



# Máster Universitario en Economía

## Universidad Complutense de Madrid

### Asignatura: Economía y mercados de capitales III (605171)

#### Información de la asignatura

*Módulo: 2. ECONOMÍA APLICADA*

*Materia: 2.3. ECONOMÍA MONETARIA Y FINANCIERA*

*Itinerario: 3. ECONOMÍA MONETARIA Y FINANCIERA*

*Carácter: OPTATIVO (Asignatura OBLIGATORIA si se elige el Itinerario 3)*

*Créditos ECTS: 4*

*Presenciales: 2*

*No presenciales: 2*

*Duración: TRIMESTRAL*

*Trimestre: TERCERO*

*Idioma en que se imparte: ESPAÑOL*

*Horario en que se imparte: MARTES 16.00-18.00; VIERNES 17.00-19.00*

#### Profesores

##### Miguel Ángel Arranz

*Profesor Asociado (Doctor)*

*Correo electrónico: miguelangel.arranz@gmail.com*

*Despacho y Pabellón: 311, Pabellón Quinto*

*Horarios de Tutorías: Consultar Secretaría Departamento Economía Aplicada III*

##### Lorenzo Escot Mangas

*Profesor Titular de Universidad / Catedrático de Escuela Universitaria*

*Correo electrónico: escot@ccee.ucm.es*

*Despacho y Pabellón: 201, Pabellón Quinto*

*Horarios de Tutorías: Jueves de 16:00 a 18:00*

*Martes de 15:00 a 16:00*

---

### **Breve Sinopsis de la Asignatura**

Modelos CAPM y APT. Paridades financieras. Estructura temporal de los tipos de interés.  
Modelos ARCH y GARCH. Matemática del caos. Caos y mercados financieros

### **Conocimientos Previos Recomendados**

Matemáticas, Estadística, Econometría

### **Objetivos Formativos**

Estudio, desde una perspectiva primordialmente analítica, del papel de los activos financieros en la asignación de los recursos de una economía moderna

## Competencias

### *Generales:*

CG1: Dominio de los fundamentos de la economía y de al menos alguna de las áreas de la economía aplicada, así como de la metodología académica/profesional de dichas áreas.

CG2: Capacidad de identificar las fuentes relevantes de información económica (bases de datos, libros, artículos, etc.), de manejar adecuadamente esa información y de comprender y analizar críticamente dichas fuentes.

CG3: Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en economía a nivel avanzado.

CG4: Capacidad de resolver de forma autónoma tareas de investigación en economía.

CG5: Capacidad de redacción de informes profesionales y trabajos académicos en el ámbito de la economía.

CG6: Capacidad de desempeñar de forma competente puestos académicos y/o profesionales relacionados con la ciencia económica.

CG7: Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el progreso económico y social dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CG8: Capacidad de recibir y transmitir información en otros idiomas, principalmente inglés.

CG9: Capacidad de manejar adecuadamente las tecnologías de la información y las aplicaciones informáticas necesarias para el análisis económico.

### *Específicas:*

CE4: Entender el funcionamiento básico de una economía moderna, centrándose en el análisis micro y macroeconómico y en el uso de las herramientas estadísticas y econométricas de uso habitual en la investigación aplicada.

CE5: Dominar la búsqueda y manejo de fuentes cuantitativas y cualitativas, primarias y secundarias, relevantes para el estudio de la economía. Identificar la información relevante y saber criticar, evaluar y tratar el contenido de las fuentes.

CE9: Comprender los fundamentos teóricos de las decisiones financieras y de la política monetaria y financiera y sus implicaciones para la asignación de los recursos de una economía.

CE10: Capacidad analítica para abordar el análisis del entorno macroeconómico y su interrelación con los aspectos monetarios y financieros de una economía.

## Contenidos temáticos, planificación docente y bibliografía por temas

### TEMA 1: Modelos CAPM y APT

<i>Duración del Tema en clases:</i>	<b>No aparece</b>
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	5
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Campbell, J.Y.; Lo, A.W. y MacKinlay, A.C. (1997), <u>The Econometrics of Financial Markets</u>, Princeton University Press.</b>

### TEMA 2: Estructura temporal de los tipos de interés

<i>Duración del Tema en clases:</i>	<b>No aparece</b>
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos, Presentaciones de los alumnos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	5
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Campbell, J.Y.; Lo, A.W. y MacKinlay, A.C. (1997), <u>The Econometrics of Financial Markets</u>, Princeton University Press.</b>

### TEMA 3: Paridades financieras

<i>Duración del Tema en clases:</i>	<b>No aparece</b>
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos, Presentaciones de los alumnos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Realización de resúmenes, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	5
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Campbell, J.Y.; Lo, A.W. y MacKinlay, A.C. (1997), <u>The Econometrics of Financial Markets</u>, Princeton University Press.</b>

### TEMA 4: Modelos ARCH y GARCH

<i>Duración del Tema en clases:</i>	<b>No aparece</b>
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos, Presentaciones de los alumnos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	5
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Campbell, J.Y.; Lo, A.W. y MacKinlay, A.C. (1997), <u>The Econometrics of Financial Markets</u>, Princeton University Press.</b>

## TEMA 5: Hipótesis de la eficiencia informacional y matemática del caos

<i>Duración del Tema en clases:</i>	5
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos, Presentaciones de los alumnos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	10
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Alligood, K.T., Sauer, T.D. y Yorke, J.A. (2006), <u>Chaos. An Introduction to Dynamical Systems</u>, Springer.</b>
	<b>Fernández Díaz, A. (2000), <u>Dinámica Caótica en Economía. Teoría y Aplicaciones</u>, McGraw-Hill.</b>

## TEMA 6: Matemática del caos y series temporales

<i>Duración del Tema en clases:</i>	5
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Clases teóricas dialogadas (donde el alumno ha preparado previamente la clase y participa activamente), Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos, Presentaciones de los alumnos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	10
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
	<b>Alligood, K.T.; Sauer, T.D. y Yorke, J.A. (2006), <u>Chaos. An Introduction to Dynamical Systems</u>, Springer.</b>
	<b>Fernández Díaz, A. (2000), <u>Dinámica Caótica en Economía. Teoría y Aplicaciones</u>, McGraw-Hill.</b>

---

## Evaluación

<i>Participación activa en clase:</i>	15
<i>Resolución de ejercicios y problemas:</i>	20
<i>Realización y presentación de trabajos:</i>	15
<i>Pruebas escritas y orales:</i>	50

## Herramientas que se utilizan en esta asignatura

Campus Virtual, Página web

## Información complementaria