



## 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

### Título del trabajo:

Modelos matriciales aplicados al estudio de poblaciones.

Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno:

Si bien, los conocimientos matemáticos adquiridos por el alumno en primer curso, suponen una presentación y discusión de diferentes modelos matemáticos en la Biología bajo situaciones ideales; creemos que en cursos sucesivos, el alumno ha podido comprobar la importancia que éstos tienen en la interpretación de multitud de situaciones relacionadas con la Biología e igualmente serán capaces de analizar situaciones más realistas.

Teniendo en cuenta estas observaciones, las propuestas para TFG de este departamento son, básicamente, una revisión de los modelos aprendidos en la asignatura de primer curso junto con el estudio de modelos más complejos.

Pudiera ocurrir que la tarea encomendada lleve al estudiante a proponer mejoras en los modelos establecidos e, incluso, el diseño de alternativas. Si estas propuestas condujeran a vías sin salida, el trabajo desarrollado no se dará por perdido: siempre se aprende de los errores.

### Objetivos.

Los objetivos que se persiguen en este trabajo son que el alumno sea capaz de

- 1) Reconocer e interpretar los modelos clásicos en la Biología.
- 2) Analizar modelos más avanzados.
- 3) Elaborar mejoras de los modelos anteriores.
- 4) Transmitir tanto por escrito como oralmente la labor realizada.

### Plan de trabajo.

- 1) Sesión inicial para establecer el modelo concreto a estudiar, 1 hora.
- 2) Recordatorio de los modelos vistos en el primer curso y presentación de nuevos modelos, 2 horas.
- 3) Seguimiento del trabajo del alumno, 7 horas.
- 4) Elaboración de la memoria final del TFG, 3 horas.
- 5) Elaboración de la presentación del TFG, 2 horas.

**Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):1**

### Ofertado por:

1. Profesor del Departamento
2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución
3. Propuesto por alumno (\*)

(\*). En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:

Nombre y apellidos del alumno:  
e-mail institucional:

## 2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico y de investigación
2. Trabajo experimental (\*)
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (\*)

(\*) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información

Nombre de la empresa/institución:

Domicilio social:  
CIF de la entidad:  
Teléfono/ Fax/ e-mail:

### 3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

<b>Nombre y apellidos del tutor: Aureliano M. Robles Pérez</b>		
Teléfono: +34 958 243285	Fax:	e-mail: <a href="mailto:arobles@ugr.es">arobles@ugr.es</a>
<b>Nombre y apellidos del cotutor:</b>		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 18 de Junio 2014

Fdo: Director/a del Departamento de Matemática Aplicada