
Catálogo de Formação In Company ACTIO

Programa 'Lean' - Nível Executivo

- Lean Production – Executivo
- Manutenção Lean – Executivo
- 6 Sigma – Champion

Programa 'Lean' - Nível Master

- Lean Production – Master
- Manutenção Lean – Master
- Lean nos Serviços
- 6 Sigma – Green Belt
- 6 Sigma – Black Belt
- Design for Six Sigma – DFSS
- Ergonomia no Posto de Trabalho
- Ergonomia na Logística

Ferramentas

- Value Stream Mapping
- SMED – Single Minute Exchange of Die
- OEE – Overall Equipment Effectiveness
- 5S e Gestão Visual
- A3 – Processo de Melhoria
- 8D – Resolução de Problemas
- DOE – Desenho de Experiências

Programa 'Lean' - Nível Executivo

Lean Production – Executivo

O sistema de produção que otimiza o valor acrescentado com o mínimo de recursos.

Objetivos



No final do curso, os responsáveis máximos da empresa serão capazes de:

- Avaliar a sua empresa à luz dos critérios Lean Production
- Estimar os benefícios da implementação do Lean Production
- Selecionar as prioridades
- Definir a estratégia de implementação
- Definir a organização para o Lean Production

Programa



- O nível de necessidade: o Toyota Production System
- Valor acrescentado e desperdício: muda, mura, muri
- Trabalho normalizado
- A amplificação da procura e o seu efeito na cadeia de fornecimento
- Nivelamento da produção
- Criação de fluxo
- Logística de materiais
- Produção sincronizada com a procura: Pull flow
- Como redesenhar a cadeia de valor: Value Stream Analysis
- A organização para o Lean
- Ganhos potenciais
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor-Geral, Diretor de Operações, Diretor Fabril, Diretor Financeiro, Diretor de Produção e outros membros da direção executiva da empresa.

Duração



1 Dia – 8 horas

Manutenção Lean – Executivo

O sistema de gestão de equipamentos que visa a otimização da eficiência operacional ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Objetivos



No final do curso, os responsáveis máximos da empresa serão capazes de:

- Relacionar a gestão dos equipamentos com o resultado operacional da empresa
- Estimar os benefícios da implementação da manutenção Lean
- Medir a eficiência dos equipamentos
- Selecionar as prioridades
- Definir a estratégia de implementação
- Definir a organização para a manutenção Lean

Programa



- A importância dos equipamentos no sistema Lean
- Introdução ao TPM – Total Productive Maintenance
- Como medir a eficiência dos equipamentos – OEE, MTBF, MTTR
- As perdas de eficiência
- A eliminação das perdas – exemplos de ferramentas
- Introdução à Manutenção Autónoma
- Introdução à Manutenção Planeada
- O planeamento de novos equipamentos
- A organização para a Manutenção Lean
- Ganhos potenciais
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor-Geral, Diretor de Operações, Diretor Fabril, Diretor Financeiro, Diretor de Produção e outros membros da direção executiva da empresa.

Duração



1 Dia – 8 horas

6 Sigma – Champion

A função de supervisão no desenrolar de um projeto 6 Sigma.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Identificar oportunidades para projetos 6 Sigma
- Orientar, apoiar e dinamizar o trabalho dos Green e Black Belts
- Liderar o processo de implementação do 6 Sigma na organização

Programa



- Introdução ao 6 Sigma
- A variação e a ocorrência de defeitos
- O roadmap da melhoria – DMAIC
- Seleção e definição de projetos
- Resumo das ferramentas mais utilizadas nos projetos:
 - Mapa de processo
 - Cartas de comportamento do processo
 - Análise de sistemas de medida
 - Introdução ao desenho de experiências
- Cálculo de benefícios dos projetos
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor Fabril, Diretor de Operações, Diretor Financeiro, Diretor da Qualidade, Diretor da Produção, Diretor de Engenharia, Responsável de Melhoria Contínua, Engenheiro da Qualidade.

