



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Cálculo financiero aplicado al sector público

Asignatura	Cálculo financiero aplicado al sector público			
Código	P04G090V01501			
Titulación	Grado en Dirección y Gestión Pública			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Economía financiera y contabilidad			
Coordinador/a	Lopez Corrales, Francisco Javier			
Profesorado	Lopez Corrales, Francisco Javier			
Correo-e				
Web				
Descripción general	(*)Con el estudio de esta materia se trata de saber aplicar los conocimientos teóricos, que se estudian en la primera parte del programa, en reglas prácticas para el mercado haciendo especial hincapié en las operaciones financieras que se utilizan en el sector público			

## Competencias de titulación

Código	
A46	Conocer las operaciones de tesorería y financieras llevadas a cabo por las Administraciones públicas
A61	Saber aplicar las operaciones de tesorería y financiación de las AAPP
B24	Habilidades para relaciones interpersonales y capacidad relacional
B27	Vocación de servicio público
B28	Defensa de la ética profesional
B29	Disposición para trabajar en equipo

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Conocer las operaciones de tesorería y financieras llevadas a cabo por las Administraciones Públicas	A46
(*)Saber aplicar las operaciones de tesorería y financieras de las Administraciones Públicas	A61
(*)Disposición de trabajar en equipo	B29
(*)Habilidades para relaciones interpersonales y capacidad de relacional	B24
(*)Vocación de servicio público	B27
(*)Defensa de la ética profesional	B28

## Contenidos

Tema	
(*)Tema1. Conceptos básicos	(*)1.1 Capital financiero 1.2 Comparación entre capitales financieros 1.4 Leyes financieras. Propiedades 1.5 Magnitudes derivadas 1.6. Operación financiera: concepto y clasificación 1.7. Concepto de reserva matemática o saldo de una operación financiera

(*)Tema 2. Leyes de capitalización y descuento utilizadas en la práctica	(*)2.1 Leyes financieras de capitalización 2.1.1 Capitalización simple 2.1.1.1 Concepto y expresión matemática 2.1.1.2 Calculo del montante 2.1.1.3 Calculo del interés 2.1.1.4 Tipos de interés 2.1.1.5. Intereses anticipados 2.1.1.6 Supuestos de aplicación 2.1.1.7 Intereses legales 2.1.2 Capitalización compuesta 2.1.2.1 Concepto y expresión matemática 2.1.2.2 Tantos equivalentes 2.1.2.3 Intereses y montantes 2.1.2.4. Intereses anticipados 2.1.2.5 Supuestos prácticos de aplicación 2.1.3 Comparativa entre capitalización simple y compuesta  2.2 Leyes financieras de descuento 2.2.1 Descuento simple comercial 2.2.1.1 Definición y expresión matemática 2.2.1.2. Tantos equivalentes 2.2.1.3 Valor descontado y descuento
(*)Tema 3. Operaciones financieras utilizadas en el sector público y/o privado	(*)3.1 Cuentas corrientes  3.2 Pólizas de crédito 3.3 Pagarés 3.4 Factoring 3.5 Leasing 3.6 Confirming
(*)Tema 4. Valoración de rentas financieras	(*)4.1 Concepto 4.2 Elementos 4.3 Clasificación de las rentas 4.4 Rentas constantes valoradas en capitalización compuesta 4.4.1 Temporales, constantes, pospagables e inmediatas 4.4.2 Temporales, constantes prepagables e inmediatas 4.4.3 Temporales, constantes, pospagables y diferidas 4.4.4. temporales, constantes, prepagables y diferidas 4.4.5. Temporales, constantes, pospagables/ prepagables y anticipadas 4.5 Rentas fraccionadas
(*)Tema 5. Operaciones de amortización. Préstamos	(*)5.1 Concepto 5.2 Tipos de préstamos 5.3 Préstamo simple 5.4 Método francés 5.5 Método de cuotas de amortización constante 5.6 Método americano simple 5.7 Método americano con fondos ( Singking Fund ) 5.8 Amortización con los intereses fraccionados 5.9 Préstamos con carencia 5.10 Amortización con período de carencia 5.11 Préstamos hipotecarios 5.12 Préstamos sindicados 5.13 Hipoteca inversa 5.14. Coste, rentabilidad y TAE

