



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Investigación operativa na empresa comercial

Materia	Investigación operativa na empresa comercial			
Código	V06G270V01707			
Titulación	Grao en Comercio			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Vaamonde Liste, Antonio			
Profesorado	Vaamonde Liste, Antonio			
Correo-e	vaamonde@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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. Coñecer e aplicar métodos cuantitativos de investigación operativa para a toma de decisións no ámbito do comercio, así como o deseño e análise de enquisas mediante mostraxe probabilística para a realización de estudos de mercado.
C21	CE21. Identificar e resolver os problemas modelizables aplicados ás situacións económicas mediante a aplicación das técnicas matemáticas axeitadas, así como interpretar a solución que proporciona o modelo.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)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.	
Resolver problema prácticos con los distintos métodos de investigación operativa.	
(*)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

## Contidos

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

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	15	45	60
Resolución de problemas de forma autónoma	5	15	20
Lección maxistral	25	25	50
Probas de resposta curta	3	3	6
Resolución de problemas	7	7	14

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

### Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas	O profesor explicará a cada un dos métodos de I.O. resolvendo varios exemplos aplicados.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno deberá resolver problemas semellantes os casos utilizados como exemplo, de forma individual ou en grupos reducidos.
Lección maxistral	Cada un dos métodos de I.O. serán explicados atendendo ós principios teóricos, as hipóteses do modelo, o funcionamento dos algoritmos, e a interpretación correcta dos resultados.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas de forma autónoma	

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas	Resolución de problemas prácticos específicos de los distintos temas del programa. Podrán realizarse varios exámenes de forma continua a lo largo del curso, y las partes no superadas serán objeto de un examen de recuperación al final de la convocatoria ordinaria.	95	C15 C21
Probas de resposta curta	Cuestiones de carácter conceptual sobre los métodos estudiados, de hipótesis necesarias o de interpretación de resultados. Estas cuestiones podrán estar incluidas en los exámenes de problemas o bien ser objeto de una prueba separada.	5	C15 C21

### Otros comentarios sobre a Avaliación

El alumno deberá resolver problemas específicos, de similar dificultad a los ejemplos utilizados en las clases lectivas, correspondientes a los diferentes métodos estudiados a lo largo del curso.

El principal sistema de evaluación se basa en los aspectos prácticos de la resolución de problemas. Sin embargo, los enunciados podrán contener preguntas de respuesta corta de carácter conceptual o de interpretación de resultados. Asimismo podrán realizarse pruebas específicas de respuesta corta con esos contenidos.

En la convocatoria extraordinaria o segunda convocatoria el examen será del mismo tipo.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

W.L.WINSTON, **Investigación de Operaciones**, Ed. Thompson, 2004,

HAMDY A. TAHA, **Investigación de Operaciones**, Ed. Pearson Educación, 2012,

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendacións