



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Estadística e  
Investigación Operativa

CÓDIGO DEL TFG: ESTA-04

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Modelos estadísticos de Análisis de la Varianza

**Resumen** (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

**Introducción.** El Análisis de la Varianza (ANOVA) comprende un conjunto de técnicas estadísticas que permiten analizar cómo operan diversos factores, estudiados simultáneamente en un diseño factorial, sobre una variable respuesta. Como puede verse en la literatura estadística es frecuente identificar el diseño experimental con el modelo matemático de ANOVA que legitima su análisis. Aparte de en Diseño de Experimentos, el ANOVA resulta fundamental en el análisis de Modelos de Regresión y es indudable su utilidad en la investigación experimental de muchas disciplinas. El abanico de modelos ANOVA es muy amplio, pudiendo ser clasificados atendiendo a alguno de estos criterios: número de factores, muestreo de niveles, tipo de aleatorización. Nuestra propuesta es focalizar el trabajo en estudiar los modelos más comúnmente usados.

Evidentemente, para evitar usos indebidos de esta herramienta estadística es esencial disponer del conocimiento y la comprensión de los fundamentos teóricos en que se sustentan los modelos ANOVA así como de cuáles son los diferentes análisis inferenciales que pueden y deben llevarse a cabo en cada caso. De cara a las aplicaciones, el manejo de un software adecuado resulta extremadamente útil. Por ello, la formación teórica en este tema será completada con una aplicación práctica de estas técnicas, mediante un software estadístico, a unos datos en el ámbito de la Biología.

#### Objetivos que se pretenden alcanzar:

Que el alumno comprenda y profundice en el tema propuesto tanto a nivel teórico/bibliográfico como aplicado.

#### Plan de trabajo

- 1.- Búsqueda bibliográfica sobre el tema (se darán pautas orientativas al alumno). Elaboración de memoria.
- 2.- Manejo de un software estadístico apropiado.
- 3.- Aplicación a datos

#### Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	80
Exposición del trabajo	5
Desarrollo del trabajo	85
Preparación de la memoria	130
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

#### OFERTADO POR:

- Profesor/a del Departamento  
 Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución  
 Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a ( )

( ) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

### 2. MODALIDAD:

- Trabajo bibliográfico  
 Trabajo experimental \*\*  
 Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

### 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

**Apellidos:** Martínez Álvarez  
**Teléfono:** 958-240457

**Nombre:** Carmen  
**e-mail:** malvarez@ugr.es

\*\*En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

#### TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Empresa/Institución:**

**Teléfono:**

**e-mail:**