Propuesta de Trabajo Fin de Grado

- **Titulación para la que se ofrece el TFG:** Grado en Matemáticas

- **Nombre del trabajo que se propone**: Bases en espacios de Banach infinito dimensionales.

- **Metodología y programa de trabajo**: En este trabajo se establecerán los fundamentos básicos para encontrar bases en espacios vectoriales de dimensión infinita, en particular las bases de Schauder en espacios de Banach, y obtener resultados a partir de ellas.
Se estudiarán principalmente los libros "Carothers, N. L. *A Short Course on Banach Space Theory*. 2004." y "Lindenstrauss y Tzafriri. *Classical Banach Spaces I: Sequence Spaces.* 1977".
La metodología será la lectura de libros por parte del alumno, y tutorías para explicar conceptos y resolver dudas.

Bibliografía básica:

- Carothers, N. L. *A Short Course on Banach Space Theory*. 2004
- Lindenstrauss y Tzafriri. *Classical Banach Spaces I: Sequence Spaces.* 1977

Bibliografía de consulta:

- **Profesor**: Mauro Sanchiz

- **Requisitos:** Haber dado o estar matriculado en “Análisis funcional”. Se recomienda cierta soltura o buena familiaridad con series, análisis real y topología.

- **Alumno solicitante:** Hasta 2 alumnos.