Duração



2 Dias – 16 horas

Programa 'Lean' - Nível Master

Lean Production – Master

O sistema de produção que otimiza o valor acrescentado, com o mínimo de recursos.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Liderar, dinamizar ou participar ativamente na implementação de um programa Lean Production
- Conceber e implementar células de produção em fluxo unitário
- Conceber e implementar um sistema de abastecimento normalizado
- Conceber e implementar um sistema de produção sincronizada com a procura

Programa



- Princípios Lean
- Valor acrescentado e desperdício: muda, mura, muri
- Trabalho normalizado
- Criação de fluxo
- Logística de materiais
- Produção sincronizada com a procura: Pull flow
- O stock de produto acabado na regularização da produção
- O contrato produção-logística
- Nivelamento da produção: Heijunka
- Lead time versus prazo de entrega
- Os diferentes modelos de Pull flow
- Sistema de informação para o Lean Production
- Ganhos potenciais
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor de Produção, Diretor de Logística, Diretor de Planeamento, Responsável de Melhoria Contínua, Supervisor de Produção, Supervisor de Logística de Abastecimento, Técnico de Planeamento.

Duração



3 Dias – 24 horas

Manutenção Lean – Master

O sistema de gestão de equipamentos que visa a otimização da eficiência operacional ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Liderar, dinamizar ou participar ativamente na implementação de um programa de manutenção Lean
- Implementar um sistema de medição da eficiência de equipamentos
- Constituir e liderar equipas de eliminação de perdas
- Implementar a manutenção autónoma
- Implementar ou melhorar o sistema de manutenção planeada
- Implementar ou melhorar o processo de planeamento de novos equipamentos

Programa



- Princípios Lean
- A importância dos equipamentos no Lean
- Introdução ao TPM – Total Productive Maintenance
- Diagnóstico e definição de prioridades
- OEE – Overall Equipment Effectiveness
- Kobetsu - Eliminação das perdas de eficiência
- Manutenção Autónoma
- Manutenção Planeada
- Planeamento de novos equipamentos
- Ganhos potenciais
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor de Manutenção, Diretor de Produção, Responsável de Melhoria Contínua, Supervisor de Produção, Supervisor de Manutenção.

Duração



3 Dias – 24 horas

Lean nos Serviços

A aplicação aos serviços do sistema que otimiza o valor acrescentado com o mínimo de recursos.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Liderar, dinamizar ou participar ativamente na transformação Lean de um processo de serviços
- Conceber e implementar postos de trabalho de acordo com os conceitos Lean
- Organizar postos de trabalho com o menor desperdício
- Promover a normalização de processos

Programa



- O nível de necessidade: o Toyota Production System
- Valor acrescentado e desperdício nos serviços: muda, mura, muri
- Value Stream Mapping nos serviços
- Caracterização da procura
- Análise detalhada de subprocessos
- Análise da estrutura de custos
- Módulos de atividades
- Otimização das atividades dentro dos módulos
- Ajuste da capacidade
- Sincronização com a procura
- O processo de implementação
- Ganhos potenciais
- Exercícios práticos e exemplos de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Técnico de Melhoria Contínua, Diretores e outros colaboradores de processos de serviços/administrativos.

Duração



2 Dias – 16 horas

6 Sigma – Green Belt

A função de apoio à consolidação do 6 Sigma dentro da organização.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Aplicar as ferramentas básicas e intermédias do 6 Sigma
- Participar ativamente em projetos complexos liderados por Black Belts
- Liderar projetos de âmbito mais reduzido

Programa



- Introdução ao 6 Sigma
- O roadmap da melhoria – DMAIC
- Seleção e Definição de projetos
- Voz do Cliente
- Estatística Descritiva e Variação
- Introdução ao Minitab
- Mapa de processo
- Cartas de comportamento do processo
- Análise de sistemas de medida
- Capacidade do processo
- Técnicas gráficas
- Identificação, Seleção e Priorização de Causas Raiz
- Desenvolvimento, seleção e pilotagem de soluções
- Introdução ao desenho de experiências
- Planos de controlo do processo
- Exercícios práticos e de aplicação

Destinatários



Diretor de Engenharia, Diretor de Qualidade, Diretor de Produção, Diretor de Projeto, Responsável de Melhoria Contínua, Engenheiro da Qualidade, Engenheiro de Processo.

Duração



5 Dias – 40 horas. Durante a semana de formação, cada Green Belt deverá apresentar o projeto que está a desenvolver na empresa, associado à formação e que será avaliado para efeito de certificação.

