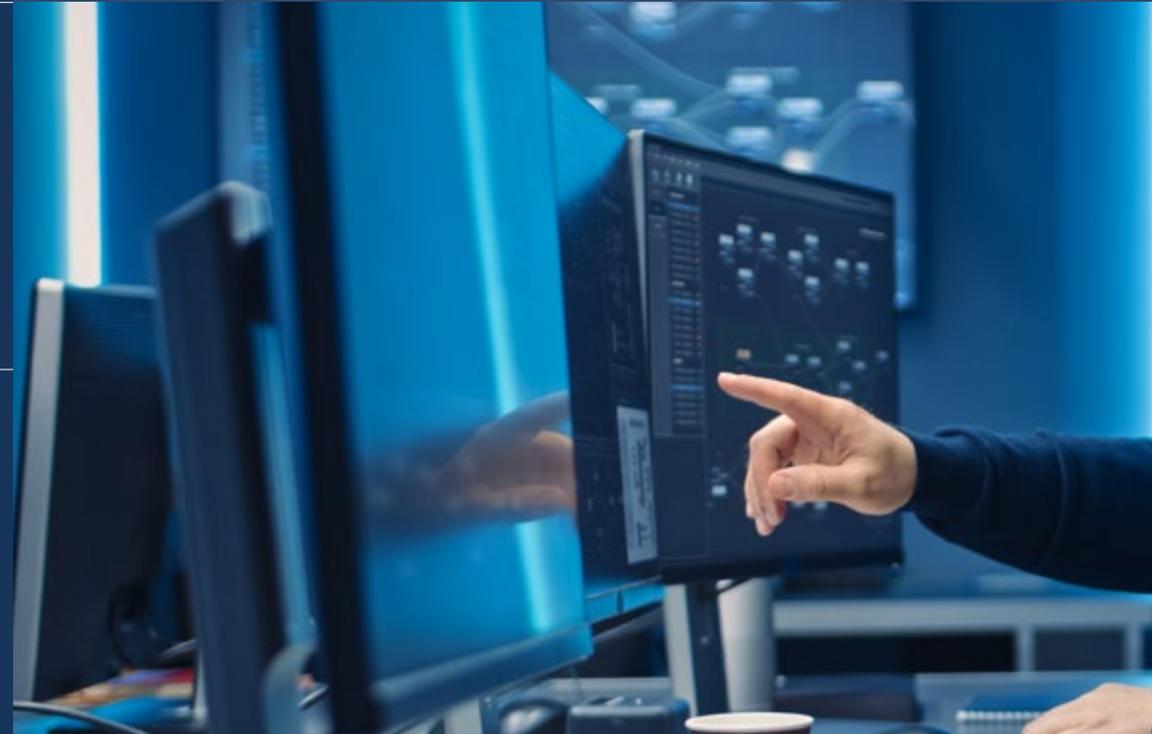
Desarrollar modelos predictivos de series temporales y volatilidad con LSTM y técnicas avanzadas de Deep Learning

02

Aplicar técnicas de Machine Learning para optimización y automatización de indicadores técnicos financieros en tiempo real

03

Implementar estrategias de trading algorítmico cuantitativo con backtesting y aprendizaje por refuerzo usando QuantConnect



05

Optimizar portafolios financieros utilizando algoritmos genéticos y análisis de sostenibilidad ESG para maximizar retornos

06

Aplicar análisis fundamental automatizado para la valoración de empresas y detección de riesgos crediticios mediante Deep Learning y NLP

07

Realizar modelos de detección de fraude financiero y evaluación de fusiones y adquisiciones usando redes neuronales

08

Comprender los principios y tecnologías del trading algorítmico y de alta frecuencia, abordando riesgos, ejecución y arbitraje



# 05

## Estructura y contenido

A través del análisis técnico, los empresarios podrán interpretar gráficos y patrones de precios para prever movimientos futuros del mercado. Además, el análisis fundamental complementará esta capacitación, al proporcionar un entendimiento profundo de los factores económicos, financieros y empresariales que afectan el valor de los activos. También se incluirán temas sobre *trading* algorítmico, donde se abordarán estrategias de inversión automatizadas y el uso de algoritmos para optimizar la ejecución de órdenes y maximizar los rendimientos. Este enfoque multidimensional permitirá a los egresados desarrollar habilidades prácticas y teóricas para operar de manera efectiva en un entorno financiero cada vez más complejo.



