



### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Aplicación de las superficies de respuesta en la optimización de una característica de la calidad

**Descripción general** (resumen y metodología):

La denominada metodología de las superficies de respuesta (RSM) comprende una serie de técnicas matemáticas y estadísticas con el objetivo de modelar y analizar problemas donde una variable de interés depende de otras variables. Se trata de diseñar un experimento para obtener valores óptimos de una variable respuesta y determinar el modelo matemático que mejor se ajuste a los datos. Se desean conocer los valores de los factores que optimizan la variable respuesta. Mejora el procedimiento del diseño de experimentos. Se pretende describir este procedimiento y aplicarlo a unos datos de interés.

**Tipología:** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

**Objetivos planteados:**

**Bibliografía básica:**

Box, G. E. P., Wilson, K. G. (1951), On the experimental attainment of optimum conditions, Journal of the Royal Statistical Society, B 13, 1-45  
Douglas C. Montgomery. Design and Analysis of Experiments, 8th Edition (2012). MYERS, R., MONTGOMERY, D.C. and ANDERSON-COOK, C.M. 2009. Response Surface methodology: process and product optimization using designed experiments. 3 edition, Wiley series in probability and statistics. ISBN: 978-0-470-17446-3.  
<http://www.cicalidad.com/articulos/RSM.pdf>  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lii/peregrina\\_p\\_pm/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lii/peregrina_p_pm/capitulo2.pdf)

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** ESTEBAN NAVARRETE ÁLVAREZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

**Correo electrónico:** estebang@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:**