



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ferramentas de organización e xestión empresarial

| | | | | |
|-----------------------|--|--------------|------------|--------------------|
| Materia | Ferramentas de organización e xestión empresarial | | | |
| Código | V12G340V01921 | | | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría en Organización Industrial | | | |
| Descritores | Creditos ECTS 6 | Sinale OP | Curso 4 | Cuadrimestre 1c |
| Lingua de impartición | Castelán | | | |
| Departamento | Organización de empresas e márketing | | | |
| Coordinador/a | Comesaña Benavides, José Antonio | | | |
| Profesorado | Comesaña Benavides, José Antonio Sartal Rodríguez, Antonio | | | |
| Correo-e | comesana@uvigo.es | | | |
| Web | http://moovi.uvigo.gal/ | | | |
| Descrición xeral | A materia ten como fin dotar aos alumnos dos coñecementos sobre diversas técnicas cuantitativas aplicables a problemas de xestión. Estúdanse principalmente as técnicas aplicables en situacións de incerteza, e especialmente orientadas á problemática de xestión, que é a orientación en que se encadra a materia | | | |

Competencias

| | | | |
|--------|--|--|--|
| Código | | | |
| B4 | CG 4. Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial. | | |
| C22 | CE22 Capacidade para resolver problemas de sistemas organizativos, así como a súa correcta modelaxe e simulación. Coñecementos de diferentes técnicas de optimización para o cálculo da solución de modelos. | | |
| D1 | CT1 Análise e síntese. | | |
| D2 | CT2 Resolución de problemas. | | |
| D5 | CT5 Xestión da información. | | |
| D6 | CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo. | | |
| D9 | CT9 Aplicar coñecementos. | | |

Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe | | |
|---|---------------------------------------|-----|----|
| <input type="checkbox"/> Aplicación das técnicas e modelos á Enxeñaría de Organización. | B4 | C22 | D1 |
| <input type="checkbox"/> Utilización de Ferramentas para a resolución de problemas. | | | D2 |
| | | | D5 |
| | | | D6 |
| | | | D9 |

Contidos

| | | | |
|--|---|--|--|
| Tema | | | |
| Procesos probabilísticos. O problema da incerteza nas decisións empresariais | A xestión empresarial e a incerteza Valoración e cuantificación da incerteza e o risco | | |
| Problemas de decisión na empresa. | Caracterización de problemas Clasificación e aplicabilidade dos métodos. | | |

| | |
|---|---|
| Problemas multicriterio en contexto determinista. | Optimización multiobjetivo Programación por metas Métodos multicriterio discretos |
| Decisiones en situaciones de competencia. Teoría de xogos | Descrición do problema Xogos de dúas persoas con suma cero |
| Teoría bayesiana da decisión. | Criterios de valoración Función de utilidade. Avaliación de probabilidades subxectivas Valor da información |
| Estudo dos fenómenos de espera | Aplicacións á toma de decisións Sistemas poissonianos Sistemas en serie e en paralelo Diagrama de taxas Proceso de nacemento e morte Parámetros máis significativos Metodoloxías de cálculo |

Planificación

| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Lección maxistral | 28 | 56 | 84 |
| Prácticas con apoio das TIC | 16 | 16 | 32 |
| Exame de preguntas de desenvolvemento | 4 | 16 | 20 |
| Práctica de laboratorio | 2 | 12 | 14 |

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

Metodoloxía docente

| | Descrición |
|-----------------------------|--|
| Lección maxistral | Clases de aula onde se desenvolverán os temas do programa |
| Prácticas con apoio das TIC | Formulación de problemas e resolución con ferramentas informáticas |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|-----------------------------|---|
| Lección maxistral | O profesor atenderá de forma personalizada as dúbidas e cuestións que expoñan os alumnos presencialmente nas horas oficiais de titorías, pero tamén fora delas e mesmo -e cando sexa posible- por correo electrónico. |
| Prácticas con apoio das TIC | O/o alumno/a traballará de forma autónoma na medida do posible e contará coa asistencia do profesor para guiarlle cando o necesite. |