“

*El Experto Universitario te ofrecerá una capacitación integral en el ámbito financiero, enfocándote en las herramientas y técnicas esenciales para la toma de decisiones informadas en los mercados”*

## Plan de estudios

El análisis técnico, el análisis fundamental y el *trading* algorítmico son tres enfoques clave en la toma de decisiones en los mercados financieros. Actualmente, las tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático, están transformando estos enfoques, haciéndolos más sofisticados y accesibles para inversores institucionales y minoristas.

De este modo, TECH ha desarrollado un Experto Universitario que ofrecerá una capacitación integral, permitiendo a los empresarios desarrollar estrategias avanzadas basadas en Inteligencia Artificial, aplicables en el ámbito de los servicios financieros. En este sentido, se examinarán los distintos usos de la IA para la toma de decisiones, considerando los riesgos asociados y las aplicaciones específicas en áreas como la gestión de carteras, la identificación de oportunidades de inversión y la automatización de procesos financieros.

Asimismo, los profesionales se enfocarán en el uso de técnicas avanzadas de *trading* algorítmico, que permiten automatizar la compra y venta de activos en función de algoritmos programados para maximizar el rendimiento. Además, se realizará un análisis profundo del desempeño de las estrategias aplicadas, utilizando la IA para mejorar los modelos predictivos, identificar patrones complejos y ajustar las operaciones a las condiciones cambiantes del mercado.

Así, TECH ha creado un programa universitario integral en formato totalmente online, facilitando a los egresados el acceso a los materiales educativos desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a Internet. Esto elimina la obligación de desplazarse a un espacio físico y de seguir horarios establecidos. Adicionalmente, se aplica la innovadora metodología *Relearning*, enfocada en la repetición de conceptos clave para garantizar una comprensión sólida del contenido.

Este Experto Universitario se desarrolla a lo largo de 6 meses y se divide en 3 módulos:

### Módulo 1

Análisis Técnico de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial

### Módulo 2

Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial

### Módulo 3

Estrategias de *Trading* Algorítmico

### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico de manera totalmente online. Durante los 6 meses que dura la especialización, el alumno podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

*Una experiencia educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.*



**Módulo 1.** Análisis Técnico de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>1.1. Análisis y visualización de indicadores técnicos con Plotly y Dash</b></p> <p>1.1.1. Implementación de gráficos interactivos con Plotly</p> <p>1.1.2. Visualización avanzada de series temporales con Matplotlib</p> <p>1.1.3. Creación de <i>dashboards</i> dinámicos en tiempo real con Dash</p>          | <p><b>1.2. Optimización y automatización de indicadores técnicos con Scikit-learn</b></p> <p>1.2.1. Automatización de indicadores con Scikit-learn</p> <p>1.2.2. Optimización de indicadores técnicos</p> <p>1.2.3. Creación de indicadores personalizados con Keras</p>  | <p><b>1.3. Reconocimiento de patrones financieros con CNN</b></p> <p>1.3.1. Uso de CNN en TensorFlow para identificar patrones en gráficos</p> <p>1.3.2. Mejora de modelos de reconocimiento con técnicas de <i>Transfer Learning</i></p> <p>1.3.3. Validación de modelos de reconocimiento en mercados en tiempo real</p> | <p><b>1.4. Estrategias de <i>trading</i> cuantitativo con QuantConnect</b></p> <p>1.4.1. Construcción de sistemas de trading algorítmicos con QuantConnect</p> <p>1.4.2. <i>Backtesting</i> de estrategias con QuantConnect</p> <p>1.4.3. Integración de <i>Machine Learning</i> en estrategias de <i>trading</i> con QuantConnect</p> |
| <p><b>1.5. Trading algorítmico con <i>Reinforcement Learning</i> usando TensorFlow</b></p> <p>1.5.1. Aprendizaje por refuerzo para trading</p> <p>1.5.2. Creación de agentes de trading con TensorFlow <i>Reinforcement Learning</i></p> <p>1.5.3. Simulación y ajuste de agentes en OpenAI Gym</p>                    | <p><b>1.6. Modelado de series temporales con LSTM en Keras para pronóstico de cotizaciones</b></p> <p>1.6.1. Aplicación de LSTM para predicción de precios</p> <p>1.6.2. Implementación de modelos LSTM en Keras para series temporales financieras</p> <p>1.6.3. Optimización y ajuste de parámetros en modelos de series temporales</p> | <p><b>1.7. Aplicación de Inteligencia Artificial Explicable (XAI) en finanzas</b></p> <p>1.7.1. Aplicación de XAI en finanzas</p> <p>1.7.2. Aplicación de LIME para modelos de <i>trading</i></p> <p>1.7.3. Uso de SHAP para análisis de contribución de características en decisiones de IA</p>                           | <p><b>1.8. <i>High-Frequency Trading</i> (HFT) optimizado con modelos de <i>Machine Learning</i></b></p> <p>1.8.1. Desarrollo de modelos de ML para HFT</p> <p>1.8.2. Implementación de estrategias HFT con TensorFlow</p> <p>1.8.3. Simulación y evaluación de HFT en entornos controlados</p>  |
| <p><b>1.9. Análisis de volatilidad mediante <i>Machine Learning</i></b></p> <p>1.9.1. Aplicación de modelos inteligentes para predecir volatilidad</p> <p>1.9.2. Implementación de modelos de volatilidad con PyTorch</p> <p>1.9.3. Integración de análisis de volatilidad en la gestión de riesgos de portafolios</p> | <p><b>1.10. Optimización de portafolios con algoritmos genéticos</b></p> <p>1.10.1. Fundamentos de algoritmos genéticos para optimización de inversión en mercados</p> <p>1.10.2. Implementación de algoritmos genéticos para selección de portafolios</p> <p>1.10.3. Evaluación de estrategias de optimización de portafolios</p>        |  |  |

