Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Matemáticas Financieras
Curso 2025/2026

Asignatura

Nombre Asignatura	Matemáticas Financieras
Código	600122010
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho (Plan 2022)
Carácter	BÁSICA
Curso	1

Universidad Villanueva

Datos Generales

PROFESORADO

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Serán necesarios los conocimientos matemáticos exigidos en el primer curso del grado.

OBJETIVOS TEÓRICOS

Analizar las Operaciones Financieras como instrumento de valoración financiera en la toma de decisiones en cualquier organización, en general, y de manera específica, en la empresa. Los conocimientos obtenidos serán básicos para la elaboración y comprensión de la información financiera de la empresa.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

- Estudiar, valorar y resolver las distintas operaciones financieras.
- Abordar aplicaciones prácticas de las principales operaciones financieras realizadas en el mercado financiero español.
- Conocer la metodología utilizada en la elaboración de la información financiera básica de la empresa.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias Básicas y Generales
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - 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
CB3 - 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
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
Competencias Transversales
CT1 - Desarrollar el pensamiento crítico propio del espíritu universitario, así como la capacidad de analizar, argumentar e interpretar datos relevantes y complejos para poder integrarlos de manera sólida y solvente en la toma de decisiones.

CT2 - Utilizar con rigor y precisión el lenguaje oral y escrito, siendo capaz de transmitir información a un público tanto especializado como no especializado, teniendo en cuenta los diferentes contextos.

CT3 - Desarrollar las actitudes necesarias para el trabajo cooperativo y la participación en equipos, incorporando aquellos valores que representan el esfuerzo, la generosidad y el respeto, junto con el compromiso para realizar un trabajo de calidad, que tiene la búsqueda de la verdad como horizonte.

CT4 - Aplicar los conocimientos a la práctica. Saber utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo, la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico.

CT5 - Desarrollar una conciencia de la inviolabilidad de los Derechos Humanos, basada en el respeto a la dignidad de la persona que fomenta la responsabilidad social, la solidaridad, la sostenibilidad ambiental, la no discriminación y la búsqueda del bien común como servicio a la sociedad.

Competencias Específicas

CE4 - Comprender los principales indicadores de gestión de una organización para poder evaluar el desempeño de cada uno de sus miembros.

CE5 - Utilizar las herramientas matemáticas, estadísticas y econométricas para el análisis de variables económicas y empresariales.

CE6 - Distinguir las fuentes de información económica relevantes y su contenido para la toma de decisiones empresariales.

CE8 - Desarrollar criterios para la resolución de problemas y la toma de decisiones vinculados al propio desempeño profesional.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Tema 1. Conceptos básicos

1.1 Bienes económicos y actividad financiera
1.2 Capital financiero
1.3 Leyes financieras
1.4 Suma financiera de capitales
1.5 Magnitudes financieras: factor, rédito, tanto

Tema 2. Modelos de valoración financiera

2.1 Leyes financieras generales
2.2 Producto financiero de leyes
2.3 Capitalización simple
2.4 Capitalización compuesta
2.5 Descuento comercial
2.6 Descuento compuesto

Tema 3. Valoración financiera de rentas

3.1 Concepto financiero de renta
3.2 Valor capital o financiero de una renta
3.3 Clasificación de las rentas
3.4 Propiedades de las rentas
3.5 Rentas discretas valoradas con rédito periodal constante
3.6 Rentas continuas

Tema 4. Operaciones financieras

4.1 Concepto y elementos
4.2 Clasificación
4.3 Equivalencia financiera
4.4 Reserva matemática o saldo financiero
4.5 Valor financiero de una operación
4.6 Características comerciales en las operaciones financieras
4.7 Rédito medio. Tanto efectivo medio
4.8 Tanto anual equivalente (TAE)

Tema 5. Operaciones financieras simples

5.1 Concepto. Equivalencia financiera. Reserva matemática
5.2 Descuento bancario
5.3 Otras operaciones simples: activos financieros a corto plazo

Tema 6. Operaciones de constitución de capital

6.1 Concepto. Equivalencia financiera y reserva matemática

Tema 7. Operaciones de amortización o préstamo

7.1 Concepto. Equivalencia financiera y reserva matemática
7.2 Métodos de amortización

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas: El total de número de horas de todas las actividades formativas = 6 ECTSx25=150		
Denominación	**Nº horas**	**% Presencialidad**
Clases Teóricas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	100

