Trabajo de fin de grado dirigido por Jesús García Azorero y Ana Primo Ramos:

DINÁMICA DE POBLACIONES

La Dinámica de Poblaciones es el área de las Ciencias que se ocupa del estudio de los cambios que sufren en el tiempo el tamaño y la composición de poblaciones biológicas. Es la intersección de varios campos: Matemáticas, Ciencias Sociales (Demografía), Biología (Genética y Ecología) y Medicina (Epidemiología).

En este trabajo, nos centraremos en la modelización matemática de dichas variaciones, distinguiendo varios tipos de modelos: discretos o continuos en tiempo, modelos deterministas (conociendo el estado presente de la población somos capaces de predecir el estado futuro) y modelos estocásticos (donde la probabilidad juega un papel importante).

Se recomienda el trabajo para alumnos que tengan interés por las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y Ecuaciones en Derivadas Parciales.

Bibliografía:

- Nicolas Bacaër, A short history of Mathematical Population Dynamics. Springer.