



Universidad de Granada

**TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES**

**Facultad de Ciencias**

**Universidad de Granada**

**Oferta de las Áreas de Conocimiento**

**Curso 2016-2017**

**OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)**

Departamento: Análisis Matemático

Área de Conocimiento: Análisis Matemático

Título: Análisis Matemático aplicado a las Ciencias Ambientales

Tutor: Antonio M. Peralta Pereira

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

Se pretende que el alumno complete su formación con una introducción a los modelos más avanzados del Análisis Matemático para su aplicación en Ciencias Ambientales. La finalidad básica es comprender las diversas estructuras matemáticas y la forma en que se pueden aplicar en una amplia gama de problemas aplicados en Ciencias Ambientales. Derivadas e integrales, ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales y ecuaciones algebraicas lineales y no lineales son los tipos básicos de estructuras (tipos de modelos matemáticos) que se estudiarán. Se prestará especial interés en la derivación de diversos modelos matemáticos desde un punto de vista histórico con un análisis de los desarrollos científicos que han llevado al desarrollo de los modelos matemáticos.

Esta propuesta de TFG está pensada como un curso de nivel avanzado en la ciencia del medio ambiente, con el que el alumno o alumna pueda completar su formación matemática como una herramienta útil para la comprensión de la ciencia ambiental, con énfasis en el desarrollo de las ecuaciones apropiadas.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo Bibliográfico X  
 Trabajo de Investigación  
 Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

Conocimientos de nivel avanzado en Cálculo Diferencial e Integral en una y varias variables y en Ecuaciones Diferenciales.

Origen 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: 12 de Mayo de 2016

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)