



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.