

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2023-2024

Finanzas Cuantitativas

del 1 de diciembre de 2023 al 11 de septiembre de 2024 (fechas según módulos)

Características: material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Teoría Económica y Economía Matemática*

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

## PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

### Curso 2023/2024

La UNED ofrece también cursos con estructura modular en los que se ofrecen al alumno itinerarios desarrollados en módulos que conducen a diferentes titulaciones de diferentes niveles.

A los efectos de este programa, vease el apartado 2 de esta información.

Requisitos de acceso:

Solo para programas que oferten títulos o diplomas de Máster de Formación Permanente, Especialista o Experto/a, para matricularse es necesario estar en posesión de un título de Grado, Licenciatura, Diplomatura, Ingeniería, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica. La dirección del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable de dicha dirección, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto/a Universitario/a. Los/Las estudiantes deberán presentar un currículum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

Quien desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo, aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento. Para el resto de las acreditaciones o titulaciones que se pudieran ofertar este programa (Diploma de Experto/a Profesional, Certificado de Enseñanza Abierta o Certificado de Actualización Profesional) no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por la dirección de éste.

## Destinatarios

El programa está dirigido a Titulados Universitarios interesados en desarrollar o potenciar su carrera profesional en áreas como la

valoración de instrumentos financieros, la gestión de carteras de inversión, medición y control de riesgos, banca digital e inversión en criptoactivos, tanto en entidades bancarias y crediticias, como en sociedades gestoras de fondos de inversión, compañías de seguros y empresas de consultoría.

## 1. Presentación y objetivos

### Máster Modular en Finanzas Cuantitativas

El objetivo del Máster es dotar al alumno de amplios conocimientos sobre las herramientas de programación "Python y R", así como las técnicas cuantitativas necesarias para la modelización del comportamiento de las variables financieras, la valoración de productos derivados, y la medición y control de los riesgos financieros.

De forma más concreta, su enfoque académico persigue una **formación pragmática**, que es **valorada en puestos de trabajo** tales como:

- + Operadores de Mercado (Bolsa, Derivados)
- + Analistas de Inversiones
- + Analistas de riesgos Bancarios
- + Controladores de Riesgo Bursátil
- + Consultores Financieros
- + Técnicos de la CNMV

Los objetivos específicos son:

- +Aprender a identificar y representar los fenómenos financieros con técnicas cuantitativas.
- +Aprender a utilizar las principales aplicaciones informáticas "Python y R " útiles para resolver modelos econométricos y financieros.
- +Disponer de los fundamentos conceptuales y las técnicas precisas para evaluar y desarrollar la gestión financiera y de riesgos que llevan a cabo las entidades bancarias y de servicios financieros.
- + Convertir a los alumnos en **expertos profesionales** preparados para afrontar con éxito la problemática de la inversión y el control de sus riesgos, en un mundo cada vez más global y en continuo desarrollo.
- + Asimismo, el Programa Modular tiene entre sus finalidades desarrollar las capacidades del alumno, en la **toma de decisiones**

financieras bajo los criterios de eficiencia y rentabilidad que demanda el actual entorno competitivo.

### Máster Modular en Innovación Financiera: Fintech y Blockchain

El objetivo del Máster es aportar los conocimientos necesarios para ser competente en el manejo de las nuevas tecnologías emergentes que están impactando el sector financiero y bancario: inteligencia artificial, data science y blockchain.

De forma más concreta, su enfoque académico persigue una formación pragmática, que es valorada en puestos de trabajo tales como:

- + Profesionales de la Industria Financiera y Bancaria
- + Consultoría Estratégica y Tecnológica
- + Profesionales de StarUps y Fintechs
- + Asesores Financieros
- + Emprendedores y Profesionales de las nuevas tecnologías en la función financiera
- + Proveedores de soluciones y servicios a Bancos y Fintechs

### Los objetivos específicos son:

- + Desarrollar modelos de negocio adaptados a los cambios tecnológicos dentro de la industria Fintech
- + Capacitar profesionales conocedores del impacto de las nuevas tecnologías en la función financiera, que sean capaces de diseñar estrategias que aporten ventajas competitivas a sus empresas.
- + Adquirir las competencias que están demandando las empresas e instituciones financieras, para proporcionar los servicios financieros que posibilitan las nuevas tecnologías.
- + Dominar las nuevas tecnologías que se están utilizando en el mundo de las finanzas: Big Data, Machine Learning, Inteligencia Artificial, IoT, etc.
- + Capacitar en las principales aplicaciones informáticas y métodos de programación "Python" útiles para resolver algoritmos de Inteligencia artificial.

