

Treinamento Fundamentos de CEP

Programa

Introdução ao Controle Estatístico de Processo

- O que é CEP e quem precisa dele
- A origem do Controle Estatístico de Processo

Variação de Processo

- Causas da má qualidade
- Causas aleatórias ou naturais
- Causas especiais ou atribuíveis
- Como identificar o tipo de causa
- Interferência

Populações e Amostras

- Amostragem e subgrupos racionais
- Aleatoriedade e distorções
- W's e 2 H's da amostragem
- Estratégias de amostragem: estudos de caso

Capacidade do Processo

- Índices de Capacidade
 - Cp
 - Cpk
 - Cpm
- Índices de Performance
 - Pp
 - Ppk
 - Ppm

Como Fazer o CEP Funcionar

- Exercícios e exemplos

Medidas Descritivas e Distribuições

- Média e mediana
- Desvio padrão
- Distribuição normal
- Distribuições para atributos

Gráficos de Controle para Variáveis

- Os quatro fundamentos dos gráficos de Shewhart
- Configuração e interpretação de gráficos de controle
- Processo sob controle estatístico e fora de controle estatístico

- Limites de controle
- Regras de alarme
- Limites de especificação

Gráficos de Controle para Atributos

- Porcentagem de peças defeituosas, o gráfico de controle **P**
- Qualidade em ação – gráficos de controle **P** na prática
- Gráfico de controle **NP**
- Contando defeitos na peça – gráficos de controle **C** e **U**

Exercícios

- Motivos de falha do CEP e como evitá-los
- Passos para o sucesso