

PROYECTO DOCENTE

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Curso: 2026/27

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Año Plan de Estudios:	2010
Curso de Implantación:	2023/24
Centro Responsable:	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Nombre Asignatura:	Matemáticas Financieras
Código:	5570030
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	TERCERO
Periodo de Impartición:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6
Horas Totales:	150
Área/s:	MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMÍA Y EMPRESA
Departamento/s:	ECONOMÍA APLICADA I

PROFESORADO

Pérez Conde, José María

jmperez@euosuna.org

Tutoría: Lunes - 17:30-18:30

-

-

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS:

Con esta asignatura se pretende que los alumnos logren la destreza necesaria en la aplicación de las técnicas de la Matemática Financiera a sus actividades futuras.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Toma de decisiones al resolver problemas de descuentos de letras, constitución de capitales, valoración de rentas y amortización de préstamos.

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis.

Resolución de problemas.

Toma de decisiones.

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.

CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

- Introducción a la Matemática Financiera. Leyes Financieras Clásicas.
- Valoración de rentas.
- Amortización de préstamos.

RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS

1.1 El fenómeno financiero.

1.2 Sistemas financieros clásicos de capitalización y descuento simple.

1.3 Sistemas financieros clásicos de capitalización y descuento compuesto.

Tiempo estimado: 20 horas

TEMA 2: RENTAS

2.1 Concepto de rentas. Clasificación.

2.2 Valoración de rentas. Valor actual y valor final.

2.3 Rentas de términos constantes.

2.4 Rentas de términos variables en progresión aritmética.

2.5 Rentas de términos variables en progresión geométrica.

2.6 Rentas fraccionadas.

Tiempo estimado: 20 horas

TEMA 3: AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS

3.1 Definiciones

3.2 Amortización de préstamos mediante reembolso único.

3.3 Sistema de amortización francés.

3.4 Sistema de amortización uniforme.

3.5 Sistema de amortización con términos amortizativos variables.

3.6 Sistema de amortización americano.

3.7 Amortización de préstamos a interés anticipado: Sistema de amortización alemán.

3.8 Valor fianciero de un préstamo. Usufructo y Nuda Propiedad. Fórmula de Makeham.

3.9 Cancelación anticipada. Tantos efectivos.

Tiempo estimado: 20 horas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases Teórico/Prácticas (60 horas)

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas

https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

b) Criterios de Evaluación Generales:

Sistemas de evaluación:

1.- La realización de un examen único consistente en preguntas de tipo teórico-práctico sobre los conceptos estudiados, así como su aplicación a la resolución de problemas. Para la superación de este examen será necesario que el alumno/a obtenga una puntuación mínima de cinco puntos sobre diez y se realizará en las fechas correspondientes a las convocatorias oficiales.

2.- El alumno/a puede optar por ser evaluado/a de forma alternativa al examen final, a través de uno o varios exámenes durante el curso. Para este tipo de evaluación se podrá exigir que el alumno/a haya realizado determinadas tareas y/o trabajos. Los detalles sobre estos exámenes y tareas y/o trabajos serán determinados por el profesor del grupo durante el desarrollo del curso. Los alumnos que superen la asignatura por este sistema quedan exentos del examen final conservando la calificación así obtenida. En cualquier caso, el alumno/a podrá presentarse al examen final renunciando a la calificación alcanzada mediante estos exámenes.

Criterios de calificación:

1.- La calificación se ajustará a los siguientes criterios: grado de asimilación de contenidos,

adquisición y realización de procedimientos, capacidad de reflexión y autoformación.

2.- El examen se realizará de forma individual por el alumno/a, sancionándose con una

calificación de cero cuando se compruebe que el alumno no ha actuado limpiamente al

realizar esta prueba porque haya copiado o realizado otras conductas similares. En los

exámenes finales y exámenes parciales no se podrá acceder al aula de examen con ningún dispositivo que permita la comunicación con el exterior del aula.

3.- El profesor podrá tener en cuenta la realización de tareas y trabajos encargados a lo largo del curso.

4.- En el caso del sistema de evaluación a través de examen único, para poder superar el

examen de la asignatura podría ser necesario la obtención de una calificación mínima en

determinadas preguntas del examen, además de los cinco puntos globales exigidos en el

sistema de evaluación. Estos mínimos, en caso de haberlos, se indicarán en el enunciado

del examen. En el caso de no obtener la puntuación mínima exigida en alguna de las preguntas que lo requieran, el examen será calificado con una nota máxima de cuatro

puntos sobre diez.

5.- Para superar la asignatura mediante exámenes parciales, se deberá obtener una puntuación mínima de cinco puntos sobre diez en cada uno de los exámenes. Para poder superar estos exámenes parciales podría ser necesario la obtención de una calificación mínima en determinadas preguntas, además de los cinco puntos globales exigidos en el sistema de evaluación. Estos mínimos, en caso de haberlos, se indicarán en el enunciado del examen. En el caso de no obtener la puntuación mínima exigida en alguna de las preguntas que lo requieran, el examen no será superado y será calificado con una nota máxima de tres puntos sobre diez.

