



New Expertise

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA MANUTENÇÃO

- **Objetivo do Treinamento:** Capacitar os profissionais envolvidos nas atividades de Manutenção a planejar, gerenciar e elaborar planos de manutenção baseados nos modernos conceitos da Confiabilidade.
- **Público sugerido:** Líderes, Encarregados e Gerentes de Manutenção.
- **Incluso:** Material didático, coffee break e certificado. • **Carga horária: 16 h.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1- Visão geral da Manutenção Moderna

- A evolução da manutenção
- A manutenção como função estratégica dentro da organização
- Boas práticas de manutenção
- A organização da manutenção (centralizada, descentralizada, terceirização, etc.)

2- Os tipos de manutenção sob o olhar da Confiabilidade

- Manutenção corretiva, preventiva e preditiva
- Como decidir entre os diferentes tipos de manutenção. Quais são os principais erros cometidos no planejamento das manutenções

3- Controle da Manutenção

- A elaboração dos planos de manutenção.
- Quais são as técnicas estatísticas para determinar o intervalo ótimo entre manutenções preventivas.
 - Como classificar e priorizar as atividades de acordo com a importância do equipamento, processo ou disponibilidade da equipe de manutenção.
 - Como orientar a sua equipe quanto ao correto preenchimento das ordens de serviço (OS) e do histórico da manutenção.
 - Quais informações são imprescindíveis nos históricos de manutenção e quais são os principais erros no preenchimento da OS.
- A importância dos indicadores de manutenção.
- Principais indicadores de manutenção (MTTR, MTTF, *Backlog*, etc.)
- Principais erros no cálculo e na análise dos indicadores de manutenção.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

4- Análise dos Modos de Falha

- A importância da análise dos modos de Falha.
- Determinação da causa raiz das falhas.
- Técnicas que auxiliam na determinação da causa raiz.

5- Introdução à confiabilidade

- Introdução ao RCM (*Reliability Centered Maintenance*).
- Introdução ao (OEE, *Overall Equipment Effectiveness*) e a análise da eficiência global.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

Deseja um treinamento personalizado para a sua equipe?

ENTRE EM CONTATO CONOSCO!



New Expertise

EXECUTANDO A MANUTENÇÃO MODERNA

- **Objetivo do Treinamento:** Promover aos executores das atividades de manutenção os conceitos básicos da Manutenção Baseada na Confiabilidade, imprescindíveis para atingir os resultados esperados da Manutenção Moderna.
- **Público sugerido:** Executores da manutenção (mecânicos, eletricitas e técnicos), Líderes e Encarregados.
- **Incluso:** Material didático, coffee break e certificado. • **Carga horária: 16 h.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1- Conceitos básicos da Manutenção Moderna

- A manutenção moderna centrada em confiabilidade.
- As boas práticas de manutenção.
- O papel dos executores no contexto da manutenção moderna.
- Conheça os tipos de manutenção (corretiva, preventiva e preditiva).
- Os principais indicadores de manutenção.

2- Históricos de Manutenção

- A importância dos históricos para a Manutenção centrada em confiabilidade.
- As informações imprescindíveis nos históricos de manutenção.
- Os principais erros no preenchimento da ordem de serviço e do histórico de manutenção.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

3- Análise dos Modos de Falha

- Por que a análise dos Modos de Falha é tão importante?
- O que é a causa raiz das falhas.
- O protagonismo dos executores da manutenção na análise dos modos de falha.
- Falhas prematuras oriundas das intervenções.
- Técnicas que auxiliam na determinação da causa raiz das falhas.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

4- Introdução ao RCM

- O que é o RCM (*Reliability Centered Maintenance*)
- Como os planos de manutenção são definidos.
- Quais critérios e informações são utilizados na elaboração dos planos.
- Como as atividades de manutenção afetam a eficiência global dos equipamentos.

Deseja um treinamento personalizado para a sua equipe?

ENTRE EM CONTATO CONOSCO!



New Expertise

GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO CENTRADA EM CONFIABILIDADE

- **Objetivo do Treinamento:** Capacitar os líderes, encarregados e gerentes de manutenção a utilizar as ferramentas da confiabilidade no gerenciamento das atividades de manutenção.
- **Público sugerido:** Líderes, Encarregados e Gerentes de Manutenção.
- **Incluso:** Material didático, coffee break e certificado. • **Carga horária: 16 h.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1- Conhecendo o RCM

- O que é o RCM (*Reliability Centered Maintenance*).
- A análise dos modos de Falha como alicerce para o RCM.
- O uso dos indicadores de manutenção como ferramenta para a confiabilidade.
- Os principais problemas nos históricos de manutenção.
- Os tipos de manutenção (corretiva, preventiva e preditiva) no contexto do RCM.

2- Os modelos estatísticos da confiabilidade aplicados à Manutenção

- As distribuições estatísticas (normal, Weibull, etc.).
- Qual é o tipo de manutenção mais adequado para cada situação.
- Entenda por que a manutenção corretiva nem sempre é a que produz o pior resultado.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

3- Determinação do intervalo ótimo entre Manutenções Preventivas

- Modelos estatísticos para modos de falha independentes.
- Gráficos de custo de manutenção x custo de operação.
- Como calcular o intervalo ótimo entre manutenções preventivas.
- As situações em que os modelos estatísticos simples falham.
- EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO.

4- Análises de Eficiência

- Conheça o OEE (*Overall Equipment Effectiveness*).
- Fatores que afetam a eficiência global de equipamentos e processos.
- A manutenção preventiva sob o olhar do OEE.
- Estudo de caso: Eficiência de uma bomba centrífuga.

Deseja um treinamento
personalizado para a
sua equipe?

ENTRE EM CONTATO CONOSCO!