

TALLER DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Fechas: 4 al 6 de Junio.

Duración: 18 horas, El Taller se desarrollaría en 3 días con el siguiente patrón: 4 junio Tarde , 5 junio Mañana y Tarde, 6 junio Mañana. Cada bloque de 4.5 horas.

Destinatarios: Investigadores en general, que utilicen las técnicas estadísticas en sus trabajos.

Profesorado: Juan Manuel Rodríguez Díaz (Universidad de Salamanca) y Licesio J. Rodríguez Aragón (Universidad de Castilla-La Mancha)

juanmrod@usal.es

L.RodriguezAragon@uclm.es

En un sentido literal, un **experimento** es una prueba pero desde el punto de vista más formal D. C. Montgomery lo define como “una prueba o serie de pruebas en las que se hacen cambios deliberados en las variables de entrada de un proceso o sistema para observar e identificar las razones de los cambios que pudieran observarse en la respuesta de salida”.

Para analizar los resultados de los experimentos y obtener conclusiones válidas y objetivas este taller pretende mostrar a los asistentes técnicas estadísticas que permitan entre otras cosas: comparar tratamientos experimentales, determinar las variables verdaderamente influyentes, cuantificar el efecto de las variables en el resultado del experimento, etc.

El germen de este taller está basado en las ideas de G. E. Box, “Teaching engineers experimental design with a paper helicopter”, y presentará un “toy problem” con el que los asistentes podrán experimentar de manera real y aplicar las técnicas que se presentarán.

Temario:

- Presentación Diseño de Experimentos.
- Herramientas Estadísticas Básicas.
- Análisis de la Varianza con un factor.
- Experimentación.
- Diseños Factoriales Completos.
- Fracciones de Diseños Factoriales.
- Otros conceptos en el Diseño de Experimentos.
- Diseño de Experimentos con R.