**Módulo 2. Análisis Fundamental de Mercados Financieros con Inteligencia Artificial****2.1. Modelado predictivo de desempeño financiero con Scikit-Learn**

- 2.1.1. Regresión lineal y logística para pronósticos financieros con Scikit-Learn
- 2.1.2. Uso de redes neuronales con TensorFlow para prever ingresos y ganancias
- 2.1.3. Validación de modelos predictivos con *cross-validation* utilizando Scikit-Learn

**2.2. Valoración de empresas con Deep Learning**

- 2.2.1. Automatización del modelo de Descuento de Flujos de Efectivo (DCF) con TensorFlow
- 2.2.2. Modelos avanzados de valoración utilizando PyTorch
- 2.2.3. Integración y análisis de múltiples modelos de valoración con Pandas

**2.3. Análisis de estados financieros con NLP mediante ChatGPT**

- 2.3.1. Extracción de información clave de informes anuales con ChatGPT
- 2.3.2. Análisis de sentimientos en reportes de analistas y noticias financieras con ChatGPT
- 2.3.3. Implementación de modelos de NLP con Chat GPT para interpretación de textos financieros

**2.4. Análisis de riesgo y crédito con Machine Learning**

- 2.4.1. Modelos de *scoring* de crédito utilizando SVM y árboles de decisión en Scikit-Learn
- 2.4.2. Análisis de riesgo de crédito en empresas y bonos con TensorFlow
- 2.4.3. Visualización de datos de riesgo con Tableau

**2.5. Análisis de crédito con Scikit-Learn**

- 2.5.1. Implementación de modelos de *scoring* de crédito
- 2.5.2. Análisis de riesgo de crédito con RandomForest en Scikit-Learn
- 2.5.3. Visualización avanzada de resultados de crédito con Tableau

**2.6. Evaluación de sostenibilidad ESG con técnicas de Data Mining**

- 2.6.1. Métodos de extracción de datos ESG
- 2.6.2. Modelado de impacto ESG con técnicas de regresión
- 2.6.3. Aplicaciones de análisis ESG en decisiones de inversión

**2.7. Benchmarking sectorial con Inteligencia Artificial mediante TensorFlow y Power BI**

- 2.7.1. Análisis comparativo de empresas utilizando AI
- 2.7.2. Modelado predictivo de desempeño sectorial con TensorFlow
- 2.7.3. Implementación de *dashboards* sectoriales con Power BI

