



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS EN MEDIO AMBIENTE

Descripción general (resumen y metodología):

Las ecuaciones diferenciales ordinarias (E.D.O.) surgen de manera natural en la modelización de numerosos procesos físicos y biológicos. Este trabajo pretende ser una introducción a la teoría de ecuaciones diferenciales y trataremos varias aplicaciones a problemas medio-ambientales.

Los contenidos son:

1. Introducción a las E.D.O.
2. Ecuaciones lineales de primer y segundo orden.
3. Aplicaciones en física y biología.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

- a) N. Piskunov, CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL, Montaner y Simon (1970)
- b) S. K. Godunov, Ecuaciones de la Física Matemática. YPCC, (1994)

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Son muy necesarios conocimientos básicos de Calculo Diferencial e Integral.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: FRANCISCO MARTÍN SERRANO

Ámbito de conocimiento/Departamento: GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Correo electrónico: fmartin@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:

Correo electrónico: