



Máster Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones



Asignatura
DISEÑO DE EXPERIMENTOS I

Materia
Mejora de procesos

Tipo / Semestre / Créditos ECTS
Obligatoria / Semestre A / 3 créditos

Profesores
ROSA ALCOVER ARÁNDIGA (ralcover@eio.upv.es)
VICENTE CHIRIVELLA GONZÁLEZ (vchirive@eio.upv.es)



Objetivos:

1. Entender la **importancia de la experimentación** en la consecución de la calidad del producto o proceso.
2. Saber **elegir el diseño de experimentos más** adecuado para **obtener información** sobre el producto o proceso analizado.
3. **Saber interpretar** los resultados obtenidos con el análisis estadístico de sus resultados, para determinar los **principales factores** que afectan tanto a la característica analizada como a su **variabilidad**, y con ello encontrar las **condiciones operativas óptimas** del producto o proceso.
4. Redactar y presentar **informes** técnico-científicos relacionados con la materia de esta asignatura.
5. Trabajar en **equipo**



Temario:

1. El papel del diseño de experimentos en la mejora de la calidad.
Conceptos estadísticos previos. Repaso.
2. Inferencia en poblaciones normales
3. Anova de un solo factor. Ejemplos.
4. Conceptos básicos de DOE. Planes 2^k . Ejemplos.
5. Estudio simultáneo de varios factores. Ejemplos.



BIBLIOGRAFÍA :

Romero, R., Zúnica, L. R. (2008): Métodos Estadísticos en Ingeniería Ed. Limusa-Noriega

Box, G.E.P., Hunter, W.G. y Hunter, J.S. (1988): Estadística para Investigadores Ed. Reverté

Montgomery, D. C. (2009): Design and analysis of experiments. Ed. John Wiley & Sons

Kuehl, Robert O. (2001): Diseño de experimentos : principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Ed. México : Thomson Learning, 2001.

Romero, R., Zúnica, L. R. (2013): Métodos Estadísticos para Ingenieros. Ed. Universitat Politècnica de València

