

## GUÍA DOCENTE

# MÉTODOS DE DECISIÓN EN FINANZAS Y SEGUROS (ESTADÍSTICA ACTUARIAL II)

## MÁSTER U. EN CIENCIAS ACTUARIALES Y FINANCIERAS

### CURSO 2024-25

Fecha de publicación: 08-07-2024



<b>I.-Identificación de la Asignatura</b>	
<b>Tipo</b>	OBLIGATORIA
<b>Período de impartición</b>	1 curso, 2S semestre
<b>Nº de créditos</b>	3
<b>Idioma en el que se imparte</b>	Castellano

<b>II.-Presentación</b>
La asignatura aborda el estudio y empleo de los distintos métodos (tanto axiomáticos como no axiomáticos) para resolver los problemas relativos a la toma de decisiones a los que se enfrentan en la práctica habitual las entidades aseguradoras y financieras en situaciones (ambiente) de riesgo.

<b>III.-Resultados de Aprendizaje</b>
<p>CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación</p> <p>CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio</p> <p>CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios</p> <p>CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades</p> <p>CG01. Capacidad para resolver problemas en entornos conocidos y/o desconocidos. Halla soluciones y toma una determinación fija y decisiva para solucionar una duda o problema en situaciones complejas.</p> <p>CG02. Capacidad de análisis, de síntesis y de formulación de juicios a partir de la información disponible.</p> <p>CT03. Capacidad para trabajar en entornos de presión. Se desenvuelve con relativa facilidad en situaciones complejas en las que está sometido a escasez de tiempo, presiones internas y externas, etc.</p> <p>CT04. Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. Sabe utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico.</p> <p>CE24. Identificación del problema, del ambiente de decisión y selección del criterio más adecuado para su resolución</p>



**IV.-Contenido**

**IV.A.-Temario de la asignatura**

**TEMA 1. INTRODUCCIÓN. ASPECTOS GENERALES EN LA TOMA DE DECISIONES.**

1. Elementos básicos del proceso de decisión.
2. Clasificación de los problemas de decisión.
3. Factores adicionales en la toma de decisiones.

**TEMA 2. LA TOMA DE DECISIONES EN AMBIENTE DE RIESGO. APROXIMACIÓN NO AXIOMÁTICA.**

1. Planteamiento del problema.
2. Decisión sin información adicional.
3. Decisión con información adicional. El análisis bayesiano.

**TEMA 3. LA TEORÍA DE LA UTILIDAD. APROXIMACIÓN AXIOMÁTICA.**

1. La teoría de la utilidad.
2. Axiomática de la utilidad en ambiente de riesgo.
3. Actitudes del decisor frente al riesgo.

**IV.B.-Actividades formativas**

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	Clases teórico-prácticas
Otras actividades	Tutorías
Realización de pruebas	Pruebas de evaluación
Trabajos individuales	Trabajos realizados por los alumnos para la adecuada comprensión de diferentes cuestiones de la materia.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Realización de ejercicios y problemas que ayuden a entender los conceptos teóricos previamente explicados.



V.-Tiempo de Trabajo del estudiante (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	11
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	11
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	4
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	2
Preparación de clases teóricas	16
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	16
Preparación de pruebas	13
Total de horas de trabajo del alumnado	75

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 12	Lección magistral. Presentación y explicación de los aspectos teóricos básicos incluidos en los contenidos de la asignatura.
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 12	Resolución de problemas. Complementar los aspectos teóricos con problemas prácticos que muestren su aplicación en situaciones habituales para las entidades aseguradoras y financieras. Resolución y debate sobre los aspectos más relevantes que incluyen dichos problemas
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 12	Resolución de dudas sobre la asignatura que se pudieran presentar en el alumnado.
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 12	Realización de trabajos a la finalización de cada uno de los dos temas finales incluidos en el temario
Pruebas	Semana 13 a Semana 13	Realización de una prueba final

## VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

Los estudiantes que no consigan superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

### VII.A.- Descripción de las pruebas de evaluación y su ponderación

#### EVALUACIÓN ORDINARIA:

La nota final del estudiante estará compuesta por los siguientes ítems de evaluación (con su correspondiente ponderación):

- Evaluación continua (No reevaluable): 40% de la calificación final, distribuida entre:

1. Realización de trabajo Tema 2: 20% de la calificación final. Se realizará a la finalización del Tema 2.
2. Realización de trabajo Tema 3: 20% de la calificación final. Se realizará a la finalización del Tema 3.