Consideraciones importantes para todos los exámenes:

- 1) Para la realización de los exámenes es imprescindible presentar DNI o documento acreditativo y calculadora no programable.
- 2) Los estudiantes Erasmus extranjeros podrán asistir al examen con un diccionario bilingüe.
- 3) Todos los presentes en el aula se considerarán presentados una vez se haya distribuido el enunciado del examen entre los asistentes al mismo.
- 4) En el aula está prohibido el uso de dispositivos móviles, como teléfonos, relojes -tipo smart-, etc. que deberán permanecer apagados totalmente -no en modo avión- durante la realización de la prueba. El incumplimiento por parte del alumn@ supondrá, de manera automática, la expulsión del examen y, por tanto, la calificación de suspenso en la evaluación continua y/o en la convocatoria oficial correspondiente. No obstante, además, se podrá solicitar a la US el establecimiento de sanciones que se consideren oportunas contempladas en la normativa de la US.
- 5) La no observación por el/la alumno/a de las normas de comportamiento en clase aprobadas en Junta de Centro (se recomienda su lectura), podrá conllevar penalizaciones en su evaluación continua o, incluso, de persistir el comportamiento del alumno/a, su exclusión del sistema de evaluación continua. Concretamente, la acumulación de una o más faltas de comportamiento por el/la alumno/a (por ejemplo, abandonar el aula sin previo aviso al profesor a la entrada en clase, realizar fotografías, jugar o enviar mensajes con dispositivos electrónicos durante la clase, faltar el respeto al profesor/a o a los compañeros/as...) conllevará su exclusión automática del sistema de evaluación continua.

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

Para cada caso concreto, se llevarán a cabo las adaptaciones que sean necesarias.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Clases teórico-prácticas. Clases teóricas para la presentación de contenidos, y resolución de supuestos prácticos.

En esta asignatura, el profesorado propondrá actividades que incluyan el uso de la inteligencia artificial como apoyo al aprendizaje. Además, se fomentará que el alumnado desarrolle una visión crítica sobre su uso. Cada actividad indicará cómo se puede emplear la IA. Por lo general, no se podrá usar para elaborar productos finales que deban reflejar el trabajo, el criterio o las competencias del estudiantado, salvo que la actividad lo permita expresamente. En todos los casos, su uso deberá ser ético y transparente: cuando se indique, habrá que declarar que se ha utilizado. Para garantizar la integridad del trabajo, el profesorado podrá pedir que se incluyan los prompts utilizados y una breve explicación de cómo se ha empleado la herramienta.

HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-557>

CALENDARIO DE EXÁMENES

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-557>

TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Bibliografía General

Introducción a las operaciones financieras , bancarias y bursátiles

Autores: González Catalá, Vicente

Edición: Ed. Tebar Flores

Publicación: 1984

ISBN: 84-73600-59-2

Análisis de las operaciones financieras bancarias y bursátiles

Autores: González Catalá, Vicente

Edición: Ediciones de las ciencias sociales

Publicación: 1995

ISBN: 84-87510-29-9

Matemáticas de las Operaciones Financieras

Autores: Gil Peláez, Lorenzo

Edición: Ed. A.C.

Publicación: 1993

ISBN: 84-7288-123-1

Matemática financiera :ejercicios resueltos

Autores: Ruiz Amestoy, Jesús María.

Edición: Centro de Formación del Banco de España

Publicación: 1994

ISBN: : 8477932778

Matemática financiera

Autores: Ruiz Amestoy, Jesús María.

Edición: Centro de Formación del Banco de España

Publicación: 2001

ISBN: 8477937397

Ejercicios resueltos de matemáticas de las operaciones financieras

Autores: Alegre-Escolano et.al

Edición: Ed. A.C.

Publicación: 1995

ISBN: 84-7288-070-2

Cálculo financiero. Teoría y ejercicios

Autores: Aparicio, A.; Gallego, R.; Ibarra, A. y Monrobel, J.R.

Edición: Thomson-Paraninfo

Publicación: 2006

ISBN: 84-7288-166-0

Matemáticas de las operaciones financieras: Teoría y práctica

Autores: Bonilla Musoles, María y otros

Edición: Ed. Thomson Paraninfo

Publicación: 2006

ISBN: 84-9732-373-4

Matemáticas Financieras: Teoría y Ejercicios

Autores: Bravo Monroy, Rodolfo.

Edición: Editorial Universitaria Ramon Areces

Publicación: 2004

ISBN: 84-8004-662-7

Matemática de las Operaciones Financieras y de la Inversión

Autores: Levenfeld G. y De la Maza, S

Edición: Ed. Mc-Graw Hill

Publicación: 1997

ISBN: 84-481-1080-3

Curso de matemática financiera

Autores: Miner Aranzábal, Javier

Edición: Ed. McGraw-Hill

Publicación: 2003

ISBN: 84-481-3817-1

Matemática financiera

Autores: Miner Aranzábal, Javier.

Edición: Ed. McGraw-Hill

Publicación: 2005

ISBN: 8448198298

Manual práctico de matemáticas comercial y financiera

Autores: Pablo López, Andrés

Edición: Ed. Centro de estudios Ramón Areces

Publicación: 2001

ISBN: 84-8004-463-2

Matemática Financiera. Manual básico

Autores: Seijas Macías, J. Antonio y Matias, Rogério

Edición: Escolar Editora

Publicación: 2009

ISBN: 978-972-592-251-4

Matemática Financiera

Autores: Terceño A. y otros

Edición: Ed. Pirámide

Publicación: 1997

ISBN: 84-368-1077-5

Introducción a las Matemáticas Financieras: problemas resueltos

Autores: Valls Martínez, M^a C. y Cruz Rambaud, S.

Edición: Ed. Pirámide

Publicación: 2008

ISBN: 978-84-368-2176-5

Matemáticas financieras

Autores: García Boza, Juan y otros

Edición: Ed. Pirámide

Publicación: 2017

ISBN: 9788436838589

Introducción a las matemáticas financieras

Autores: Machín Moreno, María y otros

Edición: Centro de Estudios Financieros : Universidad a Distancia de Madrid

Publicación: 2018

ISBN: 9788445437117

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tanto las fechas y calificaciones de los exámenes como el día y hora de las correspondientes revisiones se publicarán en la plataforma digital.

Es obligación del alumnado consultar las actas de calificaciones para detectar cualquier error en las mismas.