

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Administración y Dirección de Empresas		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Ciencias Jurídicas y Empresariales		
Asignatura:	El Valor del Dinero en el Tiempo		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	2	Código:	7123
Periodo docente:	Tercer semestre		
Materia:	Finanzas		
Módulo:	Dirección Funcional de Áreas Empresariales		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Delia Nogales Uzábal	delia.nogales@ufv.es
Avelino Antonio Vegas Arranz	aavegas@telefonica.net
Miguel Ángel Iglesias Hernández	miguelangel.iglesias@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura que denominamos "El Valor del Dinero en el Tiempo" es una matemática financiera básica. Los principales asuntos tratados son: flujos de dinero y renta, capitalización simple y compuesta, actualización, VAN, TIR, sistemas de amortización de préstamos, inversión colectiva, renta fija, variable y estrategias de inversión.

El objetivo fundamental de la asignatura es conseguir que los alumnos adquieran los conocimientos y técnicas

precisas para el estudio de los principios y metodología de la matemática financiera básica en ambientes de riesgo e incertidumbre. Su función es eminentemente instrumental, debiendo constituirse como una herramienta para las asignaturas a las que tenga que apoyar, tanto dentro del módulo al que pertenece como a las asignaturas de otros módulos, contribuyendo a la solución de los problemas de carácter económico-empresarial.

En el ámbito empresarial se pueden realizar análisis tanto cualitativos como cuantitativos. Nosotros nos interesamos por los análisis cuantitativos, que tienen la ventaja de ser precisos y no ser ambiguos, aunque no se adaptan a todas las situaciones y requieren determinadas características para llevarse a cabo, como que las magnitudes sean cuantificables y que sus relaciones puedan ser expresadas en términos matemáticos.

La aplicación de la matemática a la ciencia económica y empresarial ha supuesto un cambio, para algunos incluso una revolución, en la forma de afrontar los problemas propios de dicha ciencia.

La competencia matemática es la capacidad de un individuo para identificar y entender el papel que las matemáticas tienen en el mundo, hacer juicios bien fundados y usar e implicarse con las matemáticas en aquellos momentos en que se presenten necesidades para su vida individual como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo.

Debe permitir a los estudiantes actuar como ciudadanos informados, reflexivos y consumidores inteligentes y habilitarles para alcanzar de forma autónoma el nivel adecuado para desarrollar sus estudios de carácter empresarial durante todo el grado.

Los alumnos deben usar las técnicas que se estudiarán. Las matemáticas financieras, no se reducen a sus aspectos técnicos, sino que están inmersas en el mundo social, impregnadas de sentido práctico, comprometidas con los valores de equidad, objetividad y rigor, pero también con la creatividad, el ingenio y la belleza.

## OBJETIVO

El objetivo fundamental de la asignatura es que el alumno se habitúe a la modelización de la matemática financiera para la resolución de problemas de naturaleza empresarial y utilizando las técnicas estudiadas.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Matemáticas generales y contabilidad básica.

## CONTENIDOS

### TEMA 1. INTRODUCCIÓN

- Flujos de dinero y flujos de renta.
- Inversión y financiación.
- Activos reales y activos financieros.

### TEMA 2. TIPOS DE INTERÉS, CAPITALIZACIÓN, DESCUENTO Y RENTAS FINANCIERAS

- Tipo de interés.
- Interés simple, interés compuesto e interés continuo.
- Capitalización simple y capitalización compuesta.
- Actualización o descuento.
- Tasa anual equivalente (TAE).
- Rentas financieras.

### TEMA 3. EL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

- Concepto y diferentes supuestos.
- El efecto de la inflación.
- El efecto de los impuestos.
- El efecto conjunto de la inflación y los impuestos.

#### TEMA 4. LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR)

- Concepto y problemática.
- Inversiones bajo restricciones de capital.
- La intersección de Fisher.
- La TIR modificada.

#### TEMA 5. OTRAS MEDIDAS DE RENDIMIENTO

- El plazo de recuperación (Payback).
- Índice de rentabilidad.
- Árboles de decisión y análisis de sensibilidad.

#### TEMA 6. EL COSTE DE LAS OPERACIONES DE FINANCIACIÓN

- Conceptos más usuales.
- Amortización de préstamo más común. El sistema francés o también llamado de cuotas constantes.
- Otros sistemas de amortización de préstamos. El método del fondo de amortización (Sinking fund), sistemas americano y alemán, etc.

