

MFC

Máster en FINANZAS CUANTITATIVAS

27ª Edición. 100% Virtual



Universidad
de Alcalá

METODOLOGÍA

100% Online

DURACIÓN

Noviembre 2024 -
Septiembre de 2025

PRECIO

5.900 €*
IVA incluido

Becas y Financiación

*La Universidad de Alcalá
ofrece becas y pagos
fraccionados

Adquiere una **VISIÓN INTEGRAL** desde la perspectiva computacional, financiera y matemática de las técnicas de resolución de problemas financieros

El **Máster en Formación Permanente en Finanzas Cuantitativas** profundiza en conceptos cuantitativos y computacionales que se aplican en problemas financieros tan diferentes como la valoración de productos derivados complejos, la evaluación del rendimiento de una cartera o la calificación crediticia de clientes que solicitan préstamos al consumo.

Desde el programa Master en Finanzas Cuantitativas pretendemos cubrir todas las capacidades que necesita un profesional que desee desempeñarse en las áreas de Tesorería y Riesgos, gracias a la utilización intensiva de programas computacionales avanzados en Finanzas Cuantitativas con **R y Python**. Un programa profundo, completo y específico en **ingeniería financiera**.

¿QUÉ TE OFRECEMOS?

- Un máster **PIONERO** de 10 meses de formación intensiva, líder en el sector y con la trayectoria más larga entre los másteres de finanzas cuantitativas.
- Un **PROGRAMA EXECUTIVE**, que usando una metodología online permite realizar el estudio a tu ritmo y desde cualquier lugar. Durante el programa se combina el uso de la programación y otras herramientas cuantitativas, con la utilización de casos de estudio.
- Un **CLAUSTRO** integrado por profesionales del mundo financiero que ocupan puestos directivos en las principales empresas del sector y por profesores de la universidad de Alcalá con experiencia en consultoría en dicho área.
- Unos **CONTENIDOS** actualizados, sólidos y completos que recogen de una forma ordenada e integrada las capacidades necesarias que cualquier analista cuantitativo debe poseer. Dichos contenidos han sido elaborados considerando las principales certificaciones internacionales como el Financial Risk Manager (FRM®), lo que facilita a nuestros alumnos la obtención de dichas certificaciones.

PROGRAMA

MÉTODOS COMPUTACIONALES

Introducción a R
Ejemplos de programación en Finanzas

PROCESOS ESTOCÁSTICOS

Martingalas y tiempos de parada
Cálculo de Ito.
Teoremas de Girsanov y Feynman-Kac
Fórmulas de Cameron-Martin
Procesos de Levy

VALORACIÓN DE PRODUCTOS FINANCIEROS

Fundamentos de valoración de instrumentos derivados
Modelos de valoración de instrumentos de Renta Fija.
Modelos de valoración de instrumentos de Renta Variable.
Modelos de Valoración de Derivados.

ECONOMETRÍA FINANCIERA

Conceptos básicos relativos a la probabilidad
Modelo lineal de regresión lineal simple y multivariante
Modelos lineales de series temporales
Modelos autorregresivos condicionalmente heterocedásticos
Modelos no lineales en media

MODELOS AVANZADOS DE GESTIÓN DE RIESGOS Y XVA

Medidas de riesgo: Valor en Riesgo, Expected Shortfall, VaR Condicional.
Métodos no paramétricos y EVT.
Riesgo de Mercado.
Riesgo de Crédito.

GESTIÓN DE CARTERAS

Modelo de Markowitz
Modelos de equilibrio (CAPM, APT y otros)
Fondos de inversión, gestión pasiva y ETF
Evaluación (performance) en la Gestión de Carteras
Medidas avanzadas (omega, medidas asimétricas de riesgo, etc.)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DEEP LEARNING

Modelos de Deep Learning
Otros modelos de Aprendizaje automático supervisado
Algoritmos evolutivos
Aplicaciones financieras

SEMINARIOS

Diversos temas de actualidad como Computación cuántica,
Blockchain o avances en Trading Algorítmico

TRABAJO FIN DE MASTER

Preparación, edición y defensa de un trabajo de investigación o aplicado sobre los contenidos del Máster

PERFIL DEL ALUMNO

El **Máster en Formación Permanente en Finanzas Cuantitativas** está dirigido a profesionales con formación en Administración de Empresas, Economía, Ingeniería y Ciencias Físicas o Matemáticas que deseen redirigir su carrera profesional hacia el área cuantitativa y computacional en el mundo de las finanzas y los negocios o que en la actualidad realizan funciones en áreas similares considerando necesaria una formación más sólida.

Más de **300 alumnos egresados** de países como Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, México, Panamá y Perú entre otros.

Nuestros estudiantes trabajan en **empresas** como BBVA, Santander, KPMG, Banco de España, Bancolombia, Sacyr, Caixabank, AXA, Deloitte y Credit Suisse entre otras.

+ INFORMACIÓN

Ponte en contacto con el Departamento de Admisiones para cualquier consulta y comienza tu proceso de admisión.

mastercuantitativas@uah.es

www.master-finanzas-cuantitativas.com