

Propuesta de Trabajos Fin de Grado, curso académico 2023-24

PROFESOR: María Victoria Melián Pérez

Número máximo de TFG que solicita dirigir: 2

1.- TEMA: Introducción a los sistemas dinámicos

Válido para 1 alumno.

Resumen/contenido: Ejemplos básicos de sistemas dinámicos. Teorema ergódico de Birkhoff. Dinámica simbólica y aplicaciones.

Requisitos:

Asignaturas de cuarto relacionadas/compatibles:

Bibliografía/referencias:

- Brin, M, Stuck, G, Introduction to Dynamical Systems. CUP, 2002.
- Walters, P., An introduction to ergodic theory. Springer-Verlag, 1982.

2.- TEMA: Introducción a la geometría fractal

Válido para 2 alumnos

Resumen/contenido: Ejemplos de conjuntos fractales. Dimensiones. Sistemas de funciones iteradas. Conjuntos tipo Cantor aleatorios.

Requisitos:

Asignaturas de cuarto relacionadas/compatibles:

Bibliografía/referencias:

- Falconer, K., Fractal Geometry. Mathematical Foundations and Applications, John Wiley & Sons, 2003.
- Pollicott, M., Topics in Fractal Geometry, notas Warwick University 2022