

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Análisis de las Operaciones Financieras	Gestión de Renta Fija	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Grupo A: M <sup>a</sup> Ángeles Baeza Muñoz Grupo B: Consuelo Martínez Ferriz			Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus Universitario La Cartuja s/n. Granada. M <sup>a</sup> Ángeles Baeza Muñoz: Despacho A-330, teléfono 958-241000 (ext. 20163), correo electrónico <a href="mailto:mabaeza@ugr.es">mabaeza@ugr.es</a> Consuelo Martínez Ferriz: Despacho A-312, teléfono 958-249316, correo electrónico <a href="mailto:cferriz@ugr.es">cferriz@ugr.es</a>		
COORDINADORA: Consuelo Martínez Ferriz			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			M <sup>a</sup> Ángeles Baeza Muñoz: <a href="http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/3e17802fc6b2b7d6723f0f7280a5e916">http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/3e17802fc6b2b7d6723f0f7280a5e916</a> Consuelo Martínez Ferriz: <a href="http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/6537183bfc67056aa71662771befdd9">http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/6537183bfc67056aa71662771befdd9</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Finanzas y Contabilidad					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursada la asignatura de Introducción a las Operaciones Financieras					

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

- Títulos de renta fija: clases y medidas de la rentabilidad
- Valoración de renta fija. Estructura temporal de tipos de interés. Métodos de estimación de la ETTI
- Riesgo de mercado de un título de renta fija: Duración y Convexidad
- Estrategias de inversión: Gestión Activa y Gestión Pasiva
- Gestión del riesgo con productos derivados

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES:

- Habilidad de comprensión cognitiva
- Adquirir habilidades y dominar herramientas informáticas aplicadas al ámbito de estudio
- Capacidad para la resolución de problemas
- Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas
- Capacidad para gestionar la información
- Capacidad para trabajar en equipo
- Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o situaciones cambiantes
- Creatividad o habilidad para generar nuevas ideas
- Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- Capacidad para comprender, interpretar y aplicar los conceptos, métodos y técnicas que se emplean para la toma de decisiones en la dirección financiera para el logro de los objetivos de las organizaciones, así como los utilizados en el análisis y la gestión de los distintos instrumentos financieros en el contexto de sus correspondientes mercados

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Ser capaz de comprender los distintos tipos de operaciones financieras, tanto en ambiente de certeza como de riesgo o incertidumbre
- Ser capaz de interpretar correctamente los conceptos, los métodos y las técnicas concretas que se emplean en el análisis y la valoración de los distintos tipos de operaciones financieras
- Ser capaz de aplicar los conceptos, métodos y técnicas para la valoración de los distintos tipos de operaciones financieras por medio de modelos adecuados
- Conocer y comprender el funcionamiento de los principales productos financieros y bancarios
- Conocer y comprender el funcionamiento de los productos negociados en los mercados de renta fija, así como las herramientas utilizadas para su gestión

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer el concepto y los tipos de títulos de renta fija
- Comprender los factores que influyen en el valor de los títulos de renta fija



- Saber valorar títulos de renta fija
- Conocer y saber aplicar diferentes estrategias para la gestión del riesgo en renta fija