Clases Prácticas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	75
Tutorías personalizadas o en grupo, donde los estudiantes podrán poner en común con el profesor/a aquellas dudas, preguntas que le hayan surgido a lo largo del resto de actividades formativas o bien, contenidos o temas de discusión sobre lo que desee profundizar. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	9	100
Actividades de evaluación: exámenes, exposiciones en clase que permitirán al estudiante y al profesor medir las competencias adquiridas en el módulo. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	6	100
Elaboración de trabajos en grupo e individuales: los estudiantes trabajarán fuera del aula en los casos, ejercicios, etc. propuestos por el profesor. Esta actividad le permitirá acceder a las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos que ofrece la biblioteca. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	30	0
Horas de estudio que permitirán al estudiante aprender los conceptos básicos del módulo. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	45	0

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria Ordinaria:

Se evaluará a cada estudiante a partir de una nota de **evaluación continua** y de la nota del examen realizado al final del curso. Ambas notas tendrán un peso relativo, en la nota final del alumno, de un 40% y un 60% respectivamente. Los criterios que se aplican son los siguientes:

- Evaluación continua: 40%
  - Asistencia y participación activa: 10%
  - Actividades individuales o grupales realizadas dentro o fuera de clase: 30%

- Examen final: 60% (necesario tener mínimo un 4 para tener en consideración la evaluación continua)

Para poder ponderar los elementos detallados en la evaluación, el alumno deberá tener una calificación de al menos 4 en el examen final. En caso de no obtener esta nota mínima la calificación de la asignatura será la obtenida en el examen final.

La calificación de "No Presentado", en cada una de las dos convocatorias oficiales, no consume convocatoria.
Cuando el alumno se haya presentado a todas las pruebas de evaluación, o a una parte de las mismas, siempre que su peso en la nota final supere el 30%, aunque no se presente al examen final, no podrá ser calificado como no presentado, siendo la nota final de la asignatura la nota de la evaluación continua.
Se entenderá que un alumno se ha presentado a una prueba aunque la abandone una vez comenzada la misma.
La condición de "No Presentado" en la convocatoria extraordinaria estará ligada a la no asistencia o entrega de ninguna prueba, práctica o trabajo que esté pendiente.

Convocatoria Extraordinaria:

En convocatoria extraordinaria se guardará la calificación obtenida en la evaluación continua en convocatoria ordinaria, aplicándose las mismas ponderaciones atribuidas a la evaluación continua y al examen final en la convocatoria ordinaria para el cálculo de la nota final.
Para poder aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, el alumno deberá realizar un examen final de la asignatura, obtener una nota mínima de 4 en el mismo y alcanzar una nota final mínima de 5 puntos sobre 10.

En caso de que el alumno tenga suspensa la evaluación continua a lo largo del curso, tendrá la posibilidad de recuperar sólo el 20% de la evaluación continua con la realización de ejercicios alternativos propuestos por el profesor a tal efecto o con el examen final.

Evaluación alumnos de 2ª matrícula o sucesivas:

Al estar exentos de la obligación de asistencia a clase, el alumno será evaluado con los siguientes parámetros:

-Examen final: 70%
-Pruebas parciales o trabajos individuales: 30%

Es responsabilidad del alumno el seguimiento de la asignatura, así como de los aspectos que componen su evaluación.

Tratamiento de la redacción y las faltas de ortografía:
En la evaluación de los exámenes y trabajos escritos del estudiante se tendrá en cuenta su capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva. Se tendrá además en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. En el caso de examen, los errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

- Bonilla, M., Ivars, A., Moya, I. Matemática de las Operaciones Financieras. Madrid, Thomson.

- Fanjul, J.L., Almoguera, A., González, M.C. Análisis de las Operaciones Financieras. Madrid, CIVITAS.

- de Pablo López, Andrés. Matemáticas de las Operaciones Financieras I. UNED.
- de Pablo López, Andrés. Matemáticas de las Operaciones Financieras II. UNED.
- Cabello, J.M., Gómez, T., Ruiz, F., Rodríguez, R., Torrico, A. Matemáticas Financieras Aplicadas: 127 Problemas Resueltos. Editorial AC
- Baquero, María José y Maestro Muñoz, María Luisa. Problemas resueltos de Matemática de las Operaciones Financieras. Editorial AC.
- Gil Peláez, Lorenzo. Matemática de las Operaciones Financieras. Editorial AC.

HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES

Se publicarán en el aula virtual.

PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.