



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Algunos modelos compartimentales en epidemiología

**Descripción general** (resumen y metodología):

Se presentarán algunos de los modelos más clásicos para la transmisión de enfermedades tipo SIS y SIR y se realizará un estudio dinámico de los diferentes modelos, haciendo una comparativa entre los resultados predichos por los modelos continuos y sus equivalentes discretos.

**Tipología:** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

**Objetivos planteados:**

1. Comprensión de los modelos clásicos en epidemiología.
2. Estudio dinámico de los modelos continuos y discretos empleados.
3. Comparación de los resultados obtenidos por los diferentes modelos.

**Bibliografía básica:**

1. Brauer, F., Castillo-Chavez, C. & Feng, Z., Mathematical Models in Epidemiology, Texts in Applied Mathematics, V. 69, Springer, 2019.
2. Kermack, W.O. & A.G. McKendrick, A contribution to the mathematical theory of epidemics. Proc. Royal Soc. London. **115**: 700-721 (1927).
3. Kermack, W.O. & A.G. McKendrick, Contributions to the mathematical theory of epidemics, part. II. Proc. Roy. Soc. London, **138**: 55-83(1932).
4. Kermack, W.O. & A.G. McKendrick, Contributions to the mathematical theory of epidemics, part. III. Proc. Roy. Soc. London, **141**: 94-112 (1932).

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** MARGARITA ARIAS LÓPEZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** MATEMÁTICA APLICADA

**Correo electrónico:** marias@ugr.es

**3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** PALOMA ROJAS CANON

**Correo electrónico:** palrojcan@correo.ugr.es