



<http://extensionuniversitaria.unileon.es>



Para más información
extension.universitaria@unileon.es

cursos de
extensión
universitaria

Curso cero
Matemáticas
con
software



TÍTULO:

Matemáticas con software.

DIRECCIÓN:

María Montserrat López Cabeceira.
Profesora del Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial (EIIIA).

LUGAR:

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE).

FECHAS:

09/09/2024 - 25/09/2024.

HORARIO:

Lunes, martes y miércoles de 16:00 a 18:00 h.

DURACIÓN:

18 horas.

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 10 y Máximo: 30.

TASAS:

Ordinaria: 20 €.

Alumnos matriculados en otro curso cero: 10 €.

Observaciones a las tasas: Ordinaria: Matrícula primer curso: 20 €. Reducida: a partir del segundo curso: 10 €.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

0 créditos ECTS.

DESTINATARIOS:

Alumnos de la ULe de los grados de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales interesados en aprender a utilizar un programa de ordenador con el que realizar cálculos matemáticos y representaciones gráficas.

OBJETIVOS:

Introducir al manejo de herramientas computacionales orientadas a la ejecución de cálculos matemáticos y a las representaciones gráficas.

Aprender a ejecutar con software los principales algoritmos matemáticos que concen de sus años previos a la universidad, con especial énfasis en aquellos relacionados con cálculo diferencial e integral y con álgebra lineal.

PROGRAMA:

- **Sesión 1.** Introducción al software matemático.
- **Sesión 2.** Representaciones gráficas con software: figuras 2D.
- **Sesión 3.** Representaciones gráficas con software: figuras 3D.
- **Sesión 4.** Análisis, cálculo diferencial e integral con software: funciones, límites, derivadas e integrales.
- **Sesión 5.** Álgebra Lineal con software: matrices (rangos, determinantes e inversas) y resolución de ecuaciones lineales.
- **Sesión 6.** Aplicación de las técnicas presentadas a la simulación de mode-

los matemáticos en Ciencias Sociales (parte 1).

- **Sesión 7.** Aplicación de las técnicas presentadas a la simulación de modelos matemáticos en Ciencias Sociales (parte 2).
- **Sesión 8.** Síntesis de los conceptos presentados en las sesiones anteriores.
- **Sesión 9.** Resolución de problemas en grupos de trabajo.

PROFESORADO/PONENTES:

- **María Montserrat López Cabeceira.**
Profesora del Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial (EIIIA ULe).

cursos de
extensión
universitaria