Avaliación

| | Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|---------------------------------------|-----|----|----|
| Exame de preguntas de desenvolvemento | Preguntas de contido teórico-práctico | 85 | B4 | C22 | D1 | D2 |
| | | | | | D5 | D6 |
| | | | | | D9 | |
| Práctica de laboratorio | Resolución de probas na aula informática nas prácticas | 15 | B4 | C22 | D1 | D2 |
| | | | | | D5 | D6 |
| | | | | | D9 | |

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua

Para superar a materia por avaliación continua, o/a alumno/a deberá superar as prácticas e o exame final. Para superar a parte práctica, o/a alumno/a deberá asistir a todas as prácticas e presentar as memorias correspondentes. As memorias presentadas deberán reunir a calidade suficiente a xuízo do profesor para poder superar as prácticas. En caso de falta de asistencia a algunha das prácticas, o/a alumno/a deberá presentar igualmente a memoria correspondente á mesma, e ademais elaborar e aprobar un traballo compensatorio relacionado con ela, que o profesor lle asignará no seu momento. Soamente se permitirá a falta a unha práctica. Se se producise mais de unha falta, non se poderá aprobar a materia por

avaliación continua.

Por outra banda, o comportamento inadecuado durante o desenvolvemento dunha práctica penalizarase coma se fose unha falta.

Ademais de superar as prácticas, o/a alumno/a deberá superar o exame final reducido da materia, cunha parte teórica e outra práctica. Para que se poida realizar a ponderación final, débese obter unha puntuación mínima de 4 en cada unha das partes. Se non é así, non se aprobará o exame e obterá unha nota máxima de 4.0 (que será o resultado no caso de que a ponderación supere o devandito valor).

O/a alumno/a que non supere as prácticas, deberá realizar o exame final completo, correspondente á convocatoria oficial, tal como se indica a continuación.

Convocatorias oficiais

O/a alumno/a deberá superar o exame final da materia, cunha parte teórica e outra práctica. Para que se poida realizar a ponderación final, débese obter unha puntuación mínima de 4 en cada unha das partes. De non ser así, non se aprobará o exame e obterá unha nota máxima de 4.0 (que será o resultado no caso de que a *antedicha *ponderación supere devandito valor).

Aclaracións

Se a cualificación do examen fose inferior a 4 puntos, e a media ponderada calculada entre as prácticas de laborario e o exame fose superior a 4 puntos, a puntuación final será de "suspense (4)".

Non se permitirá o uso nin a introdución no recinto en que se celebre o exame de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O incumprimento desta norma será considerado motivo de non superación da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspense (0,0).

No caso de existir discrepancias entre versións entre distintos idiomas desta guía docente, prevalecerá a versión en castelán.

Compromiso ético

Espérase que o/a alumno/a presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o/a alumno/a non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspense (0,0).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Hillier, F.; Lieberman, G, **Investigación de operaciones**, 10, McGraw-Hill, 2015

Hillier, F. H. y Hillier, M.S, **Métodos Cuantitativos para Administración**, 3, McGrawHill, 2008

Waters, D., **Quantitative methods for business**, 5, Prentice Hall, 2011

Bibliografía Complementaria

Taha, H.A., **Investigación de Operaciones**, 10, Addison-Wesley, 2017

Brandimarte, P, **Quantitative Methods: An Introduction for Business Management**, 1, Wiley, 2011

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Empresa: Introducción á xestión empresarial/V12G340V01201

Métodos cuantitativos de enxeñaría de organización/V12G340V01502

Organización da produción/V12G340V01601

Outros comentarios

Requisitos: Para matricularse nesta materia é necesario superar ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que está situada esta materia.

En caso de discrepancias prevalecerá a versión en castelán desta guía.