

Curso «Engenharia de Fiabilidade e RCM» Pós- Laboral (das 18:00 às 21:00)
13 de Abril a 28 de Maio de 2015 – Lisboa
18:00/21:00



A A.P.M.I. organiza o Curso «Engenharia de Fiabilidade e RCM» em **horário Pós-laboral (das 18 Horas às 21 Horas)**, com a duração de 48 horas, nas suas instalações em Lisboa, na Travessa das Pedras Negras, N.º 1, 1.º Dto.

Distribuição horária:

- 1.ª semana - 13,14, 15,16 de Abril - 4 x 3 Horas
- 2.ª semana - 27,28,29,30 de Abril - 4 x 3 Horas
- 3.ª semana - 11,12,13,14 de Maio - 4 x 3 Horas
- 4.ª semana - 25, 26, 27 28 de Maio - 4 x 3 Horas

Destinatários:

O curso destina-se a técnicos responsáveis pelos planos de manutenção e operações de equipamento, incluindo engenheiros, técnicos de engenharia, técnicos de logística e gestores de manutenção e responsáveis pela implementação de um programa RCM.

Objectivos:

- Compreender os conceitos fundamentais do RCM;
- Exemplificar o programa RCM;
- Desenvolver a implementação básica de um programa RCM;
- Reconhecer os processos associados que permitam uma implementação eficaz e sustentável, garantido a segurança e a disponibilidade a custos adequados;
- Realizar casos práticos com a aplicação de um programa RCM;
- Desempenhar as funções de facilitador dos grupos de análise do RCM;
- Promover a actualização dos planos de manutenção;
- Realizar os relatórios das análises utilizando a metodologia RCM;
- Gerir as bases de dados dos modos de falha;
- Rever as análises RCM com base nos registos de modo de falha;
- Formar os colaboradores na metodologia de manutenção RCM.

Programa:

INTRODUÇÃO AO RCM	Definir o conceito de Manutenção Centrada em Fiabilidade; <input type="checkbox"/> Compreender a História do RCM; <input type="checkbox"/> Identificar os benefícios da aplicação da metodologia RCM; <input type="checkbox"/> Indicar as normas de referência do RCM.
RCM TERMINOLOGIA E CONCEITOS	Definir a terminologia essencial e conceitos básicos utilizados no RCM: o Contexto Operacional; o Funções e padrões de desempenho; o Falhas; o Falhas funcionais; o Modos de falha; o Efeitos de falhas; o Consequências da falha; o A probabilidade de falha; o Consequências da falha; o Criticidade. o Termos de Manutenção; o Manutenção das funções do sistema e LRU's significativos.
PROCESSO RCM	<input type="checkbox"/> Desenvolver e analisar os quatro elementos básicos de um programa de RCM: 1. Planeamento e preparação; <input type="checkbox"/> Formação dos colaboradores na metodologia de manutenção RCM; <input type="checkbox"/> Hierarquia de equipamentos. 2. Análises RCM; <input type="checkbox"/> Grupos de análises; <input type="checkbox"/> Enumerar as actividades do facilitador durante as análises RCM; <input type="checkbox"/> Recolha da documentação essencial. 3. Implementação dos Resultados; 4. Sustentar o Estudo e Revisão do Programa RCM.
ANÁLISE (FMECA)	<input type="checkbox"/> Compreender a falha, Modos, Efeitos e Análise de Criticidade (FMECA);
FERRAMENTA ANALÍTICA	<input type="checkbox"/> Definir os requisitos de manutenção, no seu contexto operacional; <input type="checkbox"/> Definir as falhas Potenciais e falhas Funcionais; <input type="checkbox"/> Identificar consequências das falhas; <input type="checkbox"/> Identificar os modos de falha que têm impacto nas funções.

