



**UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO**

GUÍA DOCENTE

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
PRESENCIAL**

CURSO ACADÉMICO 2020-2021

ÍNDICE

RESUMEN	3
DATOS DEL PROFESORADO	3
REQUISITOS PREVIOS	3
COMPETENCIAS	4
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	5
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	6
ESCENARIO A – PRESENCIALIDAD ADAPTADA	7
ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL	9
EVALUACIÓN	10
BIBLIOGRAFÍA	12

RESUMEN

Centro	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (ESCOEX)		
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas		
Asignatura	Matemáticas Financieras	Código	F1C1G08008
Materia	Finanzas		
Carácter	Básica		
Curso	1º		
Semestre	2º		
Créditos ECTS	6		
Lengua de impartición	Castellano		
Curso académico	2020-2021		

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Jorge J. Guerrero Arroyo
Correo electrónico	jorge.guerrero@pdi.atlanticomedio.es
Teléfono	828.019.019
Tutorías	<p>Consultar horario de tutorías en el campus virtual. El horario de atención al estudiante se publicará al inicio de curso en el Campus Virtual. En caso de incompatibilidad con las franjas horarias establecidas pueden ponerse en contacto a través del <i>mail</i> para concertar una tutoría fuera de este horario.</p> <p>Se ruega que se solicite la tutoría a través del Campus Virtual o a través del correo electrónico.</p>

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

COMPETENCIAS

Competencias básicas:

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 generales:

CG1

Identificar y transmitir ideas, por procedimientos formales e informales, con evidencias concretas que respalden sus conclusiones en el ámbito económico y empresarial.

CG2

Aplicar los conocimientos en administración y dirección de empresas para la resolución de problemas en entornos nuevos, completos o de carácter multidisciplinar dentro de la empresa.

CG3

Desarrollar la capacidad de organizar y planificar actividades adecuadas a los objetos marcados dentro de la empresa.

CG4

Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, para la gestión de personas en las empresas.

CG5

Recopilar diferentes fuentes de información económico-empresarial que permita analizar las situaciones desde todas las áreas para gestionar dichas situaciones y tomar decisiones.

Competencias transversales:

CT1

Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo para su aplicación en la resolución de casos, en la elaboración de informes o memorias o del trabajo fin de grado dentro de la administración y la dirección de empresas.

CT2

Expresar de forma correcta, oral y/o por escrito, las actividades propuestas, así como la defensa del trabajo fin de grado dentro de la administración y la dirección de empresas ante un profesor o un tribunal.

Competencias específicas:

CE4

Conocer y aplicar instrumentos matemáticos y estadísticos en el entorno económico empresarial para analizar la realidad de la empresa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Conocer y comprender como se opera con los productos y servicios de los mercados bancarios y bursátiles.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Fundamentos de las matemáticas financieras y las leyes financieras.
2. Operaciones simples: Régimen de capitalización y Régimen de descuento.
3. Las rentas financieras.
4. Operaciones financieras complejas.
5. Los sistemas de amortización.

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

1. Tema: Fundamentos de las matemáticas financieras y leyes financieras

1.1 Capital financiero

- 1.2 Equivalencias y comparación
- 1.3 Suma financiera y capital suma.
- 1.4 Manejo de operatoria Excel.

2. Tema: Operaciones simples

- 2.1 Operaciones de capitalización.
- 2.2 Operaciones de descuento.
- 2.3 Manejo de operatoria Excel.

3. Tema: Operaciones simples

- 3.1 Operaciones de capitalización.
- 3.2 Manejo de operatoria Excel.

4. Tema: Rentas financieras

- 4.1 Valor capital o financiero de una renta.
- 4.2 Clasificación de rentas
- 4.3 Manejo de operatoria Excel.

5. Tema: Valoración de rentas financieras

- 5.1 La capitalización simple
- 5.2 La capitalización compuesta: las rentas constantes
 - 5.2.1 Rentas temporales y perpetuas.
 - 5.2.2 Inmediatas y diferidas
 - 5.2.3 Prepagables y pospagables.
- 5.3 Manejo de operatoria Excel.

6. Tema: Operaciones financieras complejas

- 6.1 Concepto de rentas variables
- 6.2 Progresión aritmética.
- 6.3 Progresión geométrica

7. Tema: Operaciones de amortización de préstamos

- 7.1 Concepto
- 7.2 Modalidades
- 7.3 Cuadros de amortización
- 7.4 Cálculos de indicadores financieros: Tantos efectivos y de rendimiento.
- 7.5 Manejo de operatoria Excel.

**ESCENARIO A – PRESENCIALIDAD ADAPTADA
(MEMORIA VERIFICADA)**

METODOLOGÍA

- Clase magistral.
- Aprendizaje basado en la realización de actividades prácticas.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje on-line.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Lección magistral	30
Actividades prácticas	30
Tutorías	5
Trabajo en equipo	15
Trabajo autónomo	70

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

	% CALIFICACIÓN FINAL
Participación activa	5%
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente	35%
Examen	60%

Sistemas de evaluación

Se aplicará el sistema de evaluación continua por asignatura donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por los alumnos y alumnas mediante los procesos de evaluación indicados.

La evaluación es el reconocimiento del nivel de competencia adquirido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

Criterios de calificación

El criterio de calificación general consiste en que cada tarea se valora con una calificación de 0 a 10. Para obtener la nota media final se calculará la media aritmética de dichas calificaciones.