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. **ACTIVOS DE RENTA FIJA**
  - 1.1. Títulos de renta fija
  - 1.2. El valor de una obligación y la rentabilidad exigida
  - 1.3. Precio de cotización: cupón corrido y precio excupón
  - 1.4. Medidas de la rentabilidad de una obligación
  - 1.5. Riesgos asociados a la inversión en renta fija
- Tema 2. **ESTRUCTURA DE TIPOS DE INTERÉS (MODELOS ESTÁTICOS)**
  - 2.1. Introducción
  - 2.2. Curva de rentabilidad para una clase de obligaciones
  - 2.3. Tipos de interés al contado: Curva cupón cero
  - 2.4. Tipos de interés futuros implícitos
  - 2.5. Modelos estáticos para la estructura de tipos de interés
  - 2.6. Teorías que explican la ETTI
- Tema 3. **ESTRUCTURA DE TIPOS DE INTERÉS (MODELOS DINÁMICOS)**
  - 3.1. Introducción
  - 3.2. Modelos dinámicos de la estructura de tipos de interés
  - 3.3. Valoración de obligaciones simples utilizando un modelo binomial calibrado con datos de mercado
  - 3.4. Valoración de obligaciones con opción de rescate anticipado utilizando un modelo binomial calibrado con datos de mercado
  - 3.5. Valoración de obligaciones convertibles
- Tema 4. **MEDIDAS DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE UNA OBLIGACIÓN**
  - 4.1. Introducción
  - 4.2. Medidas de exposición al riesgo de interés
    - 4.2.1. Duración de un título de renta fija. Propiedades
    - 4.2.2. Convexidad y segunda aproximación del precio
    - 4.2.3. Duración efectiva y convexidad efectiva
    - 4.2.4. PVBP, duración y convexidad de una cartera de títulos de renta fija. Duraciones parciales
  - 4.3. Medidas de exposición a otros factores de riesgo y descomposición aditiva del retorno
- Tema 5. **ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN RENTA FIJA: GESTIÓN PASIVA**
  - 5.1. Introducción
  - 5.2. Estrategias de indexación
  - 5.3. Acoplamiento de flujos de caja (Cash-flow matching)
  - 5.4. Inmunización simple e inmunización múltiple
  - 5.5. Inmunización contingente
  - 5.6. Variaciones en la ETTI y carteras inmunizadas



- Tema 6. ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN RENTA FIJA: GESTIÓN ACTIVA
  - 6.1. Introducción
  - 6.2. Estrategias basadas en las expectativas sobre el nivel de los tipos de interés
  - 6.3. Estrategias basadas en la forma que adopta la curva de rentabilidad: cambios en la pendiente
  - 6.4. Estrategias basadas en la forma que adopta la curva de rentabilidad: cambios en la curvatura
  - 6.5. Estrategias basadas en expectativas sobre los diferenciales de crédito
  
- Tema 7. COBERTURA DEL RIESGO CON PRODUCTOS DERIVADOS.
  - 7.1. Introducción
  - 7.2. Swaps de tipos de interés
  - 7.3. Swaps de divisas
  - 7.4. Futuros sobre tipos de interés a corto
  - 7.5. Futuros sobre tipos de interés a largo
  - 7.6. Opciones

#### TEMARIO PRÁCTICO:

Para cada uno de los temas se proporcionarán al alumno una serie de casos prácticos en los que deberá aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- BAJO, M y RODRIGUEZ, E. *Gestión activa de carteras de renta fija, un enfoque práctico*; BME, 2013.
- BOLDER, D. J. *Fixed-Income Portfolio Analytics*, Springer, 2015.
- 

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- DALTON, B. *Financial Products*, Cambridge University Press, 2008.
- DOUGLAS, L. G. *Bond Risk Analysis. A guide to duration and convexity*, New York Institute of Finance, 1990.
- FABOZZI, F.J. *Fixed Income Mathematics: analytical and statistical techniques*, Mc-Graw Hill, 1993.
- FABOZZI, F.J. *Bond markets, analysis and strategies*, Prentice Hall International, 2000.
- FERRUZ AGUDO L., PORTILLO TARRAGONA M.P., SARTO MARZAL J. L. *Dirección financiera del riesgo de interés*, Pirámide, 2001.
- MASCAREÑAS, J. *Gestión de Activos Financieros de Renta Fija*, Pirámide, 2002.
- MENEU, V.; NAVARRO, E.; BARREIRA, M.T. *Análisis y gestión del Riesgo de Interés*, Ariel Economía, 1992.
- SUNDARESAN S. *Fixed Income Markets and Their Derivatives*, Academic Press, 2009.
- VERONESI, P. *Fixed Income Securities: Valuation, Risk, and Risk Management*, John Wiley & Sons, INC, 2010.

