



Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES

Facultad de Ciencias
Universidad de Granada

Oferta de las Áreas de Conocimiento
Curso 2018-2019

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)

Departamento: Estadística e Investigación Operativa

Área de Conocimiento: Estadística e Investigación Operativa

Título: Análisis Estadístico de Experimentos con R.

Tutor: Juan José Serrano Pérez

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

En muchas situaciones experimentales se pretende evaluar si ciertas variables controlables o factores, que se presentan a varios niveles, influyen sobre una variable respuesta. En este sentido, el Diseño y Análisis Estadístico de Experimentos propone diferentes modelos estadísticos y proporciona un conjunto de técnicas de análisis que permiten obtener conclusiones apropiadas. La aplicación de estas técnicas requiere de algún software estadístico. En este caso proponemos estudiar cómo implementar las técnicas del Análisis Estadístico de Experimentos en R, un entorno de programación y análisis estadístico, libre y muy potente, que ha adquirido un gran auge en los últimos años entre todo tipo de investigadores.

Objetivos:

- Describir teóricamente los modelos de diseño más importantes y usuales junto con las técnicas de Análisis de la Varianza subyacentes en cada modelo, las técnicas de análisis que permiten identificar aquellos niveles de los factores que son estadísticamente significativos y las técnicas de validación de las hipótesis de cada modelo.
- Describir cómo aplicar las diferentes técnicas estudiadas haciendo uso de R, e ilustrar su aplicación proponiendo ejemplos apropiados.

Tipo de TFG (señalar con una X):

Trabajo Bibliográfico

Trabajo de Investigación

Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

El alumno debe tener conocimientos adecuados de estadística y álgebra. Además, sería conveniente que tuviera conocimiento de algún lenguaje de programación, dado que deberá hacer uso del lenguaje de programación estadística R.

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

Propuesto para su asignación entre los alumnos

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: 5 de junio de 2018

Andrés González Carmona
DIRECTOR

Dpto. de Estadística e Investigación Operativa

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)