UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	ANÁLISIS Y MEDICIÓN DEL RIESGO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS	**Código:**	311094
Tipología:	OBLIGATORIA	**Créditos ECTS:**	6
Grado:	2364 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN MODELIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS ECONÓMICOS	**Curso académico:**	2022-23
Centro:	403 - FTAD. DERECHO Y CC. SOC. DE CIUDAD REAL	**Grupo(s):**	20
Curso:	1	**Duración:**	Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **PEDRO GENTO MAHUENDA** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Módulo E. Despacho 9.	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANZAS	3596	pedro.gento@uclm.es	

Profesor: **MARTA TOLENTINO GARCIA-ABADILLO** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.Módulo E. Planta primera. Despacho 1.05.	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANZAS	6436	marta.tolentino@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En numerosos ámbitos sociales y económicos, los resultados de la toma de decisiones están interrelacionados y condicionados por la incertidumbre. En el caso de los mercados financieros, la incidencia de la complejidad en las relaciones entre agentes y la incertidumbre es especialmente relevante, lo que lleva a la necesidad de someter a los datos financieros a un tratamiento cuantitativo específico. La primera parte de la asignatura se centra precisamente en analizar la interrelación de esos resultados a través de la teoría de cartera y la teoría del mercado de capitales. La segunda parte de la asignatura incide en la medición, modelización y predicción del riesgo a través de la volatilidad, el cual es un factor clave tanto en la teoría de cartera como en la teoría del mercado de capitales.

El desarrollo de esta asignatura se realizará básicamente de forma aplicada, utilizando datos de diferentes mercados financieros para completar la mayor parte de los conceptos y modelos utilizados.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CE13	Conocer las técnicas de valoración de activos de capital y ser capaz de aplicarlas mediante el empleo de software especializado.
CE14	Ser capaz de aplicar modelos de valoración de la rentabilidad y riesgo en los mercados financieros mediante el empleo de software especializado.
CE15	Ser capaz de estimar modelos de predicción de la volatilidad de los activos financieros y realizar predicciones, mediante el empleo de software especializado.
CG01	Saber trabajar en equipos multidisciplinares y gestionar el tiempo de trabajo, obteniendo resultados relevantes en el ámbito de la decisión empresarial o de la investigación avanzada de los fenómenos económicos.
CG02	Ser capaz de generar y desarrollar de forma independiente propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional en el ámbito del análisis de datos económicos.
CG03	Ser capaz de identificar problemas y evaluar la aplicabilidad de las técnicas de análisis y modelización más adecuadas para su resolución, utilizando para ello software estadístico y econométrico especializado.

CG04	Ser capaz de presentar públicamente los resultados de una investigación o un informe técnico, por medio de software y aplicaciones tecnológicas y digitales en cualquier medio económico especializado (publicación científica) o ante cualquier foro profesional (académico o empresarial), a todos los niveles de especialización.
CT01	Fomentar el espíritu innovador, creativo y emprendedor.
CT02	Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad de crítica y autocrítica.
CT03	Ser capaz de realizar un proceso de aprendizaje autónomo y responsable.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Entender y aplicar el análisis de media varianza.

Conocer los fundamentos de la inversión financiera.

Conocer las principales técnicas de estimación de la volatilidad.

Utilizar la volatilidad para la obtención de otras medidas de riesgo.

Interpretar la información obtenida en dichos análisis.

Manejar software para la aplicación de dichas técnicas.

6. TEMARIO

Tema 1: Fundamentos de la Teoría de Carteras.

Tema 2: La Teoría del Mercado de Capitales y la valoración de activos de capital: Conjunto de Mínima Varianza, Frontera Eficiente, CAPM y APT.

Tema 3: Valoración y riesgo en activos de renta fija: Estructura Temporal de los Tipos de Interés, tipos spot y forward, duración y convexidad. Teorema de Inmunización Financiera.

Tema 4: La medición de la rentabilidad y el riesgo en los mercados financieros: Rentabilidad continua, volatilidad histórica y condicionada, volatilidad implícita. Conos de volatilidad.

Tema 5: Modelización y predicción de la volatilidad.

Tema 6: El riesgo de mercado y el valor en riesgo.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB06 CB07 CB08 CB10 CE13 CE14 CE15 CG03 CT01 CT02 CT03	0.4	10	N	-	Metodologías empleadas: Método expositivo/Lección magistral Lectura y análisis de artículos y recensiones.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB06 CB07 CB08 CB10 CE13 CE14 CE15 CG03 CT01 CT02 CT03	0.8	20	N	-	Metodologías empleadas: Estudio de casos; resolución de problemas y/o casos; prácticas; talleres y seminarios.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Otra metodología	CB09 CG01 CG04 CT01 CT02	0.2	5	S	N	Metodología empleada: Presentación de memorias, informes o trabajos; de modo individual y/o colectivo.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE13 CE14 CE15 CG01 CG02 CG03 CG04 CT01 CT02 CT03	0.5	12.5	N	-	Esta actividad incluye tutorías, tanto individuales como grupales
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE13 CE14 CE15 CG01 CG02 CG03 CG04 CT01 CT02 CT03	0.1	2.5	S	N	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE13 CE14 CE15 CG01 CG02 CG03 CG04 CT01 CT02 CT03	2.4	60	S	N	Metodologías empleadas: Trabajo dirigido o tutorizado; trabajo autónomo; trabajo en grupo.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB06 CB07 CB08 CB10 CE13 CE14 CE15 CG03 CT02 CT03	1.6	40	S	N	
		Total:	**6**	**150**			
		Créditos totales de trabajo presencial: 2					**Horas totales de trabajo presencial: 50**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 4					**Horas totales de trabajo autónomo: 100**

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Trabajo	40.00%	0.00%	Se evaluarán los informes y trabajos que han sido propuestos a lo largo del curso.
Realización de actividades en aulas de ordenadores	20.00%	0.00%	Se evaluarán actividades realizadas en el aula tales como la presentación de trabajos y temas, resolución de ejercicios y problemas en clase, o el aprovechamiento de las clases.
Prueba final	40.00%	100.00%	
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

* *En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria el alumno será evaluado de todas las competencias asociadas a las distintas actividades formativas de la asignatura mediante la realización de una prueba final cuya estructura y composición será comunicada con la antelación suficiente por el profesor.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La evaluación en esta convocatoria se realizará por medio de una prueba final de carácter teórico-práctico.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	10
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	20
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Otra metodología]	5
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	12.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	60
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	20
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Otra metodología]	5
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	12.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	10
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	60
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	40
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Fabozzi, F.	Interest rate, term structure, and valuation modeling	Wiley & Sons		0-471-22094-9	2002	
Haugen, Robert A.	Modern investment theory /	Pearson,		978-93-325-8320-7	2018	
Sharpe, William F.	Portfolio theory and capital markets	McGraw Hill		0-071-35320-8	2000	
Edited by: John Knight and Stephen Satchel	Forecasting volatility in the financial markets	Butterworth-Heinemann		978-0-7506-6942-9	2007	