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.tesoro.es](http://www.tesoro.es)  
[www.bde.es](http://www.bde.es)  
[www.aiaf.es](http://www.aiaf.es)  
[www.meff.es](http://www.meff.es)

#### METODOLOGÍA DOCENTE



La metodología seguida en la asignatura contempla una vertiente teórica y una práctica. La enseñanza teórica se destina a presentar los conceptos teóricos básicos a tener en cuenta. De forma coordinada y paralela a la enseñanza teórica, la enseñanza práctica se desarrollará mediante la discusión y resolución de ejercicios y casos prácticos en los que se aplican los conceptos examinados previamente.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Los sistemas de evaluación del estudiante podrán ser de dos tipos: sistema de evaluación continua y sistema de evaluación única final.

Para la CONVOCATORIA ORDINARIA, se considerará preferentemente el sistema de evaluación continua. La EVALUACION UNICA SÓLO SE APLICARÁ a quienes la soliciten alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua (Art. 8 Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada). La evaluación continua comprenderá las siguientes pruebas de evaluación:

- 1) Valoración del Seguimiento de la Asignatura: 70% (7 puntos sobre 10). Dicha calificación se obtendrá mediante la resolución por parte del alumno de varios casos prácticos a lo largo del cuatrimestre (denominada VSA 1). A su vez, se realizarán varias pruebas teóricas (denominada VSA 2) sobre los conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura. La valoración de la prueba VSA 1 será de 3,5 puntos, mientras que las pruebas VSA 2 tendrán una valoración de 3,5 puntos.
- 2) Examen final: 30% (3 puntos sobre 10). El examen final constará de una prueba teórico-práctica sobre los contenidos de la asignatura.

La evaluación en cualquier convocatoria extraordinaria será ÚNICA FINAL.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

La evaluación única final consistirá en la realización de un examen final que constará de dos partes, una teórica y otra práctica. Cada una de las partes tendrá una puntuación máxima de 10 puntos, que se distribuirán entre las diferentes cuestiones o preguntas que la componen. La calificación del examen se obtendrá ponderando la parte teórica un 50% y la parte práctica un 50%. Aunque la fecha de la convocatoria del examen es la misma que la establecida para el alumnado de evaluación continua, aquellos alumnos que por las circunstancias excepcionales se les conceda la evaluación única deberán resolver todas y cada una de las cuestiones planteadas en los exámenes teórico y práctico.

### ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

##### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

##### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

<http://eficon.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepar>

Desarrollo de foros, videoconferencias y/o



tamentos/*/docentes	correo electrónico
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</b>	
En caso de que sea necesario o la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales determine establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje no presencial, la docencia que deba prestarse de forma virtual (online) se impartirá mediante el uso de las herramientas propuestas por la Universidad de Granada como Google Meet	
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)</b>	
<b>Convocatoria Ordinaria</b>	
Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma presencial y, en caso de que la enseñanza pase a ser no presencial, estas pruebas se llevarán a cabo de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.	
<b>Convocatoria Extraordinaria</b>	
Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma presencial y, en caso de que la enseñanza pase a ser no presencial, estas pruebas se llevarán a cabo de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.	
<b>Evaluación Única Final</b>	
Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma presencial y, en caso de que la enseñanza pase a ser no presencial, estas pruebas se llevarán a cabo de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.	
<b>ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)</b>	
<b>ATENCIÓN TUTORIAL</b>	
<b>HORARIO</b> (Según lo establecido en el POD)	<b>HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL</b> (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<a href="http://eficon.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes">http://eficon.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes</a>	Desarrollo de foros, videoconferencias y/o correo electrónico
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</b>	



La docencia se impartirá de forma virtual (online) mediante el uso de las herramientas propuestas por la Universidad de Granada como Google Meet o cualquier otra plataforma que establezca la Universidad de Granada.

### **MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)**

#### **Convocatoria Ordinaria**

Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.

#### **Convocatoria Extraordinaria**

Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.

#### **Evaluación Única Final**

Los criterios y porcentajes de evaluación serán los establecidos en la convocatoria ordinaria descrita en los apartados anteriores. Respecto a los instrumentos indicar que las pruebas previstas para la evaluación del estudiantado en la convocatoria ordinaria se realizarán de forma virtual utilizando la Plataforma de Apoyo a la Docencia Práctica de la Universidad de Granada. Si lo considera oportuno, el profesor puede exigir la defensa oral a través de Ggoogle Meet de alguna/s de las pruebas previstas.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)**

