

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Administración y Dirección de Empresas (PGR-ADE)

ASIGNATURA : Matemáticas Financieras (1381)

TIPO DE ASIGNATURA : Teórico-práctica

MODALIDAD : Presencial

CURSO ACADÉMICO: 2026-2027

GRUPO: 2627-M1

CENTRO: Facultad de Ciencias Sociales

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)

ECTS: 6,0

CURSO: 1º

TEMPORALIDAD: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: ALICIA MATÍAS FERNÁNDEZ

EMAIL: amatias@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Martes a las 12:00 horas

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Licenciado Administración y Dirección de empresas (Universidad *Universidad de Salamanca*)
- Diplomado Ciencias empresariales (Universidad *Universidad de Salamanca*)
- Master universitario: MBA. Cámara de Comercio e Industria de Salamanca. Salamanca
- Master universitario: PS Marketing y Tecnología. Instituto Empresa. Madrid.

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de 2 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Salford University. Reino Unido. Docencia en Marketing e Interpretación y Traducción Inglés-Español.)
- Cuenta con experiencia de 4 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Universidad de Salamanca. Área de Comercialización e Investigación de Mercados. Docencia en grado en ADE y en programa de posgrado eBusines, eCommerce.)
- Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (UEMC. Universidad Europea Miguel de Cervantes. Docencia en Marketing e Investigación de Mercados en titulaciones de ADE, Publicidad y Relaciones Públicas y Dobles Grados. Tutorización de TFG y prácticas externas.)
- Cuenta con experiencia de 4 años en docencia universitaria en el nivel del Máster (Universidad Europea Miguel de Cervantes. UEMC. Programa MBA.)

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Directora de planificación estratégica. RETECAL INTERACTIVA.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Público (Secretaria General del Consejo Económico y Social de Castilla y León. Coordinación institucional, de elaboración de informes, gestión presupuestaria y de RR.HH.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Responsable de Investigación de Mercados. RETECAL, SOTCYL y Telecable. Estudios de mercado, competencia y satisfacción de clientes en Castilla y León y Asturias.)

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 6 años en el sector Privado (Gerente de Marketing. ONO. Gerente de Marketing y Comunicación. ONO. Responsable de marketing regional .Zona Norte de España.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 4 años en el sector Privado (Directora de la unidad elearning. UEMC. Responsable de la implantación, dirección y gestión de la UEMC online.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 8 años en el sector Público (Coordinadora Académica de la titulación del Grado en ADE modalidades presencial e híbrida y del MBA.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Directora del Programa Interuniversitario de la Experiencia de Castilla y León en la UEMC.)
- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 2 años en el sector Privado (Latin American & Spanish PP.RR. en Canon Viking SA. relaciones internacionales, comunicación y relaciones públicas. Manchester. Reino Unido.)

EXPERIENCIA INVESTIGADORA :

- Más de 10 años (Actividad investigadora vinculada al marketing, comportamiento del consumidor, innovación y análisis sectoriales. Coautora de publicaciones científicas y técnicas, participante en estudios e informes socioeconómicos y de mercado para instituciones públicas y privadas.)

OTROS DATOS CV :

Realizó los cursos de doctorado en Dirección de Empresas en la Universidad de Salamanca, obteniendo la Suficiencia Investigadora en 1994. Ha realizado estudios e investigaciones para instituciones públicas y privadas, participado en proyectos vinculados a la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación y colaborado en la elaboración de informes estratégicos y socioeconómicos de ámbito regional. Es coautora de publicaciones científicas y técnicas, autora de estudios de mercado y consultoría especializada, y ha participado como organizadora, ponente y conferenciante en congresos, jornadas y seminarios profesionales y académicos. Organizadora y ponente en jornadas, seminarios y congresos académicos y profesionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC1 - Comprender el entorno económico y empresarial y su influencia en la actividad empresa como agente económico generador de valor y riqueza.
- GC2 - Planificar, organizar, dirigir y controlar la actividad empresarial de forma responsable y ética.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- CO1.4 - Conocer y comprender los conceptos y herramientas matemáticas y estadísticas para el análisis económico y empresarial.
- HD1.4 - Aplicar herramientas matemáticas, estadísticas y financieras al análisis empresarial.
- SC1.2 - Aplicar herramientas, técnicas y metodologías matemáticas y estadísticas al análisis del entorno y la actividad empresarial.
- CO2.3 - Conocer y comprender los instrumentos matemáticos y financieros para la valoración de inversiones y financiación.
- HD2.4 - Aplicar conocimientos contables, financieros y de control a la toma de decisiones empresariales.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

Análisis de los principios fundamentales de las matemáticas financieras, incluyendo las leyes de capitalización y descuento, la equivalencia financiera, y el estudio de rentas, préstamos y empréstitos, con enfoque aplicado a la toma de decisiones económicas.

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Leyes de capitalización y descuento simple y compuesto.