+ Profundizar en los principales conceptos en las áreas del Blockchain y los criptoactivos.

+ Adquirir las competencias necesarias para analizar, diseñar y desarrollar modelos de negocio con soluciones disruptivas basadas en blockchain.

+ Capacitar en las diferentes innovaciones tecnológicas y de negocio que se han desarrollado a través de la blockchain, como Web3, NFTs, DeFi o DAOs.

## Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

[Video Promocional](#)

## 2. Contenido y programa

### 2.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS	Precio Material
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Análisis Financiero y Gestión de Riesgos	20	180,00 €
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Métodos Computacionales en Finanzas	15	135,00 €
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Modelos Econométricos Aplicados en Finanzas	15	135,00 €
MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE	Finanzas Cuantitativas	60	450,00 €

### 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo
0001	Programación en Python y R del 1 de diciembre de 2023 al 29 de febrero de 2024.	5	150,00 €
0002	Modelos de Simulación del 1 de diciembre de 2023 al 29 de febrero de 2024.	5	150,00 €
0003	Datos Financieros y Aprendizaje Automático del 1 de diciembre de 2023 al 29 de febrero de 2024.	5	150,00 €
0004	Modelos de Series Temporales del 1 de marzo al 30 de abril de 2024.	5	150,00 €
0005	Modelos de Volatilidad y Correlación del 1 de marzo al 30 de abril de 2024.	5	150,00 €
0006	Modelos No Lineales del 1 de marzo al 30 de abril de 2024.	5	150,00 €
0007	Valoración de Instrumentos Financieros del 1 de mayo al 10 de julio de 2024.	5	150,00 €
0008	Gestión de Carteras de Inversión del 1 de mayo al 10 de julio de 2024.	5	150,00 €
0009	Gestión de Riesgos Financieros del 1 de mayo al 10 de julio de 2024.	5	150,00 €
0010	Teoría del Valor Extremo del 1 de mayo al 10 de julio de 2024.	5	150,00 €
0011	Trabajo Fin de Máster del 11 de julio al 11 de septiembre de 2024.	10	300,00 €

## 2.3 Itinerario

### 2.3.1 Análisis Financiero y Gestión de Riesgos (DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO)

Para obtener la titulación **Análisis Financiero y Gestión de Riesgos** es necesario:  
Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0007, 0008, 0009 y 0010.

### 2.3.2 Métodos Computacionales en Finanzas (DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO)

Para obtener la titulación **Métodos Computacionales en Finanzas** es necesario:  
Aprobar los 15 créditos correspondientes a los módulos 0001, 0002 y 0003.

### 2.3.3 Modelos Econométricos Aplicados en Finanzas (DIPLOMA DE EXPERTO)

## UNIVERSITARIO)

Para obtener la titulación **Modelos Econométricos Aplicados en Finanzas** es necesario:

Aprobar los 15 créditos correspondientes a los módulos 0004, 0005 y 0006.

### 2.3.4 Finanzas Cuantitativas (MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE)

Para obtener la titulación **Finanzas Cuantitativas** es necesario:

Aprobar los 60 créditos correspondientes a los módulos 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0006, 0007, 0008, 0009, 0010 y 0011.

## 3. Metodología y actividades

La metodología del curso es la propia de la UNED y está basada en la enseñanza a distancia: modalidad e-learning.

Este método de enseñanza permite al alumno:

- Seguir el curso **desde su lugar de residencia**.
- Compatibilizar el aprendizaje** con otras responsabilidades estudiantiles, laborales o familiares.
- Reducir al **mínimo los desplazamientos**.
- Adaptar el **horario** y ritmo de estudio a su **mejor conveniencia**.
- Personalizar las **consultas** a los **profesores** puestos a su disposición.
- Conectar con el cuadro de profesores, por el medio de comunicación que le sea más cómodo: plataforma virtual, teléfono, fax, e-mail, personalmente.

En cada curso académico se realizan varias sesiones de trabajo que son desarrolladas por ponentes expertos en los temas respectivos y que se convocan en sábado en las instalaciones de la UNED en Madrid. Los alumnos pueden asistir a estas sesiones bien presencialmente o bien on-line a través de internet.