**2.8. Gestión de portafolios con optimización de IA**

- 2.8.1. Optimización de portafolios
- 2.8.2. Uso de técnicas de *Machine Learning* para optimización de portafolios con Scikit-Optimize
- 2.8.3. Implementación y evaluación de la eficacia de algoritmos en la gestión de portafolios

**2.9. Detección de fraude financiero con AI utilizando TensorFlow y Keras**

- 2.9.1. Conceptos básicos y técnicas de detección de fraude con AI
- 2.9.2. Construcción de modelos de detección con redes neuronales en TensorFlow
- 2.9.3. Implementación práctica de sistemas de detección de fraude en transacciones financieras

**2.10. Análisis y modelado en fusiones y adquisiciones con AI**

- 2.10.1. Uso de modelos predictivos de AI para evaluar fusiones y adquisiciones
- 2.10.2. Simulación de escenarios post-fusión utilizando técnicas de *Machine Learning*
- 2.10.3. Evaluación del impacto financiero de M&A con modelos inteligentes

Módulo 3. Estrategias de *Trading* Algorítmico

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>3.1. Fundamentos del <i>trading</i> algorítmico</b></p> <p>3.1.1. Estrategias de <i>trading</i> algorítmico</p> <p>3.1.2. Tecnologías clave y plataformas para el desarrollo de algoritmos de <i>trading</i></p> <p>3.1.3. Ventajas y desafíos del <i>trading</i> automatizado frente al <i>trading</i> manual</p> | <p><b>3.2. Diseño de sistemas de <i>trading</i> automatizado</b></p> <p>3.2.1. Estructura y componentes de un sistema de <i>trading</i> automatizado</p> <p>3.2.2. Programación de algoritmos: desde la idea hasta la implementación</p> <p>3.2.3. Consideraciones de latencia y hardware en sistemas de <i>trading</i></p>   | <p><b>3.3. <i>Backtesting</i> y evaluación de estrategias de <i>trading</i></b></p> <p>3.3.1. Metodologías para el <i>backtesting</i> eficaz de estrategias algorítmicas</p> <p>3.3.2. Importancia de los datos históricos de calidad en el <i>backtesting</i></p> <p>3.3.3. Indicadores clave de rendimiento para evaluar estrategias de <i>trading</i></p> | <p><b>3.4. Optimización de estrategias con <i>Machine Learning</i></b></p> <p>3.4.1. Aplicación de técnicas de aprendizaje supervisado en la mejora de estrategias</p> <p>3.4.2. Uso de optimización por enjambre de partículas y algoritmos genéticos</p> <p>3.4.3. Desafíos de sobreajuste en la optimización de estrategias de <i>trading</i></p> |
| <p><b>3.5. <i>Trading</i> de Alta Frecuencia (HFT)</b></p> <p>3.5.1. Principios y tecnologías detrás del HFT</p> <p>3.5.2. Impacto del HFT en la liquidez y la volatilidad del mercado</p> <p>3.5.3. Estrategias comunes de HFT y su efectividad</p>   | <p><b>3.6. Algoritmos de ejecución de órdenes</b></p> <p>3.6.1. Tipos de algoritmos de ejecución y su aplicación práctica</p> <p>3.6.2. Algoritmos para la minimización del impacto en el mercado</p> <p>3.6.3. Uso de simulaciones para mejorar la ejecución de órdenes</p>  | <p><b>3.7. Estrategias de arbitraje en los mercados financieros</b></p> <p>3.7.1. Arbitraje estadístico y de fusión de precios en mercados</p> <p>3.7.2. Arbitraje de índices y ETFs</p> <p>3.7.3. Desafíos técnicos y legales del arbitraje en el <i>trading</i> moderno.</p>   | <p><b>3.8. Gestión del riesgo en <i>trading</i> algorítmico</b></p> <p>3.8.1. Medidas de riesgo para <i>trading</i> algorítmico</p> <p>3.8.2. Integración de límites de riesgo y <i>stop-loss</i> en algoritmos</p> <p>3.8.3. Riesgos específicos del <i>trading</i> algorítmico y cómo mitigarlos</p>   |
| <p><b>3.9. Aspectos regulatorios y cumplimiento en <i>trading</i> algorítmico</b></p> <p>3.9.1. Normativas globales que impactan el <i>trading</i> algorítmico</p> <p>3.9.2. Cumplimiento y reportes regulatorios en un entorno automatizado</p> <p>3.9.3. Implicaciones éticas del <i>trading</i> automatizado</p>      | <p><b>3.10. Futuro del <i>trading</i> algorítmico y tendencias emergentes</b></p> <p>3.10.1. Impacto de la Inteligencia Artificial en el desarrollo futuro del <i>trading</i> algorítmico</p> <p>3.10.2. Nuevas tecnologías <i>Blockchain</i> y su aplicación en <i>trading</i> algorítmico</p> <p>3.10.3. Tendencias en la adaptabilidad y personalización de algoritmos de <i>trading</i></p> |  |  |