Capitalización fraccionada y equivalencia financiera.

Rentas.

Préstamos y empréstitos.

RECURSOS DE APRENDIZAJE :

- **Recursos didácticos:** Enunciados y resoluciones de ejercicios.
- **Otros recursos:** Materiales de apoyo al aprendizaje elaborados por el profesor.

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

I. FUNDAMENTOS

1. Fundamentos
2. Ley financiera de capitalización simple
3. Equivalencia de capitales en simple
4. Ley financiera de capitalización compuesta
5. Equivalencia de capitales en compuesta

II. RENTAS FINANCIERAS

6. Fundamentos
7. Rentas constantes
8. Rentas fraccionadas y variables

III. PRÉSTAMOS Y EMPRÉSTITOS

9. Fundamentos
10. Préstamos y empréstitos

En las clases se proporcionarán los conocimientos teóricos básicos, así como las indicaciones necesarias para su posterior estudio y se resolverán problemas que faciliten la comprensión y asimilación del contenido teórico. Se fomentará la presentación de los resultados, tanto individual como colaborativamente, así como el intercambio de dudas y dificultades relacionadas con la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Díaz Mata, A. y Aguilera Gómez, V. M. (2008): Matemáticas financieras. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 9789701059203
- Fuente Sánchez, D. de la y Pra Martos, . (2015): Matemática Financiera. Editorial Universitaria Ramón Areces. ISBN: 9788499611914
- Hín Moreno, M. (2013): Introducción a las matemáticas financieras. Centro de Estudios Financieros. ISBN: 9788445425954

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Monroy Antón, Antonio J. (2007): Problemas resueltos de matemáticas financieras y empresariales. 1ª edición. Cizur Menor (Navarra): Thomson Civitas. ISBN: 9788447029006

Valls Martínez, Mª del Carmen y Cruz Rambaud, Salvador (2009): Introducción a las matemáticas financieras. Ediciones Pirámides. ISBN: 9788436822557

WEB DE REFERENCIA:

<http://www.matematicas-financieras.com/operaciones-financieras.html>

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Teórico-práctica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se impartirán clases presenciales donde el alumno recibirá la base de conocimientos necesaria para la asimilación de los contenidos de la asignatura. Este método favorece principalmente la adquisición de conocimientos teóricos relacionados con los conceptos y herramientas matemáticas y financieras aplicadas al análisis empresarial y a la valoración de operaciones financieras (CO1.4 y CO2.3).

MÉTODO DIALÉCTICO:

Los estudiantes discutirán críticamente los contenidos de la asignatura, resolverán dudas sobre los distintos procedimientos de cálculo y reflexionarán sobre la utilidad de las matemáticas financieras en la gestión empresarial y en la toma de decisiones económicas. Este método contribuirá al desarrollo de la comprensión del entorno económico y empresarial y de los instrumentos financieros empleados en la empresa (GC1 y CO2.3).

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se propondrán tareas y ejercicios prácticos para su resolución individual y colaborativa, aplicando las técnicas y herramientas de las matemáticas financieras a situaciones reales o simuladas. Este método permitirá desarrollar la capacidad para aplicar instrumentos matemáticos y financieros al análisis empresarial y a la toma de decisiones, favoreciendo la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje vinculados a la aplicación práctica de los conocimientos (GC2, HD1.4, SC1.2 y HD2.4).

ACTIVIDADES FORMATIVAS :

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Tutoría
- Evaluación
- Trabajo autónomo

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Los contenidos del programa de la asignatura se abordarán según el siguiente esquema, que, no obstante, podrá ser modificado en función del ritmo de asimilación del alumnado:

BLOQUE I: Semanas 1-6.

BLOQUE II: Semanas 7-11.

BLOQUE III: Semanas 12-15.

Las pruebas de evaluación escrita de evaluación continua se realizarán en la semana 8 y en la 13 (parciales de Bloques I y de Bloque II y III, respectivamente) y tendrán carácter eliminatorio si se superan los dos con 5 o más sobre 10. En caso contrario, si no se supera uno o ninguno, el estudiante deberá acudir a la prueba de convocatoria ordinaria sobre todos los contenidos de la asignatura.

El portfolio podrá ser solicitado y evaluado por el docente en cualquier sesión de clase del semestre, entre las semanas 5 y 15. Su calificación tendrá un peso del 10% en la nota final de la asignatura, valorándose su ejecución de acuerdo con las indicaciones del profesor.

La semana 16 se dedicará a seminarios tutoriales.

La prueba ordinaria se realizará en la semana que determine el Decanato dentro del plazo oficial.

