



Confiabilidade Básica Prática – Introdução

Na medida em que aumenta complexidade dos produtos / sistemas, cresce também a preocupação do seu desempenho ao longo do tempo, pois isso pode conduzir a questões de segurança, custos altos de manutenção/reposição e como consequência influenciar o grau de satisfação dos clientes. As técnicas da Confiabilidade quantificam o desempenho esperado do produto / sistema ao longo do tempo, fornecendo informações para a tomada de ações necessárias.

Objetivo

Ao invés de fazer uso pesado da teoria estatística e de cálculos matemáticos, este curso trata de um modo simples os princípios da Confiabilidade, fornecendo informações teóricas e práticas que permitem o entendimento de métodos básicos da Confiabilidade.

Público alvo

Profissionais, especialmente técnicos e engenheiros envolvidos com os aspectos de durabilidade de produtos / sistemas, principalmente aqueles provenientes das áreas da qualidade, produção, assistência técnica e das engenharias de projeto e industrial.

Benefícios

O participante irá:

- Entender os termos básicos da Confiabilidade
- Conhecer o significado do MTBF (tempo médio entre falhas)
- Saber quantificar o desempenho esperado de um produto/sistema ao longo do tempo



Metodologia de ensino

Apresentação com o apoio de material didático, projeção de slides e complementada por exercícios.

Pré-Requisitos

Não há.

Material Didático

Apostila fornecida com os slides do curso e espaço para as anotações.

Carga Horária

16 horas

Conteúdo Programático

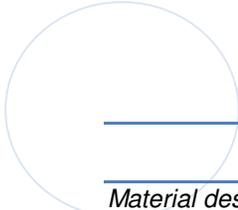
1. Confiabilidade, disponibilidade e manutenibilidade.
2. A curva da banheira.
3. MTBF e a fórmula exponencial da confiabilidade.
4. Predição, a força da Confiabilidade - Determinação do MTBF baseado nos componentes.
5. Associação paralela, uma forma de redundância.
6. Limites de confiança aplicados ao MTBF.
7. Limites de confiança aplicados à confiabilidade, para o caso exponencial.
8. MTBF e confiabilidade quando não ocorrem falhas.
9. Ensaios da confiabilidade - duração de testes e tamanho de amostras.



10. Introdução à distribuição de Weibull.

11. Determinação dos parâmetros e confiabilidade Weibull através do papel de probabilidade Weibull.

12. Solução dos exercícios propostos.



Material desenvolvido para o treinamento promovido pelo GrupoTreinar. É proibida a cópia deste conteúdo, no todo ou em parte, sem autorização prévia.
