



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	Matemática del Seguro de Vida		
Materia	Finanzas		
Módulo			
Titulación	Grado en Finanzas, Banca y Seguros		
Plan	465	Código	45344
Periodo de impartición	1º semestre	Tipo/Carácter	Optativa
Nivel/Ciclo	grado	Curso	4º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s			
Departamento(s)	Economía Financiera y Contabilidad		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)			



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El Graduado en Finanzas, Banca y Seguros, tanto en el ejercicio de su actividad profesional como en su ámbito de actuación personal, se encontrará en múltiples ocasiones ante una situación que implica la asignación eficiente de recursos monetarios a lo largo del tiempo, problema fundamental que se aborda en el plan de estudios a través de la materia Finanzas.

Dar respuesta a cuestiones como el importe de la prima o la importe de las provisiones técnicas constituyen preocupaciones del graduado en Finanzas, Banca y Seguros a las que se intentará dar solución desde algunas de las asignaturas en las que se articula la materia Finanzas.

La asignatura de Matemática del Seguro de Vida intenta familiarizar al estudiante con la valoración técnica de los seguros sobre la vida de las personas, presentando algunas de sus bases teóricas fundamentales así como determinadas técnicas e instrumentos operativos.

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura está estrechamente relacionada con los Fundamentos del Seguro, con la Estadística Actuarial del Seguro de Vida, Técnicas de la Seguridad Social, Sistemas de previsión y Fondos y Planes de Pensiones.

1.3 Prerrequisitos

En el plan de estudios no se establece ningún prerrequisito para esta asignatura.



2. Competencias

2.1 Generales

G1. Llegar a alcanzar unos conocimientos de economía y finanzas que, partiendo de la base de la Educación Secundaria General, alcancen el nivel propio de los libros de texto avanzados e incluyan también algunos elementos de vanguardia específicamente en el ámbito financiero, bancario y asegurador.

G2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional en el campo financiero, bancario y asegurador, así como poseer las competencias que suelen demostrarse mediante la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas en dicho campo.

G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos e información relevante desde el punto de vista económico-financiero, con el fin de poder emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

G5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2 Específicas

E3. Entender los fundamentos conceptuales y teóricos de las decisiones de financiación e inversión, así como de la evaluación de riesgos y los elementos clave de la dirección, la gestión y el marco institucional de las entidades financieras.

E5. Entender los mecanismos, la valoración y los resultados de las diferentes alternativas en la asignación de recursos en los mercados financieros, empresas no financieras, entidades bancarias e instituciones aseguradoras o de previsión social, aplicando los principios de la economía, las finanzas, la estadística, la teoría del riesgo y el análisis de inversiones, así como haciendo uso de unos criterios éticos y de responsabilidad social.

E8 Adquirir la formación básica para formular hipótesis, recoger e interpretar informaciones, asesorar a quien corresponda y resolver problemas de carácter financiero, siguiendo el método científico y mediante la aplicación de los enfoques analíticos, instrumentos matemáticos y métodos estadísticos apropiados.

E10. Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos al trabajo profesional, para saber realizar operaciones y manejar instrumentos en los mercados financieros, utilizando en su caso métodos cuantitativos específicos, matemáticos o estadísticos.

E11. Identificar, formular y resolver problemas financieros y de gestión de riesgos, en el marco de procesos de adopción de decisiones, valoración de activos y asesoramiento en instituciones bancarias y aseguradoras o de previsión social.

E14. Aplicar con rigor diferentes técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas, en la resolución de problemas financieros y de previsión, análisis de activos e inversiones y evaluación de riesgos.

E15. Localizar y analizar información diversa (bibliográfica, estadística, económica, financiera, jurídica, etc.) mediante diferentes herramientas, incluyendo los recursos telemáticos.

E16. Elaborar informes de asesoramiento sobre aspectos concretos en el ámbito financiero, bancario o asegurador.

3. Objetivos

- Conocer y saber analizar diferentes métodos de valoración financiero-actuarial.
- Entender qué representan los factores de actualización y de capitalización actuarial en el cálculo actuarial.
- Conocer los modelos de supervivencia y saber elaborar tablas de mortalidad a partir de datos agregados.
- Saber interpretar y calcular las prestaciones asociadas a distintos tipos de operaciones de rentas y seguros.
- Entender la estructura del precio de los seguros de vida.
- Capacidad para determinar diferentes tipos de primas relacionadas con las rentas y los seguros de vida.
- Conocer qué representan las reservas matemáticas asociadas a las operaciones de los seguros de vida.
 - Tener capacidad para calcular las reservas matemáticas según diferentes métodos de carácter actuarial.



4. Contenidos

Introducción a la matemática actuarial vida. Las funciones de supervivencia y de distribución actuarial. Modelos de supervivencia y tablas de mortalidad. Funciones elementales de valoración financiero-actuarial. Valoración financiero-actuarial de las rentas sobre una vida y sobre varias vidas. Valoración financiera-actuarial de los seguros de fallecimiento. El precio del seguro. Estructura de la prima. Concepto y cálculo de las reservas

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clases teóricas y clases prácticas.





6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	20	Estudio autónomo	45
Clases prácticas	17,5	Trabajos	35
Aulas de informática	7,5	Documentación	10
Tutorías	10		
Sesiones de evaluación	5		
Total presencial	60	Total no presencial	90

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Obtener más de un 5 en la nota final...
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Obtener más de un 5 en la nota final...

8. Consideraciones finales

Se recomienda haber superado previamente Fundamentos del Seguro y todas las asignaturas obligatorias relacionadas con los métodos cuantitativos, estadísticos o matemáticos.