“

*Diseñarás modelos predictivos que analicen patrones de comportamiento en los mercados, anticipando movimientos y mejorar la gestión de activos, gracias a una amplia biblioteca de innovadores recursos multimedia”*

06

# 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 intenso 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.



07

# Perfil de nuestros alumnos

Los alumnos del programa universitario son profesionales con una capacitación en áreas como Economía, Finanzas, Administración de Empresas o Inteligencia Artificial, que buscan especializarse en el análisis de mercados y mejorar sus habilidades de *trading*. Así, este perfil incluye tanto a inversores individuales, que desean profundizar en sus conocimientos para gestionar de manera más efectiva su portafolio, como a profesionales del sector financiero, que buscan actualizarse y adquirir competencias en *trading* algorítmico y análisis de datos. Así, La diversidad de participantes con diferentes perfiles académicos y procedentes de múltiples nacionalidades conforma el enfoque multidisciplinar de este programa.





“

*Los alumnos deben mostrar un fuerte interés por las nuevas tecnologías, la estadística y la economía global, lo que les permitirá abordar el análisis financiero desde una perspectiva tanto cuantitativa como cualitativa”*

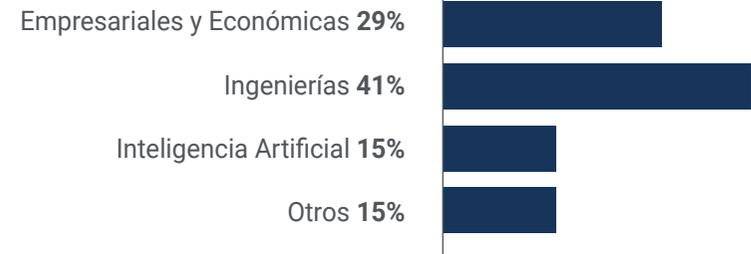
### Edad media

Entre **35** y **45** años

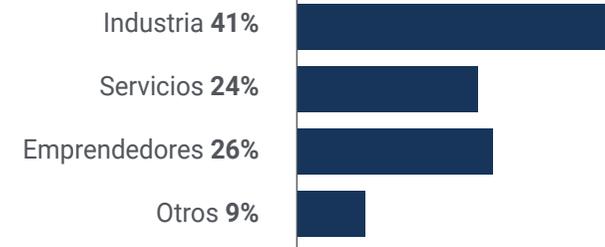
### Años de experiencia



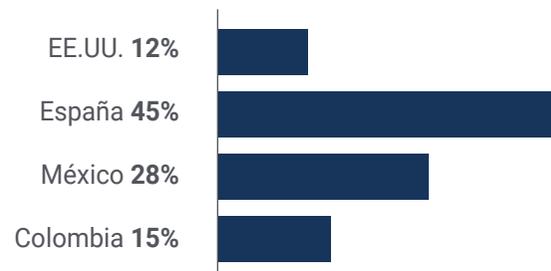
### Formación



### Perfil académico



## Distribución geográfica



## Dolores Martínez Pérez

### Consultora de Inversiones

*"Acabo de terminar el Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico en TECH, y no puedo estar más contenta con mi experiencia. Los docentes son una auténtica maravilla; no solo tienen un conocimiento profundo, sino que también saben transmitirlo de una manera muy accesible y dinámica. Cada clase era una mezcla perfecta de teoría y práctica, lo que hacía que todo el temario cobrara vida. Me sentí respaldada en todo momento y las herramientas que adquirí me han dado una confianza increíble para adentrarme en el mundo del trading. ¡Definitivamente, una inversión que vale la pena!"*

08

# Dirección del curso

El cuerpo docente de esta titulación académica está conformado por profesionales de renombre, con una amplia experiencia en los mercados financieros, tanto a nivel académico como práctico. De hecho, se incluyen expertos en bolsa y mercados financieros, así como especialistas en Inteligencia Artificial aplicada a las finanzas. Así, su enfoque pedagógico combinará el rigor teórico con casos reales de estudio, brindando a los egresados una capacitación sólida y actualizada. Además, estos mentores se mantendrán al tanto de las últimas tendencias y tecnologías en el ámbito financiero.





