





Propuesta TFG. Curso 2015-16

Departamento MATEMATICA APLICADA

1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Modelos matriciales aplicados a	al estudio de poblaciones.	
	estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe incluir en folio	
adjunto. Palabras clave: Parámetros demográficos; tasas de reproducción; modelos tipo Leslie; modelos tipo Lefkovitch.		
Número de alumnos por traba	ajo ofertado (máximo 3): 1	
Ofertado por:		
Profesor del Departan Profesor del Departan Propuesto por alumno	nento junto con Empresa ó Institución	
(*). En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información:		
Nombre y apellidos del alumno: e-mail institucional:	:	
2. MODALIDAD		
Trabajo bibliográfico Trabajo experimental (*) Informe o proyecto de natura	aleza 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: Teléfono/ e-mail de contacto:		
DEL TFG OFERTADO	UGR Y TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (en su caso)	
Nombre y apellidos del tutor/	a UGR: Juan Campos Rodríguez	
Teléfono: +34 958 241766	e-mail: campos@ugr.es	
Nombre y apellidos del tutor/a de la empresa o institución:		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	e-mail:	

Resumen (máximo 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe añadir una tabla con desglose orientativo de las actividades a desarrollar por el estudiante según el modelo que acompaña.

Tabla de actividades y dedicación horaria estimada		
Planteamiento, orientación y supervisión	15 horas	
Exposición del trabajo	20 horas	
Desarrollo del trabajo	150 horas	
Preparación de la memoria	115 horas	
TOTAL (12 ECTS)	300 horas	

Plan de trabajo

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

Teniendo en cuenta estas observaciones, las propuestas para TFG de este departamento son, básicamente, una revisión de los modelos 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 alumno sea capaz de interpretar matricialmente y calcular parámetros demográficos. Además de usar dichos parámetros en el ambiente maximización del valor reproductivo.