#### TEMA 7. APLICACIÓN A LAS INVERSIONES FINANCIERAS

- Flujo de caja de la inversión.
- Aplicación de los conceptos de VAN y TIR a los flujos de caja.
- Introducción a los bonos. Precio y TIR de los bonos. Efecto de la inflación y los impuestos.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias.

En cualquier caso, el desarrollo de la asignatura se realizará teniendo en cuenta las siguientes actividades formativas, que podrán realizarse de manera presencial o remota en función de las circunstancias:

#### LECCIÓN MAGISTRAL PARTICIPATIVA:

A diferencia de la lección magistral clásica, en la que el peso de la docencia recae en el profesor, en la lección magistral participativa buscamos que el estudiante pase de una actitud pasiva a una activa, favoreciendo su participación. Para lo que el docente realizará una buena estructuración del contenido básico de la asignatura, que permita al alumno comprender los conceptos básicos e interactuar con la clase lanzando preguntas. Se podrán incluir cuestionarios a través de Canvas, para fomentar la participación de los alumnos y su autoevaluación.

#### FLIPPED LEARNING:

Metodología activa que desplaza la instrucción fuera del aula a través de vídeos o textos enriquecidos para aumentar el tiempo presencial en el que realizar tareas de nivel cognitivo superior propuestas y guiadas por el docente. Tanto en las clases presenciales como en remoto, el aprendizaje inverso se basa en facilitar los contenidos para el estudio autónomo por parte del alumno, y en diseñar actividades de aprendizaje significativas en el tiempo que comparten con el profesor, pudiendo integrarse en otras metodologías.

#### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS:

Metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor. El aprendizaje basado en problemas se plantea como medio para que los estudiantes sean los protagonistas y adquieran los conocimientos y los apliquen para solucionar un problema real o ficticio. En este caso el objetivo de los problemas será profundizar y adquirir nuevos conceptos, una vez conocidas las bases de la asignatura.

#### APRENDIZAJE COOPERATIVO:

Metodología transversal a otros métodos de enseñanza-aprendizaje que promueve el desarrollo de competencias interpersonales, sociales y de trabajo en equipo decisivas para el éxito profesional y personal del estudiante. El aprendizaje cooperativo es mucho más que trabajo en equipo ya que es aplicable también a la clase magistral.

Esta metodología mejora la autonomía del estudiante y favorece el aprendizaje profundo. En esta asignatura, los estudiantes podrán colaborar en la resolución de los problemas que se les planten, presencialmente o a través de Canvas, utilizando foros o salas de videoconferencia.

#### TUTORÍAS:

Consiste en la atención individual al alumno con el objetivo de revisar y debatir los temas presentados en clase y aclarar las dudas que hayan surgido. También se orienta al alumno sobre todos los elementos que conforman el proceso de aprendizaje.

#### ACTIVIDADES NECESARIAMENTE NO PRESENCIALES - ESTUDIO TEÓRICO Y PRÁCTICO:

Estudio de los contenidos de carácter teórico y práctico del programa, que permitan al estudiante desarrollar todas las actividades formativas mencionadas y superar el examen final.

En las pruebas de evaluación de la adquisición de contenidos (exámenes), se podrá evaluar la capacidad de aprendizaje autónomo.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas
Clases magistrales participativas 30h Clases prácticas (incluyendo todas las posibles actividades detalladas en esta guía) 30h	Estudio teórico 30h Estudio práctico y preparación de actividades 60h

### COMPETENCIAS

#### Competencias básicas

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

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 puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### Competencias generales

Capacidad de Pensamiento analítico y sintético.

Capacidad para el cumplimiento de objetivos y resolución de problemas.

Desarrollar la comunicación oral y escrita en lengua nativa y extranjera.

Saber aplicar los conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

## Competencias específicas

Desarrollar hábitos de pensamiento riguroso.

Desarrollar criterios para la resolución de problemas y la toma de decisiones tanto en el ámbito profesional como en el ámbito personal.

Identificar el vocabulario técnico relacionado con las distintas disciplinas.

Saber utilizar eficazmente herramientas informáticas de realización de presentaciones.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprende que la matemática financiera básica es una herramienta valiosa en el mundo empresarial.

Expresa en lenguaje financiero las diferentes situaciones económico-financieras.

Comprende los conceptos de la teoría financiera y económica y su representación a través del movimiento de capitales a través del tiempo.

Comprende la importancia de manejar conceptos ligados al mundo empresarial.

Busca entre la información financiera disponible la que permite alcanzar los objetivos perseguidos.