TAREFAS SOB CONDIÇÃO	<input type="checkbox"/> Identificar quando é apropriado desenvolver uma tarefa sob condição; <input type="checkbox"/> Desenvolver uma tarefa sob condição para um determinado modo de falha; <input type="checkbox"/> Determinar um intervalo apropriado para uma tarefa sob condição; <input type="checkbox"/> Desenvolver novas técnicas e ferramentas de diagnóstico.
TAREFAS HARD TIME	<input type="checkbox"/> Identificar quando é apropriado desenvolver uma tarefa Hard Time; <input type="checkbox"/> Desenvolver uma tarefa Hard Time para um determinado modo de falha; <input type="checkbox"/> Determinar um intervalo apropriado para uma tarefa Hard Time.
RCM- DECISÃO LÓGICA	<input type="checkbox"/> Descrever a decisão baseada na árvore lógica de decisões RCM; <input type="checkbox"/> Identificar os quatro tipos de consequências que compõem os ramos da árvore lógica de decisão RCM; <input type="checkbox"/> Descrever o processo de avaliação das tarefas.
SELECÇÃO DE TAREFAS	<input type="checkbox"/> Saber seleccionar apropriadamente as tarefas de manutenção Preventivas e Corretivas; <input type="checkbox"/> Identificar a melhor solução para reduzir as consequências das falhas, para um nível aceitável; <input type="checkbox"/> Realizar uma das tarefas do Plano de Manutenção; <input type="checkbox"/> Desenvolver a combinação de duas ou mais tarefas; <input type="checkbox"/> Permitir que o modo de falha ocorra; <input type="checkbox"/> Saber procurar outra solução; <input type="checkbox"/> Estabelecer os intervalos para as tarefas; <input type="checkbox"/> Optimizar o intervalo para as tarefas; <input type="checkbox"/> Avaliar a duração da tarefa; <input type="checkbox"/> Definir os requisitos de reparação dos LRU. <input type="checkbox"/> Promover o alinhamento na organização pela formação aos técnicos nos novos planos de manutenção.
EXECUÇÃO DO RELATÓRIO DA ANÁLISE RCM	<input type="checkbox"/> Realizar um relatório conforme as análises RCM; <input type="checkbox"/> Divulgar as recomendações do relatório.
NOVO CICLO DE MANUTENÇÃO PACOTES DE TAREFAS FORMAÇÃO	<input type="checkbox"/> Identificar as tarefas de Manutenção; <input type="checkbox"/> Realizar as actualizações dos planos de manutenção; <input type="checkbox"/> Realizar as instruções de trabalho de manutenção; <input type="checkbox"/> Desenvolver a formação aos técnicos oficiais sobre os sistemas analisados; <input type="checkbox"/> Racionalizar e balancear as cargas de trabalho e rotinas de manutenção; <input type="checkbox"/> Analisar o nível de reparação; <input type="checkbox"/> Introduzir o conceito de pacotes de tarefas; <input type="checkbox"/> Promover junto da logística uma adaptação da gestão de <i>stocks</i> à estratégia determinada pelo RCM, nomeadamente em relação às quantidades necessárias.
SUSTENTABILIDADE DO PROGRAMA RCM.	<input type="checkbox"/> Identificar a finalidade e o benefício de sustentar um programa RCM; <input type="checkbox"/> Rever os modos de falha; <input type="checkbox"/> Rever as análises RCM, com base nos registos dos modos de falha; <input type="checkbox"/> Analisar os 3 Laços de Controlo; <input type="checkbox"/> Melhorar a documentação: instruções de trabalho, lista de material e fichas de registos.
MONITORIZAÇÃO E REVISÃO MODOS DE FALHA	<input type="checkbox"/> Optimizar os Planos de Manutenção; <input type="checkbox"/> Optimizar as periodicidades iniciais das tarefas; <input type="checkbox"/> Determinar as necessidades de melhoria do projecto; <input type="checkbox"/> Realizar uma avaliação técnica/económica. <input type="checkbox"/> Planear as ações e recursos necessários à melhoria do projecto; <input type="checkbox"/> Referir a necessidade do <i>software</i> na gestão dedicada ao RCM.
NOVAS TÉCNICAS E NOVAS COMPETÊNCIAS	<input type="checkbox"/> Definir novas competências; <input type="checkbox"/> Desenvolver centros de competências de manutenção e engenharia; <input type="checkbox"/> Determinar a adaptação das instalações; <input type="checkbox"/> Desenvolver ferramentas específicas para desmontagem/montagem. <input type="checkbox"/> Conhecer a informação sobre o desenvolvimento de uma tarefa "Age Exploration" e gestão de equipamentos sujeitos à política de "Wait & See"; <input type="checkbox"/> Conhecer a gestão dos Programas de Exploração de Vida dos equipamentos; <input type="checkbox"/> Compreender a Manutenção Modular: LRU e SRU.
RCM COMO BASE DA NOVA GESTÃO DE ACTIVOS	<input type="checkbox"/> Conhecer a evolução da Gestão de Activos; <input type="checkbox"/> Referir conceitos de fiabilidade e segurança; <input type="checkbox"/> Realizar a logística da manutenção modelar com base nos LRU's/SRU's.
FIABILIDADE E SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> Analisar os tipos de fiabilidade; <input type="checkbox"/> Analisar a pirâmide das falhas; <input type="checkbox"/> Reconhecer o modelo causal dos acidentes.
CUSTOS	<input type="checkbox"/> Reduzir os custos.

