

Plan 291 Ingeniero en Organización Industrial

Asignatura 44171 CALIDAD TOTAL

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Se intenta dar una comprensión básica de los conceptos estadísticos esenciales en el ámbito del control de calidad, aunque debido al auge de los ordenadores, incluso en los puestos a nivel de máquinas, los inconvenientes derivados de tiempo y coste han podido ser obviados en gran número de casos.

Herramientas de control. Cuando ya estamos en fase de producción es necesario controlar la calidad del producto terminado desde un punto de vista de prevención (SPC) y de inspección (Muestreo).

Herramientas de planificación de la calidad. Antes incluso de tener el producto físico es posible mejorar y controlar la calidad. Desde el punto de vista de un diseño adecuado a las necesidades reales del cliente (QFD), calidad en la producción (AMFE) y en el desarrollo de prototipos con los que experimentar (DEE).

Herramientas de mejora. Terminamos la asignatura con las ideas básicas sobre otras herramientas de apoyo a la calidad como son los círculos, auditorías y grupos de trabajo.

Programa de Teoría

Tema 1: Introducción a la Calidad Total

Tema 2: Repaso de estadística

Parte I: Control de calidad

Tema 3: Muestreo

Tema 4: Control estadístico de procesos (SPC)

Parte II: Planificación de la Calidad

Tema 5: Despliegue de la función de calidad (QFD)

Tema 6: Análisis modal de fallos y efectos (AMFE) y plan de control

Tema 7: Diseño de experimentos (DEE)

Parte III: Herramientas de aseguramiento y mejora

Tema 8: Herramientas básicas (Hojas de datos, Histograma, Pareto, causa-efecto, dispersión, diagramas de flujo.

Tema 9: Herramientas avanzadas (Benchmarking, Seis Sigma, Cinco S, Análisis de Costes de calidad, Auditorías)

Tema 10: Sistemas de gestión de la calidad. ISO 9000. EFQM. Sistemas integrados de gestión.

Programa Práctico

Prácticas en el aula de simulación:

Evaluación

Valoración de la asignatura: examen (prácticas obligatorias).

Bibliografía

GRIMA, P.; TORT-MARTORELL, J. (1995). "Técnicas para la gestión de la calidad". Díaz de Santos.

INI (1992). Prontuario. Gestión de la Calidad". INI.

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Conocimiento y aplicación de las principales técnicas de planificación, control y mejora de la calidad.
Manejo del programa Statgraphics, Control de Calidad.
Conocimiento de la documentación y procesos asociados a la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a ISO 9000

Programa de Teoría

Introducción a la Calidad Total
Herramientas de planificación de la Calidad
Quality Function Deployment (QFD)
Análisis de modos de fallo potenciales y sus efectos (AMFE)
Diseño de experimentos (DEE)
Herramientas de control de la calidad
Control estadístico de procesos (SPC)
Muestreo
Herramientas de mejora de la calidad
Herramientas básicas
Auditoría
Benchmarking
Costes de Calidad
Sistemas de Gestión de la Calidad. ISO 9000. Manual de calidad.

Programa Práctico

Prácticas en el aula de simulación:
Los siguientes miércoles de 16:00 a 18:00
Febrero: 24
Marzo: 10,24
Abril: 14,28
Mayo: 5

El martes 27 de mayo de 19:00 a 21:00

Evaluación

Valoración de la asignatura: examen + prácticas + trabajos.
Examen escrito: viernes 12 de junio, 16:00 horas, B7. 8 puntos. 2 puntos eliminables mediante trabajo.
Examen de prácticas (Statgraphics): martes 2 de junio, 19:00 horas, aula de simulación. 2 puntos.

Bibliografía

GRIMA, P.; TORT-MARTORELL, J. (1995). "Técnicas para la gestión de la calidad". Díaz de Santos.

INI (1992). Prontuario. Gestión de la Calidad". INI.