Analiza y sintetiza los problemas financieros propuestos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### SISTEMA ORDINARIO DE EVALUACIÓN - ALUMNOS EN PRIMERA MATRÍCULA

- Participación en clase y realización de trabajos: 40%

Los trabajos podrán incluir problemas para resolver con una hoja de cálculo, ejercicios cortos, cuestionarios, participación en debates o foros, proyectos transversales; así como pruebas escritas (exámenes parciales).

- Examen final: 60%. Siendo imprescindible obtener al menos un 4 sobre 10, de otro modo el alumno estará automáticamente suspenso.

La asistencia a clase es obligatoria, sea esta presencial o remota, y para promediar dichos porcentajes es necesario asistir al 80% de las clases. En caso contrario, la nota final dependerá exclusivamente del examen final, que es tan sólo el 60% de la nota final de la asignatura, lo que dificulta en gran medida superar la asignatura.

### SISTEMA ALTERNATIVO DE EVALUACIÓN - ALUMNOS CON DISPENSA DE ASISTENCIA PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA CARRERA Y EN SEGUNDA MATRÍCULA O SUCESIVAS (REPETIDORES)

- Realización de trabajos: 30%. El alumno deberá ponerse en contacto con el profesor, que le encargará los trabajos y/o casos correspondientes.

- Examen final: 70%. Siendo imprescindible obtener al menos un 4 sobre 10, de otro modo el alumno estará automáticamente suspenso.

Para promediar en este caso no es necesaria la asistencia a clase.

**LA ASIGNATURA SE APROBARÁ SIEMPRE QUE, INDEPENDIENTEMENTE DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN EMPLEADO, SE ALCANCE UNA NOTA IGUAL O SUPERIOR A 5 SOBRE 10.**

El sistema de evaluación no varía, aunque finalmente todas las actividades formativas hayan de realizarse en remoto por la situación sanitaria.

Los exámenes se realizarán de manera presencial siempre y cuando la situación sanitaria lo permita, pudiendo ser modificados con el objetivo de cumplir las indicaciones dadas por las autoridades sanitarias. el examen podrá tener cualquier formato (escrito, oral...)

El sistema de evaluación es idéntico en todas las convocatorias. es decir, el peso del examen es el mismo en convocatoria ordinaria y extraordinaria.

LAS CONDUCTAS DE PLAGIO, ASÍ COMO EL USO DE MEDIOS ILEGÍTIMOS EN LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN, SERÁN SANCIONADOS CONFORME A LOS ESTABLECIDO EN LA NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y LA NORMATIVA DE CONVIVENCIA DE LA UNIVERSIDAD.

EL PROFESOR SE RESERVA EL DERECHO DE PREGUNTAR ORALMENTE AL ALUMNO SOBRE CUALQUIERA DE LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN (EXÁMENES Y TRABAJOS) EN CASO DE SOSPECHA DE FRAUDE. SI EL ALUMNO NO RESPONDE SATISFACTORIAMENTE A LAS PREGUNTAS QUE SE LE REALICEN, EL PROFESOR LE PODRÁ SUSPENDER, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVA DE CONVIVENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN CASO DE FRAUDE.

Los alumnos en segunda matrícula y sucesivas podrán optar entre cualquiera de los dos sistemas anteriores, previo aviso al profesor al comenzar el semestre. en su caso no es necesario solicitar la dispensa de asistencia.

Los alumnos UFV en estancia de intercambio se acogerán al sistema alternativo de evaluación, siendo su responsabilidad conocerlo.

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecido en la normativa de evaluación de la UFV.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

### **Básica**

ROSS, WESTERFIELD, JAFFE: "Finanzas corporativas". Ed. McGraw-Hill. Última edición disponible (preferiblemente).

BREALEY, MYERS, ALLEN: "Principios de finanzas corporativas". Ed. McGraw-Hill. Última edición disponible (preferiblemente).

SUÁREZ SUÁREZ, A.S.: "Decisiones óptimas de inversión y financiación". Ed. Pirámide. Última edición disponible (preferiblemente).

### **Complementaria**

CABALLERO, J.M.: "Valoración financiera: teoría y práctica con Excel". Ed.Delta. 2006.

GARCÍA GUTIÉRREZ-FERNÁNDEZ, C., MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J., PÉREZ GOROSTEGUI, E.: "Casos prácticos de inversión y financiación en la empresa". Ed. Pirámide. Madrid. 1992.

JIMÉNEZ CABALLERO, J.L., PÉREZ LÓPEZ, C. DE LA TORRE GALLEGOS, A.: "Gestión financiera de la empresa". Ed. Pirámide. Madrid. 2003.

PÉREZ GOROSTEGUI, E.: "Economía de la empresa aplicada". Ed. Pirámide. Madrid. 1992.