Esta planificación estimada puede modificarse por razones ajenas a la organización académica. El profesor informará oportunamente a los estudiantes sobre las modificaciones específicas.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES :

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Parcial 1 Prueba individual correspondiente a los contenidos de los Bloques I y II: fundamentos de las matemáticas financieras, las leyes financieras y la equivalencia de capitales								X						X			X	Pruebas escritas:15% Ejecución de prácticas:30%		
Parcial 2 Prueba individual sobre los contenidos de los Bloques II y III: rentas financieras, préstamos y empréstitos.															X		X	Pruebas escritas:15% Ejecución de prácticas:30%		
Portafolio El docente podrá solicitarlo para su revisión y evaluación en cualquier momento entre las semanas 5 y 15 del semestre																X	X	Ejecución de prácticas:10%	X	La nota obtenida en el portafolio entregado en el momento en que el profesor lo solicite (entre las semanas 5 y 15) supondrá el 10% de la nota final de la asignatura en convocatoria extraordinaria.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Las pruebas parciales de evaluación continua y la de convocatoria ordinaria serán escritas e incluirán cada una preguntas de ejecución de tareas reales y/o simuladas o ejercicios (15%) y preguntas de respuesta objetiva (30%)

Las pruebas parciales 1 y 2 tendrán pesos del 45% cada una ellas en la nota final. Para superar la evaluación en continua el estudiante deberá tener 5 o más sobre 10 en cada una de ellas. Consistirán en pruebas individuales correspondiente a los contenidos de la asignatura (Parcial 1: Bloques I y II, integrada por preguntas de respuesta objetiva y ejercicios prácticos orientados a evaluar la comprensión y aplicación de los fundamentos de las matemáticas financieras, las leyes financieras y la equivalencia de capitales y Parcial 2: Bloques II y III, integrada por preguntas de respuesta objetiva y ejercicios prácticos orientados a evaluar la resolución y análisis de rentas financieras, préstamos y empréstitos, así como su aplicación a la toma de decisiones financieras.)

El portafolio individual consistirá en la recopilación ordenada de los ejercicios resueltos y corregidos durante el desarrollo de la asignatura, incluyendo tanto los realizados en el aula como los propuestos para trabajo autónomo. Deberá elaborarse en un cuaderno único, con el nombre y apellidos del estudiante en la primera página, debidamente fechado, organizado por temas y con la numeración correspondiente a cada ejercicio, siguiendo las indicaciones establecidas por el profesor. Todos los ejercicios deberán figurar corregidos, independientemente de que su resolución inicial haya sido o no correcta. El docente podrá solicitar el portafolio para su revisión y evaluación en cualquier momento entre las semanas 5 y 15 del semestre.

La evaluación del portafolio valorará principalmente la realización continuada y completa de las actividades propuestas, la adecuada organización del material, el seguimiento de las correcciones realizadas en el aula y el cumplimiento de los requisitos formales establecidos. La correcta resolución de todos los ejercicios no será requisito indispensable para obtener una valoración positiva. La no entrega del portafolio, su entrega incompleta o el incumplimiento de los requisitos formales establecidos por el profesor supondrán una calificación de 0 sobre 10 en esta actividad.

El alumno que no supere la asignatura en evaluación continua podrá acudir a la convocatoria oficial ordinaria fijada por el Decanato que se superará con 5 o más sobre 10 y representará el 90% de la nota final de la asignatura, siendo la nota obtenida en el portafolio en el momento en que se evaluó, el 10% restante.

El profesor se reserva el derecho de verificar la autoría de cualquiera de las actividades evaluables de los estudiantes. No se permite el uso de inteligencia artificial para la resolución de las actividades evaluables propuestas, salvo indicación expresa del profesor.

La planificación de la evaluación es orientativa y podrá modificarse a discreción del profesorado, en función de las circunstancias externas y la evolución del grupo. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las mismas, será sancionada de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario del Estudiante,

arts. 4, 5 y 7, y conllevará la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como la contabilización de la ausencia y su motivo en el expediente académico del estudiante.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria, la evaluación de la asignatura se realizará mediante una prueba escrita que representará el **90% de la calificación final**, conservándose el **10% correspondiente al portafolio individual** obtenido durante el desarrollo del curso.

La prueba escrita tendrá por objeto evaluar la adquisición de los conocimientos y competencias correspondientes a todos los contenidos de la asignatura y estará integrada por: 30% Preguntas de respuesta objetiva y 60% Ejercicios prácticos de aplicación, relacionados con las operaciones y modelos financieros estudiados durante el curso. Las preguntas y ejercicios podrán referirse a las leyes financieras de capitalización y descuento, la equivalencia financiera, las rentas, los préstamos y los empréstitos.

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de **5 sobre 10 en la prueba escrita**. La calificación final se calculará incorporando a dicha nota la puntuación obtenida en el portafolio individual durante el curso académico, de acuerdo con la ponderación establecida.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción no autorizada de información de las mismas, será sancionada de conformidad con la normativa vigente de la Universidad y conllevará las consecuencias académicas previstas en la misma.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Teórico-práctica	30 %	0 %	70 %	0 %