



CURSO DE DISEÑO DE EXPERIMENTOS DE TAGUCHI

Duración 32 horas

OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante será capaz de:

1. Comprender los fundamentos básicos del Diseño y análisis de Experimentos por el método de la Ingeniería de calidad de Taguchi.
2. Entender la utilidad del diseño y análisis experimental de Taguchi en la optimización de procesos industriales, principalmente de tipo continuo, identificando los factores significativos del proceso y los mejores niveles de operación.
3. Utilización de Excel, Statgraphics o Minitab como apoyo en la realización de ejemplos de análisis de experimentos de Taguchi.

DIRIGIDO A

Personal de empresas de manufactura que tengan bajo su responsabilidad la reducción de la variabilidad en los procesos, diseño de procesos robustos y su optimización con objeto de reducir costos de producción y controles.

BENEFICIOS

1. Reducir los desperdicios y costos causados por la ocurrencia de fallas y errores debidos a la variabilidad de los procesos.
2. Mejorar la calidad y la productividad por medio del trabajo en equipo, anticipándose a fallas que puedan causar penalizaciones del cliente.
3. Mejorar el compromiso y participación de los empleados en la mejora de productividad, a través de su participación en el desarrollo y análisis de experimentos.
4. Contribuir a mejorar la imagen con el cliente al entregarle productos más consistentes libres de defectos.



CONTENIDO

1. Diseño de experimentos de Taguchi
2. Planteamiento del problema
3. Función de pérdida
4. Arreglos ortogonales y gráficas lineales
5. Diseño de parámetros con arreglos internos y externos para eliminar ruido
6. Generación y desarrollo del diseño experimental
7. Análisis del diseño experimental
8. Gráficas factoriales (medias y señal a ruido S/N)
9. Selección de niveles óptimos
10. Diseño de parámetros de características dinámicas
11. Datos por atributos
12. Diseño de tolerancias
13. Ejemplos prácticos

Software de apoyo: Minitab 16