



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ferramentas de organización e xestión empresarial

Materia	Ferramentas de organización e xestión empresarial			
Código	V12G340V01921			
Titulación	Grao en Enxeñaría en Organización Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Sinale OP	Curso 4	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Organización de empresas e márketing			
Coordinador/a	Campillo Novo, Antonio Higinio			
Profesorado	Campillo Novo, Antonio Higinio			
Correo-e	campillo@uvigo.es			
Web	http://faitic.es			
Descripción xeral	O obxectivo que se persegue con esta materia é dotar ao alumno de ferramentas utilizadas para a organización e xestión empresarial			

Competencias

Código

B4	CG 4. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico e de comunicar e transmitir conocimientos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
C22	CE22 Capacidad para resolver problemas de sistemas organizativos, así como a su correcta modelaxe e simulación. Conocimientos 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 estudio.
D9	CT9 Aplicar conocimientos.

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 decisiones 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
Decisións en situacións de competencia. Teoría de xogos	Descripción do problema xogos de dúas persoas con suma cero e constante-

Teoría bayesiana da decisión.	Criterios de valoración Función de utilidade Avaliación de probabilidades sujetivas Valor da información
Fenómenos de espera e teoria de colas	Aplicacións á toma de decisións Sistemas poissonianos Sistemas en serie e en paralelo
Estudo dos fenómenos de espera	Diagrama de taxa Proceso de nacemento e morte Parámetros más significativos
Efectos da variabilidade sobre os resultados económicos	Utilización de series temporais
Novos métodos e técnicas de resolución de problemas empresariais	Exposición e aplicacións
A xestión de proxectos	Introdución Técnicas básicas de xestión de proxectos
Ferramentas de planificación e xestión de proxectos	Métodos PERT e CPM. Métodos de precedencia Problemas con limitación de recursos
Simulación	Introdución. Construción, validadcción e utilización de Modelos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	32	64	96
Prácticas en aulas informáticas	18	18	36
Práctica de laboratorio	4	8	12
Exame de preguntas de desenvolvemento	6	0	6

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

Metodoloxía docente

	Descripción
Lección maxistral	Clases de aula onde se desenvolverán os temas do programa
Prácticas en aulas informáticas	Formulación de problemas e resolución con ferramentas informáticas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Lección maxistral	O profesor atenderá de forma personalizada as dúbihdas e cuestiós que expoñan os alumnos presencialmente nas horas oficiais de titorías, pero tamén fora delas e mesmo -e cando sexa posible- por correo electrónico.

Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Práctica de laboratorio	Resolución de probas na aula informática nas prácticas	30	B4 C22 D1 D2 D5 D6 D9
Exame de preguntas de desenvolvemento	Preguntas de contenido teórico-práctico	70	B4 C22 D1 D2 D5 D6 D9

Outros comentarios sobre a Avaliación

Compromiso ético: Espérase que o alumno 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 alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir un dispositivo electrónico non autorizado na aula de exame será considerado motivo de non superación

da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspenso (0.0).

A materia poderá superarse (con nota de polo menos 5 puntos sobre 10) mediante a avaliación continua sen necesidade de realizar o exame final, sempre que se realizaron todas as prácticas (permítense 2 faltas como máximo), a entrega da memoria dos problemas realizados antes do exame final, e ademais de que a nota media das probas realizadas en aula sexa como mínimo de 4 puntos sobre 10. A nota da avaliación das prácticas será desde os 5 puntos pola asistencia ata a máxima de 10 segundo a valoración obtida na memoria.

O exame final constará de dúas partes: a 1^a de contido teórico-práctico cunha ponderación do 70% e a 2^a parte cunha ponderación do 30% e contido práctico que se realizará se é posible (pola disponibilidade) nunha aula informática. A superación do exame final, deberá ter como nota mínima de 4 sobre 10, na parte 1^a e sempre que coa nota da 2^a parte obtéñase unha nota final conxunta (de ambas as partes) de polo menos 5 puntos sobre 10. En ningún caso o exame final poderá realizarse con só a 2^a proba.

Da realización da 2^a proba do examen final, estarán exentos os alumnos que realicen as prácticas e entreguen a memoria dos problemas no curso académico da convocatoria do exame final. Os alumnos que realicen o exame final e realisen as prácticas noutro ano académico diferente ao da convocatoria que se presentan, deberán realizar a 2^a parte do exame.

Profesor responsable de grupo: Antonio Higinio Campillo Novo

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Eppen, G.D., Gould, F.J., Schmidt, C.P., Moore, J.H. y Weatherford, L.R., **Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa**, 5^a, Prentice-Hall, 2000

Hillier, R.S. y Liebermann, G.J., **Introducción a la Investigación de Operaciones**, 9^a, McGraw-Hill, 2010

Taha, H.A., **Investigación de Operaciones**, 9^a, Prentice-Hall, 2012

Bibliografía Complementaria

Chase, R.B., Jacobs, F.R. y Aquilano, N.J., **Administración de la Producción y Operaciones: Producción y cadena de suministros**, 13^a, Mc Graw Hill, 2014

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

Kamlesh, M. y Show, D. **Investigación de Operaciones**, Prentice-Hall, 1996

Romero, C., **Técnicas de Programación y Control de Proyectos**, 8^a, Pirámide, 2001

Winston, W.I., **Investigación de Operaciones, aplicaciones y algoritmos**, 4^a, Thomson, 2004

Recomendacións

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.