Durante el curso se llevará a cabo un proceso de **evaluación continua** que tendrá en consideración: la asistencia a las sesiones, la resolución de casos y problemas y los exámenes parciales.

Si los alumnos asisten como mínimo al 75% de las clases, el sistema de calificación es el siguiente:

- (a) Examen, consistirá en la resolución de pruebas parciales: 60% de la nota final.
- (b) Resolución de los ejercicios propuestos semanalmente: 35% de la nota final.
- (c) Participación activa: 5% de la nota final.

Para obtener la calificación final, sumando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en el criterio de evaluación de examen, valorado con el 60% de la calificación final. De no ser así, el alumno deberá presentarse a un único examen final en la semana de evaluación de la convocatoria ordinaria.

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno no podrá presentarse en la convocatoria ordinaria. Si no se presenta el alumno al examen de convocatoria oficial figurará como “no presentado” dado que aprobar el examen teórico-práctico es condición básica para aprobar la asignatura.

La nota de los trabajos desarrollados durante el curso se guardará para el resto de convocatorias asociadas al presente proyecto docente.

Los alumnos que no superen la asignatura, podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo a un único examen que supondrá la nota final de la misma (100%).

ESCENARIO B – SUSPENSIÓN COMPLETA DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL

METODOLOGÍA

- Clase magistral.
- Aprendizaje basado en la realización de actividades prácticas.
- Aprendizaje on-line.

La asignatura se desarrollará telemáticamente debido a la imposibilidad de hacerlo presencialmente. Para ello se hará uso del campus virtual y las herramientas de clases online con los que cuenta la Universidad como Webex, totalmente integrado en el campus virtual del alumno.

Estas herramientas permiten descargar los contenidos para los alumnos, asistir a videollamadas para las clases online planificadas en el mismo horario planificado para la docencia presencial, así como la posibilidad de establecer foros para dudas. Además, se cuenta con un espacio para programar las tareas a los alumnos. Los contenidos de la asignatura se impartirán con los medios indicados para cumplir lo especificado en esta guía y en la memoria del grado.

Aparte de lo indicado anteriormente los docentes y alumnos al disponer de un correo institucional de Office 365 tienen la posibilidad de utilizar la aplicación “Microsoft Teams”, que mejorará también el apoyo a la actividad docente en modo remoto.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Lección magistral	30
Actividades prácticas	30
Tutorías	5
Trabajo en equipo	15
Trabajo autónomo	70

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

	% CALIFICACIÓN FINAL
Participación activa	5%
Resolución de casos o problemas, individual o grupalmente	35%
Examen	60%

La realización del examen presencial, que pasará a realizarse vía online si las condiciones para realizarlo presencial no fuesen posibles. La entrega de trabajos se realizará a través del campus virtual, en las tareas habilitadas para ello por el docente. Si el trabajo incluye la presentación oral, el alumno podrá realizarla a través de los medios descritos anteriormente. Estos criterios quedarán a elección del docente. Todos los trabajos y prácticas se entregarán a través del campus virtual, siendo evaluados y dando *feedback* al alumno desde la plataforma.

La asistencia y participación se evaluará teniendo en cuenta la asistencia y participación de los alumnos a las clases online. Las clases telemáticas se impartirán en el mismo horario en el que se celebraban las clases presenciales.

Sistemas de evaluación

Se aplicará el sistema de evaluación continua por asignatura donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por los alumnos y alumnas mediante los procesos de evaluación indicados.

La evaluación es el reconocimiento del nivel de competencia adquirido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

Criterios de calificación

El criterio de calificación general consiste en que cada tarea se valora con una calificación de 0 a 10. Para obtener la nota media final se calculará la media aritmética de dichas calificaciones.

Durante el curso se llevará a cabo un proceso de **evaluación continua** que tendrá en consideración: la asistencia a las sesiones, la resolución de casos y problemas y los exámenes parciales.

Si los alumnos asisten como mínimo al 75% de las clases, el sistema de calificación es el siguiente:

- (a) Examen, consistirá en la resolución de pruebas parciales: 60% de la nota final.
- (b) Resolución de los ejercicios propuestos semanalmente: 35% de la nota final.
- (c) Participación activa: 5% de la nota final.

Para obtener la calificación final, sumando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en el criterio de evaluación de examen, valorado con el 60% de la calificación final. De no ser así, el alumno deberá presentarse a un único examen final en la semana de evaluación de la convocatoria ordinaria.

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno no podrá presentarse en la convocatoria ordinaria. Si no se presenta el alumno al examen de convocatoria oficial figurará como “no presentado” dado que aprobar el examen teórico-práctico es condición básica para aprobar la asignatura.

La nota de los trabajos desarrollados durante el curso se guardará para el resto de las convocatorias asociadas al presente proyecto docente.

Los alumnos que no superen la asignatura podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo a un único examen que supondrá la nota final de la misma (100%).

BIBLIOGRAFÍA

- **Básica**

[1] Juan García Boza (Coord.) Matemáticas financieras. Ediciones Pirámide. 2017

[2] Juan García Boza (Coord.) Problemas resueltos de matemática de las operaciones financieras. Ediciones Pirámide.

- **Complementaria**

[1] Vicente Hernández Finanzas personales para dummies. Editorial Para Dummies. 2017

- **Recursos web:**

[1] Francisco Baruelo López Manual Microsoft Excel 2019 (versión *Kindle*). Amazon Media EU S.à r.l.