## 4. Duración y dedicación

El curso comienza el 1 de diciembre del 2023 y finaliza el 11 de septiembre de 2024

## 5. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 5.1 Material obligatorio

#### 5.1.1 Material en Plataforma Virtual

El alumno dispondrá de materiales, ejercicios y casos prácticos - "con programación en Python" - realizados por el equipo docente y puestos a disposición tanto en modo impreso como a través de la plataforma virtual.

#### 5.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

El material didáctico necesario para la preparación del Máster está elaborado por los profesores del mismo, única y exclusivamente para los alumnos matriculados en el curso.

El material con un alto contenido pedagógico aborda con gran profusión y multitud de aplicaciones prácticas, todos los contenidos que integran cada uno de los módulos que configuran cada uno de los cursos de experto que integran el Máster..

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

### 5.2 Material optativo, de consulta y bibliografía

#### 5.2.1 Otros Materiales

Se entrega al alumno un manual por cada uno de los Títulos de experto que integran el Máster:

Manual I:

Métodos Computacionales en Finanzas

Manual II:

Modelos Econométricos Aplicados en Finanzas

Manual III:

Análisis Financiero y Gestión de Riesgos

## 6. Atención al estudiante

El alumno tendrá asignado un Tutor personal que velará por su adecuado aprovechamiento académico. Así mismo contará con la ayuda de los profesores integrantes del equipo docente para aclararle cualquier duda que pueda surgir durante el estudio. La atención a través de la plataforma virtual es permanente, además el alumno puede ponerse en contacto en el E- mail:

mjsanchez@cee.uned.es

Prof. Manuel Sánchez Sánchez

Así como telefónicamente los Lunes y Miércoles en el teléfono: 913986399.

Despecho 1.24

Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la UNED

Dpto. Teoría Económica y Economía Matemática.

Senda del Rey nº 11

28040 Madrid

## 7. Criterios de evaluación y calificación

Superación de varias pruebas a distancia - una por cada titulación del Máster- con ejercicios teórico prácticos relacionados con la materia objeto del curso. Todas las pruebas se realizarán virtualmente a través de la plataforma virtual de la UNED, desde el domicilio del alumno, de modo que éste no necesita desplazarse ,o de forma presencial si el alumno tiene dificultades para hacerlo virtualmente(Facultad de Económicas sobre los meses de febrero, mayo y julio).

El equipo docente asignará el trabajo fin de Máster (TFM) que hay que realizar, incluyendo en su caso, el envío del material correspondiente. Cada trabajo recibirá la correspondiente evaluación de la cual se recibirá la oportuna información.

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*SANCHEZ SANCHEZ, MANUEL JOSE*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*OSUNA GUERRERO, RUBEN*

Colaborador - UNED

*SANCHEZ SANCHEZ, MANUEL JOSE*

## 9. Descuentos

### 9.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

### 9.2 Incentivos

Son Ayudas que se concederán a propuesta voluntaria de los directores de los cursos, que son los que más conocen a su alumnado, y se detraerán del crédito disponible para el curso.

Su concesión no anula el porcentaje de los ingresos de matrícula que se destina a ayudas al estudio en esta actividad.

En todo caso, el porcentaje que se va a incentivar será exclusivamente el que corresponda al precio de matrícula (en ningún caso al precio del material necesario para el seguimiento del curso).

Los incentivos a la matrícula aprobados para este curso académico son los siguientes:

- Colectivo profesional:
  - Banca, finanzas y Colegio de Economistas.
  - Graduados en Económicas y ADE por la UNED.

Documentación acreditativa:

- Documento acreditativo de trabajar en Banca y finanzas o pertenecer a asociaciones y Colegios de Economía y Finanzas.

Descuento aplicado: 30%.

- Antiguos alumnos de la UNED vinculados con el programa o área de conocimiento.

Descuento aplicado: 30%.

- Grupos que vengan de las empresas y las ONG que matriculen cinco miembros o más.

Descuento aplicado: 20%.

## 10. Matriculación

Del 7 de septiembre al 12 de diciembre de 2023.

Información de matrícula:

Fundación UNED

C/ Guzmán el Bueno, 133 - Edificio Germania, 1ª planta

28003 Madrid

Teléfonos: +34913867275 / 1592

Correo electrónico: [rdiaz@fundacion.uned.es](mailto:rdiaz@fundacion.uned.es)

<http://www.fundacion.uned.es>

## 11. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.