

## **CURSO DE DOCTORADO IMEIO**

**Título/Title:** Visualización y formalización de conceptos matemáticos.  
Herramientas metodológicas desde la investigación en Educación matemática

**Organizador/Organizer:** Inés M. Gómez-Chacón Facultad de Ciencias Matemáticas,  
Universidad Complutense de Madrid (Spain). Email: [igomezchacon@mat.ucm.es](mailto:igomezchacon@mat.ucm.es)

**Horas totals/ number of hours:** 15 horas (6 horas se realizarán el 28 de octubre y el 6 de noviembre de 2024 de 5 a 8 horas y el resto será planificado con los asistentes).

**Lugar/Location:** Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid (Spain)

**Fechas/Dates:** 28 de octubre y el 6 de noviembre de 2024 de 5 a 8 horas y el resto a fijar con los asistentes.

### **Resumen/Summary:**

El objetivo de este curso es proporcionar a los doctorandos y a profesores universitarios herramientas metodológicas que les permitan diseñar, aplicar y analizar mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas referidos a la visualización y a la formalización de conceptos matemáticos.

Realizar prácticas de análisis sobre algunos procesos de pensamientos matemáticos esenciales para el desarrollo de la abstracción, la adquisición del lenguaje matemático formal y la argumentación matemática.

Contenidos:

- Investigación en Educación matemática universitaria: teoría y aproximaciones
- Desarrollo de habilidades metodológicas para diseñar situación-problemas.
- Conocimiento de instrumentos metodológicos de investigación y análisis en procesos matemáticos de visualización y formalización.