

## 27536 - Sistemas decisionales

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 27536 - Sistemas decisionales

**Centro académico:** 109 - Facultad de Economía y Empresa

**Titulación:** 449 - Graduado en Finanzas y Contabilidad

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo principal que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para poder desarrollar y utilizar sistemas informáticos de ayuda a la decisión para la resolución de problemas financieros y de contabilidad, dotando de rigor científico todas las etapas del proceso de toma de decisiones mediante la utilización de herramientas decisionales. Para ello, se introducirán los métodos, modelos y técnicas más empleados en la resolución científica de problemas.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades previstas en la asignatura contribuirán en cierta medida al logro de los objetivos 4 (meta 4.7), 8 (meta 8.3) y 9 (meta 9.5).

### 2. Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:**

- Conocer las ventajas que un sistema informático de ayuda a la decisión supone para las organizaciones en la resolución de problemas, en particular, los del ámbito de las Finanzas y la Contabilidad.
- Conocer las aproximaciones científicas seguidas en la resolución de los problemas complejos caracterizados por la existencia de múltiples escenarios, actores y criterios.
- Manejar herramientas decisionales tradicionales.
- Construir modelos para la resolución de problemas de Toma de Decisiones en el campo de las Finanzas y la Contabilidad.
- Manejar herramientas informáticas que permitan resolver problemas de toma de decisiones.
- Conocer las ventajas que aporta la Simulación en la modelización y descripción de sistemas financieros.
- Construir pequeños modelos de Simulación en el campo de las Finanzas y la Contabilidad.
- Manejar herramientas informáticas que permitan el tratamiento de grandes volúmenes de información.
- Diseñar Bases de Datos para poder almacenar eficientemente información económica, especialmente información contable y financiera.
- Aprender a depurar y consolidar la información existente en una Base de Datos.
- Diseñar consultas que permitan extraer la información relevante de una Base de Datos.
- Emplear la información extraída de una Base de Datos para realizar un análisis financiero de los mismos o para resolver pequeños problemas de decisión.

### 3. Programa de la asignatura

Tema 1. Introducción a los Sistemas Decisionales

Problemas y procesos de decisión. Componentes de un Sistema Decisional. Herramientas informáticas en la empresa.

Tema 2. Toma de Decisiones. Optimización

Introducción a la Toma de Decisiones. Modelización y resolución de problemas de optimización. Software de optimización.

Tema 3. Toma de Decisiones. Simulación

Introducción a la Simulación. Generación de números y variables aleatorias. Software de simulación.

Tema 4. Explotación de Bases de Datos

Introducción a las Bases de Datos. Modelo relacional. Diseño de Tablas y Consultas. Software de gestión de Bases de Datos.

Tema 5. Casos Prácticos

Resolución de casos prácticos sobre el diseño de Sistemas Decisionales en Finanzas y Contabilidad.

### 4. Actividades académicas

Clases magistrales: 15 horas

Resolución de problemas y casos prácticos: 35 horas

Estudio Personal: 73 horas

Pruebas Evaluación: 2 horas

5 ECTS = 125 horas

En principio la metodología de impartición de la docencia y su evaluación está previsto que pivote alrededor de clases presenciales. No obstante, si las circunstancias lo requieren, podrán realizarse de forma online.

## 5. Sistema de evaluación

La asignatura se evaluará mediante evaluación continua o global en primera convocatoria y mediante evaluación global en segunda convocatoria.

### **Evaluación continua:**

Constará de 3 partes:

- **Prueba intermedia tipo examen de problemas de Toma de Decisiones** (40% de la nota, mínimo de 4 sobre 10).
- **Entrega de ejercicios de Bases de Datos** (40% de la nota, mínimo de 4 sobre 10). Consistirá en la resolución de pequeños ejercicios que se plantearán en clase (4 ó 5 entregas).
- **Participación y resolución de casos prácticos en clase** (20% de la nota, mínimo 2/3 de los casos). Consistirán en la resolución de problemas de mayor complejidad en los que se deberán utilizar las diferentes herramientas vistas en el curso, a partir de un guion que se facilitará.

### **Evaluación Global:**

Prueba tipo examen, que constará de dos partes:

- Resolución de pequeños problemas de Toma de Decisiones y de Bases de Datos (80% de la nota)
- Resolución de un Caso Práctico en cuya resolución se deberán emplear simultáneamente las diferentes herramientas utilizadas en el curso (20% de la nota)

### **Criterios de Evaluación:**

Los problemas de Toma de Decisiones y de Bases de Datos deberán resolverse empleando los modelos, técnicas y herramientas informáticas presentadas en clase. Se valorará la correcta modelización, la resolución, el uso correcto del software y la interpretación de las soluciones obtenidas.

En la evaluación de los Casos Prácticos se valorará el correcto planteamiento y resolución del caso, así como el grado de autonomía en su desarrollo.