



Adenda Guía docente de la asignatura (2º Cuatrimestre 2019-2020)			
Asignatura	Métodos Cuantitativos para Finanzas, Banca y Seguros		
Materia	Matemáticas		
Módulo			
Titulación	Grado en Finanzas, Banca y Seguros		
Plan	465	Código	45338
Periodo de impartición	Semestre 2	Tipo/Carácter	Formación obligatoria
Nivel/Ciclo		Curso	3º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Lourdes Gómez del Valle		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	lourdes@eco.uva.es		
Departamento	Economía Aplicada		

#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos (SOLO SI HAY MODIFICACIÓN POR EL ESTADO DE ALARMA)

##### Bloque 2: Modelos de invalidez y dependencia

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

###### a. Contextualización y justificación

En este bloque se pretende introducir al estudiante en el estudio del riesgo de invalidez y dependencia susceptible de acaecer sobre las personas, a través de la descripción y el análisis de los correspondientes modelos matemáticos. Asimismo, el estudiante deberá aprender a cuantificar las prestaciones correspondientes a las operaciones más habituales de rentas que están relacionadas con este tipo de seguros privados.

###### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer qué representa el riesgo de invalidez y dependencia para las personas, sus grados y los recursos y servicios existentes para su atención y cuidado.
- Saber analizar los modelos matemáticos asociados a los seguros de invalidez y dependencia y las funciones biométricas que lo caracterizan.
- Aprender a valorar las principales operaciones actuariales de rentas relacionadas con el seguro de invalidez.



### c. Contenidos

---

- Descripción del seguro de invalidez y dependencia: modelo matemático asociado y funciones de probabilidad que determinan la transición entre estados.
- Cuantificación de las prestaciones asociadas a las operaciones actuariales más habituales de rentas relacionadas con el seguro de invalidez.

### d. Métodos docentes

---

- Lección magistral online.
- Seminarios online.
- Material docente complementario disponibles en el campus virtual.

### e. Plan de trabajo

---

El plan de trabajo se inicia con las clases magistrales online en las que se proporcionará a los estudiantes los conocimientos que les permitan analizar y valorar actuarialmente las operaciones de rentas que caracterizan a los seguros de invalidez, dentro del ámbito del sector privado asegurador. Los estudiantes dispondrán con anterioridad del material, que será expuesto posteriormente, online en el campus virtual.

Se fomentará la puesta en común de las dudas y dificultades relacionadas con la asignatura en las horas dedicadas a los seminarios y tutorías online.

### f. Evaluación

---

La evaluación correspondiente a este bloque será continua y online, realizando una prueba en el momento de su finalización.

### g. Bibliografía básica

---

- A. Alegre, E.; Pociello, E.; Pons, M. A.; Sarrasi, F. J. y Varea, J. (2007): "Modelo discreto de transiciones entre estados de dependencia". Anales del Instituto de Actuarios Españoles (IAE), V-10, Madrid. <https://pdfs.semanticscholar.org/4d6f/9ddfbec4ec3fb3be4bdcc2a108c362bb9bd2.pdf>
- Herranz Peinado, P., Guerrero Casas, F.M. y Segovia González, M.M. (2008): Modelización financiero-actuarial de un seguro de dependencia. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, 6, p. 42-73. <http://www.upo.es/RevMetCuant/art23.pdf>

### h. Bibliografía complementaria

---

- Pitacco (1995): *Modelli Attuariali per le Assicurazioni Sulla Salute*. EGEA Spa, Milano



### i. Recursos necesarios

Ordenador con cámara web, software matemático para realizar presentaciones y videoconferencias, plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle).

### j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1.2	3 semanas

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos desde el 13.03.2020

Como consecuencia del confinamiento que hemos sufrido desde el 13 de marzo de 2020, ha sido necesario reestructurar los métodos docentes de forma urgente. En la medida de lo posible se ha intentado transformar la docencia presencial en docencia online a la mayor velocidad posible y siempre en contacto con los alumnos (a través del foro de novedades del campus virtual).

Las lecciones magistrales previstas se han mantenido en los horarios habituales de clase a través de videoconferencia (Webex). Estas lecciones son grabadas y posteriormente puestas a disposición de los alumnos en el campus virtual, para aquellos alumnos que no hayan podido conectarse de forma adecuada en su momento o deseen repasar.

La resolución de problemas se ha realizado, también, en el horario habitual de clase a través de videoconferencias (Webex), que son grabadas y posteriormente disponibles en el campus virtual para aquellos alumnos que no hayan podido conectarse en su momento o deseen repasar.

Para complementar la anterior docencia online, el aprendizaje basado en problemas se ha realizado poniendo a disposición de los alumnos videos explicativos de algunos problemas en el campus virtual.

Simultáneamente, se proporciona a los alumnos diverso material complementario (tutoriales, videos de youtube...) en el campus virtual, para facilitarles su proceso de aprendizaje.

Finalmente, los alumnos disponen de diferentes foros en el campus virtual para la resolución de todas aquellas dudas que les surjan o pueden contactar directamente con el profesor mediante correo electrónico. Si de esta forma no es posible resolver sus dudas, siempre se les ofrece su resolución mediante videoconferencia (vía Webex).

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura desde el 13.03.2020**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
		Clases teóricas online	17
		Clases prácticas online	13
		Laboratorios online	2
		Seminarios y tutorías online	4
		Otras actividades online	4
		Estudio y trabajo autónomo individual	60

**7. Sistema y características de la evaluación****CONVOCATORIA ORDINARIA**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Primera prueba online	25%	Incluye el tema 1 y su aplicación con Excel
Segunda prueba online	25%	Incluye el tema 2 y su aplicación con Excel
Tercera prueba online	25%	Incluye el tema 3
Cuarta prueba online	25%	Incluye los temas 4 y 5

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación continua	Hasta 75%	Los alumnos pueden conservar aquellas pruebas superadas (al menos 5 puntos sobre 10) que realizaron como evaluación continua en la convocatoria ordinaria.
Prueba final convocatoria extraordinaria	Hasta 100%	Los alumnos tendrán que examinarse de todas las partes de la asignatura no superadas en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.



#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

*La evaluación será continua y no presencial en su totalidad.*

La nota final será la media de las 4 pruebas realizadas a lo largo del curso. Para realizar la media, el alumno deberá obtener al menos 2 puntos sobre 10 en cada una de las pruebas. En caso contrario, la asignatura estará suspendida.

Para aprobar la asignatura es necesaria una nota final de al menos 5 puntos sobre 10 y una nota mínima de 2 puntos sobre 10 en cada una de las pruebas realizadas.

- **Convocatoria extraordinaria:**

*La evaluación será no presencial y se garantizará que aquellos alumnos que no participaron en la evaluación continua puedan superarla.*

Si el alumno obtuvo al menos 5 puntos sobre 10 en alguna de las pruebas que formaron parte de la evaluación continua en la convocatoria ordinaria, no será necesario que vuelva a repetirla; se tendrá en cuenta como evaluación continua con el mismo peso en la nota final que hubiese tenido en dicha convocatoria. Para el cálculo de la nota final en la convocatoria extraordinaria, el alumno deberá realizar un examen que incluya las pruebas que no completó o superó en la evaluación continua y obtener al menos 2 puntos sobre 10 en cada una de ellas.

Para aprobar la asignatura es necesaria una nota final de al menos 5 puntos sobre 10 y una nota mínima de 2 puntos sobre 10 en cada una de las pruebas consideradas.

#### 8. Consideraciones finales