



Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES

Facultad de Ciencias

Universidad de Granada

Oferta de las Áreas de Conocimiento

Curso 2019-2020

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)

Departamento: GEOMETRIA Y TOPOLOGIA

Área de Conocimiento: GEOMETRIA Y TOPOLOGIA

Título: ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS EN MEDIO AMBIENTE

Tutor: FRANCISCO MARTIN SERRANO

Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):

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.

Bibliografía:

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

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo Bibliográfico
 Trabajo de Investigación X
 Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

Son muy necesarios conocimientos básicos de Calculo Diferencial e Integral.

Orgen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los alumnos X
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)
 Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (2)

(1), indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad:

(2), indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha:

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)