



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	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Economía financiera y contabilidad			
Coordinador/a	López Corrales, Francisco Javier			
Profesorado	López Corrales, Francisco Javier			
Correo-e	corrales@uvigo.es			
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

Código	
A1	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.
A2	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.
A3	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.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea
B2	Capacidad de analizar, sintetizar e integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios con información limitada
B3	Capacidad de escucha, de lectura comprensiva y habilidades de comunicación oral y escrita
B4	Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia
B5	Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas en el ámbito de la dirección y gestión pública
B6	Capacidad de perseverancia en la realización de tareas y cometidos y confianza en el propio trabajo
B7	Capacidad para la gestión de conflictos interpersonales e inclinación hacia la mediación y la negociación
B8	Receptividad ante el cambio (interno y externo) y capacidad de adaptación a nuevos entornos o circunstancias (adaptabilidad) y de aprendizaje
B9	Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas derivadas de procesos y acciones como base para la innovación y la creatividad
B10	Compromiso con la eficacia y la eficiencia del trabajo del sector público y otras entidades
B11	Compromiso con el respeto personal en el entorno laboral público y privado
B12	Compromiso con la responsabilidad y la honestidad en el desempeño laboral público y privado
B13	Compromiso con los Derechos humanos, la igualdad, la justicia y el desarrollo sostenible.

C25	Manejar los distintos productos financieros para tomar decisiones entre distintas alternativas en el marco de las administraciones públicas
D1	Capacidad de análisis y síntesis para la elaboración y defensa de argumentos
D2	Capacidad de organización, planificación y utilización del tiempo y de autocontrol ante situaciones de presión
D3	Uso de lenguas extranjeras en las actividades de las diferentes asignaturas
D4	Habilidad para la resolución independiente de problemas en relación con información cualitativa y cuantitativa
D5	Capacidad para la toma de decisiones autónoma e independiente
D6	Habilidades en las relaciones interpersonales (lealtad, actitudes y conductas positivas, etc.) que favorezcan la eficacia interpersonal
D7	Motivación por la calidad y la mejora continua y la innovación
D8	Capacidad para el trabajo cooperativo en equipo/grupo y abierto a diferentes puntos de vista y opiniones
D9	Capacidad para el razonamiento crítico creativo y el autocrítico
D10	Capacidad de liderazgo (disposición a asumir responsabilidades) y de delegación de responsabilidades en el manejo de grupos de trabajo
D11	Vocación de servicio público y compromiso ético
D12	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
(*)Capacidad para la toma de decisiones autónoma e independiente	A1	B1	C25	D1
	A2	B2		D2
	A3	B3		D3
	A4	B4		D4
	A5	B5		D5
		B6		D6
		B7		D7
		B8		D8
		B9		D9
		B10		D10
		B11		D12
		B12		
		B13		
(*)Manejar los distintos productos financieros para tomar decisiones entre distintas alternativas en el marco de las administraciones públicas	A1	B1	C25	D1
	A2	B2		D2
	A3	B3		D3
	A4	B4		D4
	A5	B5		D5
		B6		D6
		B7		D7
		B8		D8
		B9		D9
		B10		D12
		B11		
		B12		
		B13		
(*)				D11

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	Resultados de Formación y Aprendizaje
-------------	--------------	---------------------------------------

Otras(*)Evaluación continua:	100	A1	B1	C25	D1
		A2	B2		D2
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.		A3	B3		D3
		A4	B4		D4
		A5	B5		D5
			B6		D6
			B7		D7
			B8		D8
Esta forma de evaluar exige la asistencia a clase de los alumnos/as matriculadas en esta materia			B9		D9
			B10		D10
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.			B11		D11
			B12		D12
			B13		
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,
www.tesoro.es,
www.cnmv.es,
www.bde.es,
 López Corrales y otros, **Matemáticas financieras básicas**, Garceta,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Trabajo de Fin de Grado/P04G090V01991
