

27536 - Sistemas decisionales

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

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.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad

8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico

9 - Industria, Innovación e Infraestructura