

**COURSE DATA****DATA SUBJECT****Code:** 44088**Name:** Numerical methods for solving equation systems**Cycle:** Master's Degree**ECTS Credits:** 3**Academic year:** 2025-26**STUDY (S)**

Degree	Center	Acad. year	Period
2183 - Master's Degree in Mathematical Research	Facultat de Ciències Matemàtiques	1	Second quarter

**SUBJECT-MATTER**

Degree	Subject-matter	Character
2183 - Master's Degree in Mathematical Research	Specialty in applied mathematics	ELECTIVES

**COORDINATION****SUMMARY**

Course offered by the Universitat Politècnica de València.

The corresponding course guide can be consulted at the following link:

<https://www.upv.es/estudios/master/muima/en/consulta/assignatures-2/>

**PREVIOUS KNOWLEDGE****RELATIONSHIP TO OTHER SUBJECTS OF THE SAME DEGREE**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

**OTHER REQUIREMENTS****COMPETENCES / LEARNING OUTCOMES**

-



Que los estudiantes comprendan los conceptos y las demostraciones rigurosas de teoremas fundamentales de alguna de las áreas específicas de las Matemáticas.

Que los estudiantes sean capaces de aplicar los resultados y técnicas aprendidas para la resolución de problemas complejos de alguna de las áreas de las Matemáticas, en contextos académicos o profesionales.

Que los estudiantes sean capaces de comprender de manera autónoma artículos de investigación o innovación en alguna de las áreas de las Matemáticas.

Que los estudiantes sean capaces de construir, interpretar, analizar y validar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales.

Que los estudiantes sean capaces de diseñar, desarrollar e implementar programas informáticos eficientes para abordar problemas relacionados con las Matemáticas y sus aplicaciones.

Que los estudiantes sean capaces de seleccionar un conjunto de técnicas numéricas, lenguajes y herramientas matemáticas adecuadas para resolver un modelo matemático que simule un problema real.

Que los estudiantes sean capaces de validar e interpretar los resultados obtenidos, comparando con visualizaciones, medidas experimentales y/o requisitos funcionales del correspondiente sistema físico.

Que los estudiantes sepan elegir y utilizar herramientas informáticas adecuadas para abordar problemas relacionados con las Matemáticas y sus aplicaciones.

Que los estudiantes tengan capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos lógico-matemáticos e identificar errores en razonamientos incorrectos.

Saber buscar información bibliográfica matemática.

Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.

Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.

## DESCRIPTION OF CONTENTS

## WORKLOAD

### PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Theory	30,00
<b>Total hours</b>	<b>30,00</b>

### NON PRESENCIAL ACTIVITIES



Activity	Hours
Total hours	0,00

**TEACHING METHODOLOGY**

**EVALUATION**

**REFERENCES**