“

*Gracias al excelente cuadro docente de este Experto Universitario te asegurará la adquisición de competencias de vanguardia para enfrentar con efectividad cualquier desafío del mercado global actual”*

## 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”*

09

# Impacto para tu carrera

El impacto de esta titulación académica en la carrera de un egresado será significativo y transformador. Al adquirir conocimientos avanzados y habilidades prácticas en el análisis de mercados financieros, posicionándose como profesionales altamente competentes y competitivos en un sector en constante evolución. Además, recibirán una capacitación integral, permitiéndoles tomar decisiones informadas y estratégicas, lo que no solo mejorará su rendimiento personal en el trading, sino que también les abrirá puertas a oportunidades laborales en instituciones financieras, fondos de inversión y empresas tecnológicas.



“

*Te equiparás herramientas de trading algorítmico, convirtiéndote en un actor clave, a la vanguardia de la innovación financiera, contribuyendo al desarrollo de estrategias de inversión modernas y adaptadas a los desafíos del mercado”*

*Este Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico te ofrecerá una ventaja competitiva clave en la toma de decisiones financieras estratégicas. ¡Con todas las garantías de calidad de TECH!*

### ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

El Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito de la Inteligencia Artificial aplicada a la Bolsa y los Mercados Financieros. Su objetivo principal es favorecer tu crecimiento personal y profesional. Ayudarte a conseguir el éxito.

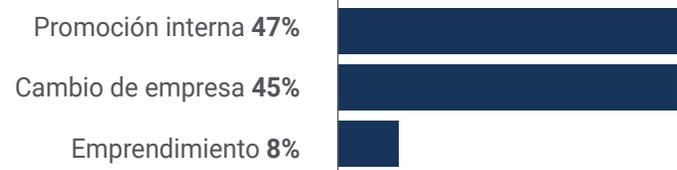
Si quieres superarte a ti mismo, conseguir un cambio positivo a nivel profesional y relacionarte con los mejores, este es tu sitio.

*¡Apuesta por TECH!  
Gracias a las avanzadas herramientas de Inteligencia Artificial podrás diversificar tus inversiones, tomar decisiones más informadas y mejorar la rentabilidad de tus operaciones financieras.*

### Momento del cambio



### Tipo de cambio



## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **26,24%**



10

# Beneficios para tu empresa

Al entender los principios del análisis técnico y fundamental, los empresarios podrán evaluar mejor las oportunidades de inversión y gestionar de manera más eficiente los riesgos asociados a los activos. Además, el conocimiento en trading algorítmico les permitirá implementar estrategias automatizadas, que optimicen la ejecución de órdenes, mejoren la eficiencia operativa y potencien los rendimientos. Esto no solo se traducirá en una mayor rentabilidad, sino que también mejorará su capacidad de adaptación a las fluctuaciones del mercado, permitiéndoles mantenerse a la vanguardia de las tendencias y aprovechar las oportunidades emergentes.



“

*El empresario obtendrá un beneficio significativo para su negocio, ya que se controlará herramientas y conocimientos que le permitirán tomar decisiones más informadas y estratégicas en el entorno financiero”*

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

01

### Crecimiento del talento y del capital intelectual

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

---

02

### Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

03

### Construcción de agentes de cambio

Será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

---

04

### Incremento de las posibilidades de expansión internacional

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

### **Desarrollo de proyectos propios**

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I + D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

---

06

### **Aumento de la competitividad**

Este programa dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

11

# Titulación

El Experto Universitario en Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico 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 Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico** 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 Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico**

Modalidad: **online**

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 Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico

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

# Experto Universitario

## Análisis Técnico, Análisis Fundamental y Trading Algorítmico