

GUIA DOCENTE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

1. ASIGNATURA

- **Nombre:** Métodos cuantitativos para la toma de decisiones
- **Tipo de asignatura:** Obligatoria
- **Trimestre:** 1er
- **Créditos:** 4 ECTS
- **Horas de dedicación del estudiante:** 20 horas (dentro del aula)
80 horas (fuera del aula)
- **Idioma de docencia:** castellano
- **Coordinador de la asignatura:** Daniel Serra
- **Datos de contacto:** daniel.serra@upf.edu
- **Profesor de la asignatura:** Daniel Serra
- **Datos de contacto:** daniel.serra@upf.edu

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA (objetivos)

Contenidos

Se introduce el concepto de gestión basada en la evidencia y se vincula a los métodos cuantitativos para el análisis de evidencias y la toma de decisiones empresariales.

Se exponen y aplican varias técnicas cuantitativas que sirven para ayudar a tomar decisiones empresariales en situaciones complejas. Programación lineal y entera, los modelos multicriterio, la gestión de colas, la gestión de redes y los modelos de decisión.

- Introducción a la optimización. Programación lineal. Programación entera. Programación multicriterio. Administración de proyectos. Gestión de colas. La calificación se efectúa de acuerdo con la escala establecida en la legislación vigente

Competencias a adquirir

CE8. Valorar el uso de los distintos métodos cuantitativos en el análisis de las decisiones de la organización.

Resultados de aprendizaje

RA8

- Incorporar el empleo de técnicas cuantitativas en las decisiones de producción, así como la comprensión de sus resultados.

- Es capaz de identificar las estrategias básicas de producción, así como las ideas básicas de los sistemas de información y de producción
- Es capaz de identificar y distinguir los diferentes tipos de flujos de caja que se suelen utilizar en la práctica profesional y de utilizar el más apropiado en función del objetivo buscado y la decisión a tomar.

Metodología docente

- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Discusión sobre las sesiones

Evaluación

EVALUACIÓN	Ponderación mínima	Ponderación máxima
- Participación activa en clase (25%)	20%	30%
- Informe final individual o grupal (evaluación de casos) (50%)	45%	55%
Examen tipo test (25%)	20%	30%
TOTAL	85%	115%

*antes del inicio del curso se detallará en e-Campus el sistema de evaluación concreto para este curso, dentro de los parámetros aquí indicados

Actividades formativas

Tipología actividad	Horas	Presencialidad
• Clases magistrales	10	100
• Análisis y resolución de casos prácticos	10	100
• Visualización de vídeos	5	0
• Lectura de materiales docentes y artículos	32	
• Preparación de casos prácticos	43	
TOTAL	100	

CONTENIDO

Sesión	Tema
1	Programación Lineal
2	Programación Entera
3	Programación Multicriterio
4	Administración de proyectos. Gestión de colas

3. PROFESORADO

Daniel Serra:

Doctor en Ingeniería por la Universidad Johns Hopkins.
Catedrático del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pompeu Fabra.
Decano de la BSM-UPF

4. BIBLIOGRAFIA (recomendada)

Serra, D. "Métodos cuantitativos para la toma de decisiones". Gestión 2000.
Render, B., Stair, R. & Hanna, M.E. (2011). Quantitative Analysis for Management, 11th edition. Pearson Prentice Hall. Pág. 3
Monahan, G. "Management Decision Making". Cambridge ed.
Winston, W.: "Excel Data Analysis and Business Modeling", Microsoft Press