



1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo:

Modelos discretos y continuos aplicados al estudio de poblaciones.

Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe incluir en folio adjunto.

Palabras clave: Ecuaciones en diferencias; ecuaciones diferenciales; tasas de crecimiento; exponencial; logístico.

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 propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información:

Nombre y apellidos del alumno:
e-mail institucional:

2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico
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:
Teléfono/ e-mail de contacto:

3. DATOS DEL TUTOR DE LA UGR Y TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (en su caso) DEL TFG OFERTADO

| | |
|--|--|
| Nombre y apellidos del tutor/a UGR: Jerónimo Lorente Pardo | |
| Teléfono: +34 958 242386 | e-mail: lorente@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

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.