- Examen final (Reevaluable): 60 % de la calificación final. Estructura: preguntas test teórico-prácticas y resolución de problemas. NOTA MÍNIMA: 5. Se realizará en la fecha oficial que se publique en la página web de la universidad.

#### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA:

- Examen final: 60% de la calificación final. Misma estructura y nota mínima que el examen de la evaluación ordinaria. Se realizará en la fecha oficial que se publique en la página web de la universidad.

La calificación final (tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria) se obtendrá mediante la suma ponderada de la nota obtenida en el correspondiente examen final y de la conseguida en los dos ítems relativos a la evaluación continua. Dicha calificación final tendrá que ser de al menos un 5 para que la asignatura se considere superada.

IMPORTANTE: Para realizar la suma ponderada se deberá alcanzar en el examen final la nota mínima exigida. Si no se alcanzase dicha nota mínima, la calificación final será la obtenida exclusivamente en el correspondiente examen.

### VII.B.- Evaluación de estudiantes con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC no implica que el estudiante quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el estudiante deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El estudiante deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición de los estudiantes en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Si

### VII.C.- Revisión de las pruebas de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

### VII.D.- Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales



A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios. Esas adaptaciones serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad de la Universidad Rey Juan Carlos, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad de la Universidad.

Dicha Unidad emitirá un informe de adaptaciones curriculares, por lo que los y las estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con la Unidad ([discapacidad.programa@urjc.es](mailto:discapacidad.programa@urjc.es)), a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

#### **VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica**

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad (<https://www.urjc.es/codigoetico>).

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos (<https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/normativa%20convivencia%20universitaria.pdf>) y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.



**VIII.-Recursos y materiales didácticos**

**Bibliografía básica**

Rabadán Gómez, A.B., Cid Cid, A.I. y Leguey Galán, S. (2012) *Métodos de decisión empresarial*. Delta Publicaciones.

García Aguado, J., Martínez Rodríguez, E., Redondo Palomo, R. y Del Campo Campo, C. (2013) *Métodos de decisión unicriterio*. Pearson.

López Cachero, M. (1998) *Análisis y adopción de decisiones*. Pirámide.

García Aguado, J (2002) *Métodos de decisión*. Ejercicios resueltos. Pearson Educación.

Córdoba Bueno, M. (2004) *La toma de decisiones en la práctica*. Delta Publicaciones.

**Bibliografía complementaria**

Berger, J.O. (1993) *Statistical decision theory and bayesian analysis*. Springer Verlag.

Córdoba Bueno, M. (2004) *Metodología para la toma de decisiones*. Delta Publicaciones.

Pratt, J.W., Raiffa, H. y Schlaifer, R. (2008) *Introduction to the statistical decision theory*. MIT Press.

Robert, C.P. (2007) *The Bayesian choice. From decision-theoretic foundations to computacional implementation*. Springer Verlag.

**IX.-Profesorado**

<b>Nombre y apellidos</b>	PEDRO JESUS VEGA CATENA
<b>Correo electrónico</b>	pedrojesus.vega@urjc.es
<b>Departamento</b>	Economía Aplicada I e Historia e Instituciones Económicas
<b>Categoría</b>	Titular de Universidad interino
<b>Titulación académica</b>	Doctor
<b>Responsable de asignatura</b>	Si
<b>Horario de Tutorías</b>	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
<b>Nº de Quinquenios</b>	5
<b>Nº de Sexenios</b>	0
<b>Nº de Sexenios de transferencia</b>	0
<b>Nº de evaluaciones positivas Docencia</b>	4