

Propuesta de Trabajos Fin de Grado, curso académico 2024-25

PROFESOR: Mario Morán Cañón

Número máximo de TFG que solicita dirigir: 1

1.- TEMA: Conexiones de Galois

Válido para **1 alumno**.

Resumen/contenido: Una conexión de Galois es una cierta correspondencia entre dos conjuntos parcialmente ordenados. Las conexiones de Galois aparecen de manera natural en varias áreas de las matemáticas, incluyendo la teoría de Galois, la geometría algebraica, el álgebra lineal o la topología algebraica; así como en otras disciplinas como la informática teórica. En este trabajo estudiaremos algunas de dichas aplicaciones, por lo que se recomienda para alumnos con interés en varias de las áreas citadas.

Requisitos: Es recomendable haber cursado Teoría de Galois.

Asignaturas de cuarto relacionadas/compatibles: Álgebra Conmutativa, Geometría y Topología.

Bibliografía/referencias:

B. Fong, D.I. Spivak, An Invitation to Applied Category Theory: Seven Sketches in Compositionality, Cambridge University Press, 2019.

K. Denecke, M. Ern , S. L. Wismath, Galois Connections and Applications, Springer 2004.