



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso: 2019-2020

DEPARTAMENTO: Matemática Aplicada

CÓDIGO DEL TFG: MA-01

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Modelos matriciales aplicados al estudio de poblaciones

**Resumen** (máx. 2.178 caracteres, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción: El estudio de poblaciones que no siguen un modelo de Leslie presenta el problema del cálculo de los parámetros poblacionales, por lo que debe ser resuelto mediante la interpretación matricial de ellos. Distintos modelos, con distintas interpretaciones, aparecen cuando los ciclos vitales tienen un comportamiento distinto.

Plan de trabajo: Teniendo en cuenta las observaciones anteriores, la propuesta de este TFG es, básicamente, una revisión de los modelos y conceptos demográficos aprendidos tanto en matemáticas como en ecología, así como su uso posterior en diversas situaciones que aparecen. A modo de ejemplo podrían considerarse las siguientes referencias.

- Hal Caswell, Optimal life histories and age-specific costs of reproduction: Two extensions. Journal of Theoretical Biology, vol. 107 (1984), 169–172.
- Hal Caswell, Optimal life histories and the age-specific costs of reproduction. Journal of Theoretical Biology, vol. 98 (1982), 519–529.

Objetivos: Los objetivos que se persiguen en este trabajo son que el/la estudiante sea capaz de interpretar matricialmente y calcular parámetros demográficos. Además de usar dichos parámetros en el ambiente maximización del valor reproductivo.

#### Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	15
Exposición del trabajo	20
Desarrollo del trabajo	150
Preparación de la memoria	115
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**2. OFERTADO POR (\*):** Profesor/a del Departamento

(\* Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

**3. MODALIDAD:** Trabajo Bibliográfico

### 4. DATOS DEL TUTOR/A UGR (\*\*):

**Apellidos:** Campos Rodríguez

**Nombre:** Juan

**Teléfono:** +34 958 241766

**e-mail:** campos@ugr.es

(\*\*) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

#### TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Empresa / Institución:**

**Teléfono:**

**e-mail:**