



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Investigación operativa en la empresa comercial

Asignatura	Investigación operativa en la empresa comercial			
Código	V06G270V01707			
Titulación	Grado en Comercio			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Vaamonde Liste, Antonio			
Profesorado	Vaamonde Liste, Antonio			
Correo-e	vaamonde@uvigo.es			
Web				
Descripción general	(*)En la empresa es necesario tomar decisiones. Las técnicas de investigación operativa constituyen un conjunto de herramientas que permiten tomar decisiones óptimas basadas en la información disponible. En esta materia se revisan de forma introductoria los principales métodos de investigación operativa, incluyendo sus principios de funcionamiento, algoritmos, interpretación de los resultados, y aplicación práctica. El enfoque es eminentemente práctico y aplicado, y se pretende que el alumno sea capaz de identificar las situaciones en las que cada técnica es apropiada, y de aplicarla de forma autónoma para la solución de problemas reales.			

## Competencias

Código	
C15	CE15. Conocer y aplicar métodos cuantitativos de investigación operativa para la toma de decisiones en el ámbito del comercio, así como el diseño y análisis de encuestas mediante muestreo probabilístico para la realización de estudios de mercado.
C21	CE21. Identificar y resolver los problemas modelizables aplicados a las situaciones económicas mediante la aplicación de las técnicas matemáticas adecuadas, así como interpretar la solución que proporciona el modelo.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer y aplicar métodos cuantitativos de investigación operativa para la toma de decisiones en el ámbito del comercio.	C15 C21
Identificar situaciones en las que es necesario tomar decisiones en entornos complejos y reconocer los modelos aplicables.	C15 C21
Resolver problema prácticos con los distintos métodos de investigación operativa.	C15 C21

## Contenidos

Tema
Introducción a las técnicas de investigación operativa aplicables en el ámbito de la empresa comercial. Programación y optimización.
Modelos de distribución y asignación.
Modelos de planificación de actividades: teoría de grafos.
Modelos de negociación: Teoría de juegos.
Modelos de espera: teoría de colas.
Otros modelos de investigación operativa

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas y/o ejercicios	15	45	60
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	5	15	20
Sesión magistral	25	25	50
Pruebas de respuesta corta	3	3	6
Resolución de problemas y/o ejercicios	7	7	14

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	En cada tema o método estudiado se realizarán ejemplos que el alumno deberá reproducir, y a continuación resolverá otros nuevos empleando la misma metodología.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	Al alumno se le facilitará un boletín de problemas, algunos de ellos con el resultado numérico correcto, para que pueda resolverlos por sí mismo.
Sesión magistral	En las clases teóricas el profesor explicará cada uno de los métodos de Investigación Operativa incluidos en el programa, sus principios de funcionamiento, las condiciones de aplicación, y la interpretación correcta de los resultados obtenidos.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	El alumno podrá resolver sus dudas con el profesor durante las horas de tutoría.

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas y/o ejercicios	Deberán resolverse problemas de los distintos modelos de investigación operativa de dificultad similar a la de los ejemplos mostrados en las clases teóricas y prácticas.	95	C15 C21
Pruebas de respuesta corta	Podrán realizarse pruebas de respuesta corta, o incluir preguntas de respuesta corta en los exámenes de problemas prácticos.	5	C15 C21

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

En general la evaluación se realizará mediante pruebas consistentes en la resolución de ejercicios a lo largo del curso. El profesor podrá tener en cuenta de forma adicional preguntas o pruebas de respuesta corta, de forma independiente o incorporadas en los enunciados de problemas prácticos.

En la convocatoria extraordinaria el examen será similar a los realizados en el período de evaluación continua.

<b>Fuentes de información</b>	
<b>Bibliografía Básica</b>	
W.L.WINSTON, <b>Investigación de Operaciones</b> , Ed. Thompson, 2004,	
HAMDY A. TAHA, <b>Investigación de Operaciones</b> , Ed. Pearson Educación, 2012,	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	

### **Recomendaciones**