TRABAJO FIN DE GRADO

(Aplicaciones de la Topología a las Ciencias experimentales)

Curso: 2026-27

Titulación para la que se ofrece: Grado en Matemáticas

Título del TFG: "Algunas aplicaciones de la Topología a las ciencias experimentales"

Tutor: Prof. Francisco GALLEGO LUPIÁÑEZ

Dpto.: Álgebra, Geometría y Topología

Metodología y plan de trabajo: La Topología se suele enfocar como una rama de las Matemáticas totalmente abstracta y teórica, alejada de posibles aplicaciones a la vida real. Sin embargo tiene sorprendentes e interesantes aplicaciones a la Biología, Medicina, Geografía, Química… Se trata de que, el alumno que realice este trabajo exponga con cierto detalle algunas de estas aplicaciones prácticas.

Prerrequisitos: Haber cursado con aprovechamiento la asignatura de Topología, del grado.

Bibliografía básica:

- C. Adams, R. Franzosa: "*Introduction to Topology Pure and Applied*". Pearson Prentice Hall, 2008.
- W.F. Basener: "*Topology and its Applications*". Wiley, 2006
- R.E. Merrifield and H.E. Simmons: "*Topological Methods in Chemistry*", Wiley, 1989

Cuatrimestre: 2º **Nº alumnos:** uno.