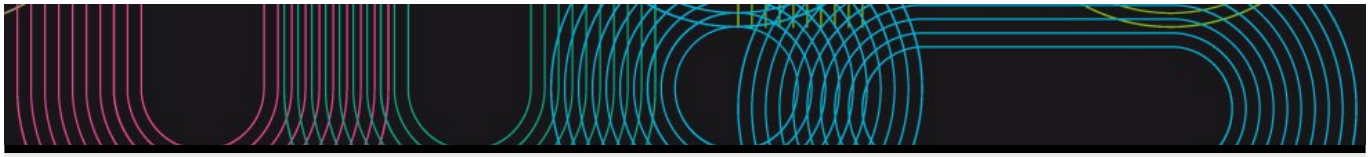

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Investigación operativa en la empresa comercial				
Asignatura	Investigación operativa en la empresa comercial			
Código	V06G270V01707			
Titulacion	Grado en Comercio			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Fiestras Janeiro, Gloria			
Profesorado	Fiestras Janeiro, Gloria			
Correo-e	fiestras@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

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas	5	15	20
Resolución de problemas de forma autónoma	5	15	20
Lección magistral	25	45	70
Resolución de problemas y/o ejercicios	3	9	12
Resolución de problemas y/o ejercicios	7	21	28

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

Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas	El profesor explicará cada uno de los métodos resolviendo varios ejemplos aplicados.
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno deberá resolver problemas semejantes los casos utilizados cómo ejemplo, de forma individual o en grupos reducidos.
Lección magistral	Cada modelo será explicado atendiendo a los principios teóricos, las hipótesis del modelo, el funcionamiento de los algoritmos, y la interpretación correcta de los resultados.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno podrá resolver sus dudas con el profesor durante las horas de tutoría.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas	Resolución de problemas prácticos específicos de los distintos temas del programa. Podrán realizarse varios exámenes de forma contínua 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
Resolución de problemas y/o ejercicios	Cuestiones de caracter 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 la Evaluación

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 caracter conceptual o de interpretación de resultados. Asimismo podrán realizarse pruebas específicas de respuesta corta con esos contenidos.

En la convocatoria extraordinaria o segunda convocatoria se realizará un examen final que supondrá el 100% de la calificación en esa convocatoria.

Fuentes 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

Recomendaciones

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===
Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===
* Metodologías docentes que se mantienen
TODAS
* Metodologías docentes que se modifican
NINGUNA
* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)
usando los medios técnicos disponibles en la Universidad
* Modificaciones (si proceden) de los contenidos a impartir
NINGUNA
* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje
Se incorporará en el Campus Virtual
* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===
* Pruebas ya realizadas
Sin cambios

* Pruebas pendientes que se mantienen
Sin cambios

* Pruebas que se modifican
Ninguna

* Nuevas pruebas

* Información adicional