

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER  
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director(es): Oliver Braunling (Universidad de Wuppertal y UAM)

Tutor UCM: Juan Benigno Seoane Sepúlveda

Alumno(a): Alberto Becerril Mencía

Curso: 2023/2024

Título: Símbolo de Hilbert y Teoría K

Resumen: El trabajo se centra en desarrollar algunas propiedades del símbolo de Hilbert de Teoría de Números e interpretarlas utilizando conceptos de la Teoría K. Esto permitirá a su vez demostrar propiedades de grupos como  $SL_n(O)$ , con  $O$  el anillo de enteros algebraicos de un cuerpo de números, o aislar propiedades de dominios de Dedekind especiales para esos anillos  $O$ .

Algunos libros que se utilizarán serán:

- John Milnor, *Introduction to Algebraic K-Theory*
- Alain Robert, *A Course in p-adic Analysis*