

Técnicas Estadísticas para el estudio de variables: análisis de varianza (ANOVA) y diseño de experimentos (DOE)

ES/GE/0345

OBJETIVOS DEL CURSO

El ANOVA, es una técnica de comparación entre los niveles de un factor que permite la elección del óptimo. El DOE es una técnica que permite ahorrar experimentación y determinar las condiciones de trabajo que optimizan la respuesta y robustecen el proceso. Entre los principales tipos de diseños, se pueden señalar los diseños comparativos simples o múltiples, y los diseños factoriales.

En un primer momento se estudian en detalle los experimentos con un único factor, para cuyo tratamiento se utiliza el ANOVA.

En el capítulo principal se presentan los diseños factoriales, que son los más utilizados por ser de fácil entendimiento y ejecución.

Para facilitar la comprensión, se presenta la realización de un diseño completo, cuyo objetivo es mostrar, de forma didáctica, todos los pasos necesarios, fase por fase, y la solución de los problemas que se pueden presentar.

Finalmente, se introducen otras técnicas relacionadas con el diseño de experimentos.

DIRIGIDO A:

El curso está dirigido a personas interesadas en el uso de las técnicas expuestas, tanto particulares como de empresa: responsables de diseño, producción y calidad, principalmente. Es necesario el conocimiento de conceptos estadísticos básicos y el uso de calculadora científica.



+ info o
inscripción
online en
www.aec.es

Técnicas Estadísticas para el estudio de variables: análisis de varianza (ANOVA) y diseño de experimentos (DOE)

PROGRAMA

- 1. Introducción al Diseño de Experimentos y Fundamentos estadísticos.**
 - Introducción al DOE
 - Fundamentos estadísticos variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.
 - Tipos de diseños de experimentos.
- 2. Experimentos comparativos simples.**
 - Contrastes de hipótesis.
 - Selección del tamaño de la muestra.
 - Intervalos de confianza.
 - Diseño de comparación de pares.
- 3. Experimentos comparativos múltiples: el Análisis de Varianza (ANOVA).**
 - Análisis del modelo de efectos fijos.
 - Comparación de medidas aritméticas de tratamientos individuales.
- 4. Diseños factoriales.**
 - Principios y terminología.
 - Diseños factoriales completos.
 - Diseños factoriales fraccionados.
 - Estudio de un caso práctico.

Este programa de formación se puede realizar a medida para su empresa.

Si está interesado, puede enviarnos sus datos a: for@aec.es y le informaremos sin compromiso.