Formador: Abílio Cabral da Cunha (Eng.)

Duração: 48 Horas

FICHA DE INSCRIÇÃO

Curso «Engenharia de Fiabilidade e RCM» Pós- Laboral (das 18:00 às 21:00)
13 de Abril a 28 de Maio de 2015 – Lisboa
18:00/21:00

CONDIÇÕES DE INSCRIÇÃO:

Sócios A.P.M.I. e A.P.I.E.E.: **700,00 €** Não Sócios: **750,00 €** Estudantes: **350,00 €**

Este valor inclui: Diploma e CD Documental.

As empresas que inscrevam mais do que um participante, beneficiarão de um desconto de 10% no total da Factura.

Número máximo de Formandos: **16**. Data limite para Inscrição: **9 de Abril de 2015**.

DADOS DO FORMANDO

*Nome: _____

*Naturalidade (Concelho Distrito): _____ *Data de Nascimento: ___/___/___

*Nacionalidade: _____ *B.I. _____ *Emissão: ___/___/___ *Arquivo: _____

Morada pessoal: _____ Localidade: _____

Código Postal: _____ Telefone: _____ Fax: _____

Cargo/Função: _____ Departamento: _____

E-mail: _____

*Elementos a constar do Certificado

DADOS PARA FACTURAÇÃO

Nome (Se diferente do Formando): _____

Morada: _____ Localidade: _____

Código Postal: _____ Telefone: _____ Fax: _____

E-mail: _____ N.º de Contribuinte: _____

Sócio A.P.M.I. ou A.P.I.E.E.: Sim Não

Estudante: Sim Não

Indique, por favor, se tem algum impedimento físico/dificuldade motora.

FORMAS DE PAGAMENTO

Envio Cheque N.º _____, sobre o Banco _____ no valor de Euros: _____

Transferência Bancária: Santander Totta - Lumiar, Lisboa - N.I.B. 0018 0000 08741608001 60

CONFIDENCIALIDADE

A A.P.M.I. garante a estrita confidencialidade no tratamento dos seus dados. A informação por si disponibilizada não será partilhada por terceiros, e será utilizada apenas para os fins directamente relacionados com o curso em que se inscreve.

Caso autorize que os seus dados pessoais sejam facultados à **DGERT**, entidade Certificadora de Entidades Formadoras, para vir a ser auscultado sobre a qualidade da Formação que irá frequentar, assinale com "x"

Caso autorize que os seus dados sejam usados para envio de apresentação sobre futuros eventos de formação, assinale com "x"

Assinatura: _____

ENVIAR A:

A.P.M.I. – Associação Portuguesa de Manutenção Industrial

Travessa das Pedras Negras, N.º 1, 1.º Dto.

1100-404 Lisboa

E-mail: apmigeral@mail.telepac.pt Fax: 21 716 22 59 Tel.: 21 716 38 81 Web-site: www.apmi.pt