

69766 - Complementos formativos de Matemáticas

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 69766 - Complementos formativos de Matemáticas

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 627 - Máster Universitario en Economía Circular

Créditos: 3.0

Curso: 01

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Complementos de Formación

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura de *Complementos de Matemáticas* permite alcanzar los conocimientos y habilidades sobre Matemáticas necesarios para el adecuado seguimiento de las asignaturas obligatorias y optativas del Máster en Economía Circular. La asignatura de *Complementos de Matemáticas* está diseñada para graduados en Derecho o titulaciones afines. Se imparte en los primeros meses de docencia del Máster en Economía Circular. La asignatura se imparte desde la Universidad de Zaragoza.

Esta asignatura está alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) n.º 12 (Producción y consumo responsables) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de sus resultados de aprendizaje proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida al logro del Objetivo.

2. Resultados de aprendizaje

- Poder interpretar y contextualizar correctamente parámetros de aritmética mercantil para resolver problemas del ámbito de la matemática financiera (capitalización y amortización simple y compuesta) mediante los métodos de cálculo o recursos tecnológicos adecuados.
- Poder resolver problemas relativos a las ciencias sociales mediante la utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones simples.
- Poder realizar un análisis de datos utilizando software.
- Poder interpretar las medidas estadísticas básicas y usar gráficas para mostrar información relevante.
- Conocer las herramientas básicas de inferencia estadística para la toma de decisiones.

3. Programa de la asignatura

Tema 1. Notación científica.

Tema 2. Logaritmo.

Tema 3. Representación de funciones.

Tema 4. Ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles a ellas, exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones.

Tema 5. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Clasificación. Interpretación geométrica.

Tema 6. Análisis exploratorio de datos.

Tema 7. Modelos de probabilidad.

Tema 8. Conceptos básicos de inferencia estadística.

Tema 9. Operaciones con capitales financieros. Aumentos y disminuciones porcentuales. Método de cálculo o recursos tecnológicos adecuados.

Tema 10. Aumentos y disminuciones porcentuales.

Tema 11. Tasas e intereses bancarios.

Tema 12. Capitalización y amortización simple y compuesta.

4. Actividades académicas

Clase magistral: 8 horas

Se realizarán sesiones en grupo de 50 minutos cada una. Los profesores explican los contenidos teóricos y resuelven problemas aplicados representativos. Se recomienda encarecidamente la asistencia regular a clase.

Resolución de problemas y casos: 22 horas, incluyendo 4 horas presenciales

Los estudiantes resuelven problemas.

Estudio y trabajo autónomos: 42 horas

Los estudiantes estudian teoría y preparan la prueba final.

Prueba de evaluación: 3 horas

Los estudiantes realizan una prueba escrita que consistirá en preguntas cortas y/o resolución de varios problemas.

5. Sistema de evaluación

● Prueba escrita que consistirá en preguntas cortas y/o resolución de varios problemas. Se valora tanto la correcta aplicación de las técnicas como la capacidad de interpretación de los resultados: 100 %. La prueba se celebra simultáneamente en cada universidad en condiciones que garantizan la adecuada identificación de los estudiantes y la imposibilidad de fraude en las mismas.

El número de convocatorias oficiales de examen a las que la matrícula da derecho (2 por matrícula) así como el consumo de dichas convocatorias se ajustará a la *Normativa de Permanencia en Estudios de Máster* y al *Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje* de la Universidad de Zaragoza (<https://ciencias.unizar.es/normativas-asuntos-academicos>). A este último reglamento, también se ajustarán los criterios generales de diseño de las pruebas y sistema de calificación, y de acuerdo a la misma se hará público el horario, lugar y fecha en que se celebrará la revisión al publicar las calificaciones.