(\*)Tema 6. Operaciones financieras de Deuda Pública

(\*)6.1 Instrumentos de deuda del Estado

6.1.1 Letras del Tesoro

6.1.2 Bonos y obligaciones del Estado

6.1.3 Bonos y obligaciones segregables. Los strips de Deuda Pública

6.2 Operaciones que se realizan en los mercados primarios y secundarios

6.3 Calculo de rentabilidades

6.3.1 Calculo de la rentabilidad de las Letras del Tesoro

6.3.2 Calculo de la rentabilidad de los bonos y obligaciones del Estado

6.3.3 Cálculo de la rentabilidad de un repo

6.4 Bonos y obligaciones segregables. Los strips de Deuda pública

(\*)Tema 7. El método del tipo de interés efectivo en la contabilización de los instrumentos financieros

(\*)7.1 Los intereses generados por los instrumentos financieros

7.2 El método del tipo de interés efectivo

7.3 Aplicación del método del tipo de interés efectivo a los activos financieros

7.4 Aplicación del método del tipo de interés efectivo a los pasivos financieros

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	15	15	30
Tutoría en grupo	10	10	20
Sesión magistral	25	25	50
Otras	4	46	50

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Prácticas de laboratorio (*)	Dichas clases están pensadas como un complemento a las explicaciones teóricas. Las clases prácticas están estructuradas como: prácticas de aula y prácticas de ordenador. Las prácticas de aula están dedicadas a la resolución de ejercicios tipo. Es necesario que el alumno/a complete su formación práctica con la resolución de distintos supuestos que le serán entregados antes de la explicación de cada tema. Las dudas serán resueltas bien en tutorías personalizadas o en algunos casos en la clase práctica. Es fundamental que el alumno resuelva algún tipo de ejercicios utilizando herramientas informáticas (programas específicos, excel, etc.)
Tutoría en grupo	(*)Control tutorial de la resolución de ejercicios prácticos y de la realización de trabajos en equipo. Cuando se expongan es obligatoria la presencia de todos los miembros del grupo.
Sesión magistral	(*)El profesor explicará los contenidos de cada tema que considere más relevantes. Es necesario que los alumnos/as completen dicha explicación utilizando las fuentes de información que figurarán en cada tema del programa de la materia.

## Atención personalizada

Pruebas	Descripción
Otras	

## Evaluación

Descripción	Calificación
-------------	--------------

Exámenes periódicos por temas o grupos homogéneos de temas, bien mediante prueba escrita o pruebas orales que pueden ser tanto a nivel individual o en grupos de alumnos/as. En algunas partes del temario no será necesario realizar prueba alguna, que será suplida con la presentación y exposición de trabajos en grupo y, en algunos casos, mediante entrevista personal.

Esta forma de evaluar exige la asistencia a clase de los alumnos/as matriculadas en esta materia. Es obligatorio realizar un trabajo final que contenga buena parte del contenido de la materia; dicho trabajo será realizado en grupo y será expuesto en clase siendo necesaria la presencia de todos los grupos que se han creado y estableciendo un debate. Los alumnos/as que superen todas las pruebas no tendrán que realizar ningún tipo de examen final.

Los alumnos/as que con carácter excepcional y, por motivos justificados, no puedan asistir a clase se le realizará un plan especial de evaluación.

---

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

**Fuentes de información**

LÓPEZ CORRALES Y OTROS, **CALCULO FINANCIERO Y ACTUARIAL**, GARCETA,  
Bonilla Ausoles, M. Y otros, **Matemáticas de las operaciones financieras. Teoría y práctica**, Thomson,  
González Velasco, C., **Análisis de las operaciones financieras. Core Sullabus for actuarial training in Europa**, Civitas,  
De Pablo López, A., **Matemáticas de las operaciones financieras. Tomos I y II**, UNED,  
González Catalá, V., **Análisis de las operaciones financieras, bancarias y bursátiles**, AC,  
[www.ceca.es](http://www.ceca.es),  
[www.tesoro.es](http://www.tesoro.es),  
[www.cnmv.es](http://www.cnmv.es),  
[www.bde.es](http://www.bde.es),

**Recomendaciones****Asignaturas que continúan el temario**

Trabajo de Fin de Grado/P04G090V01991

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

Contabilidad pública/P04G090V01601