



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