6 Sigma – Black Belt

O especialista na gestão de projetos e utilização das ferramentas 6 Sigma.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Aplicar as ferramentas básicas, intermédias e avançadas do 6 Sigma
- Liderar projetos complexos e de âmbito mais alargado
- Apoiar os Green Belts na gestão dos seus projetos
- Utilizar o Minitab

Programa



- Introdução ao 6 Sigma
- O roadmap da melhoria – DMAIC
- Voz do Cliente
- Definição de projetos e cálculo do benefício financeiro
- Mapa de processo e plano de recolha de dados
- Análise de sistemas de medida e capacidade do processo
- Cartas de comportamento do processo
- Técnicas gráficas e estudos Multi-Vari
- Testes de hipóteses: t, F, Chi quadrado, Tukey
- Dimensionamento de amostras
- Regressão e ANOVA
- Desenho de experiências – Fatorial Completo, Fatorial Fracionado, RSM, EVOP
- Desenvolvimento, seleção e pilotagem de soluções
- Planos de controlo do processo
- Minitab, exercícios práticos e exemplos de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Diretor da Qualidade, Engenheiro da Qualidade, Engenheiro de Processo.

Duração



15 Dias – 3 semanas, espaçadas entre si cerca de um mês. Durante a semana de formação, cada Black Belt deverá apresentar o projeto que está a desenvolver na empresa, associado à formação e que será avaliado para efeito de certificação.

Design for Six Sigma – DFSS

O especialista na incorporação do 6 Sigma na conceção de novos produtos.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Conceber produtos com as características que o cliente valoriza
- Conceber produtos capazes de atingir altos níveis de performance durante o fabrico
- Conceber produtos capazes de atingir altos níveis de fiabilidade durante a utilização

Programa



- Introdução ao Design for Six Sigma (DFSS)
- O roadmap DMEDI – Define, Measure, Explore, Develop, Implement
- O scorecard DFSS
- Voz do Cliente – Modelo de Kano
- Quality Function Deployment
- Desenvolvimento e Seleção de conceitos – Matriz de Pugh
- Atribuição de especificações
- Análise e gestão do risco
- A Função Transferência e simulação de Monte Carlo
- Definição de tolerâncias
- Conceção para Manufacturabilidade vs. Conceção para Performance
- Introdução ao Desenho para Fiabilidade
- Dispositivos anti-erro
- Previsão da Capacidade
- Análise de sensibilidade e gap analysis
- Planos de controlo
- Exercícios práticos e de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Diretor de Engenharia, Diretor da Qualidade, Engenheiro da Desenvolvimento, Engenheiro de Processo.

Duração



5 Dias – 40 horas

Ergonomia no Posto de Trabalho

Os princípios da Ergonomia aplicados ao posto de trabalho.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Compreender a Ergonomia como uma ciência aplicada de melhoria das condições de trabalho e da produtividade
- Incorporar os princípios e boas práticas ergonómicas na conceção ou melhoria de postos de trabalho
- Identificar os principais riscos ergonómicos, bem como as suas consequências, utilizando uma ferramenta de análise de postos de trabalho
- Eliminar ou reduzir os riscos ergonómicos nos postos de trabalho

Programa



- Definição e princípios da Ergonomia
- Abordagens à incorporação dos conceitos da Ergonomia no desenho de postos de trabalho
- Aprofundamento dos fatores de risco ergonómico
- Exercício prático: Identificação de situações de risco ergonómico e de segurança (vídeos)
- Checklist de avaliação ergonómica
- Exercício prático:
 - Observação do trabalho e das condições ergonómicas de postos de trabalho
 - Propostas de melhoria ao nível do comportamento postural e das condições ergonómicas dos postos de trabalho
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Técnico de Melhoria Contínua, Técnico de Higiene e Segurança, Diretor de Produção, Supervisor de Produção, Engenheiro de Processo, Técnico de Métodos.

Duração



1 Dia – 8 horas

Ergonomia na Logística

A Ergonomia aplicada à manipulação de cargas.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Compreender a Ergonomia como uma ciência aplicada de melhoria das condições de trabalho e da produtividade
- Incorporar os princípios e boas práticas ergonómicas na atividade logística
- Identificar situações de risco no modo como se manipulam as cargas, bem como das condições existentes
- Utilizar uma ferramenta de análise da manipulação de cargas
- Eliminar ou reduzir os riscos de manipulação de cargas

Programa



- Definição e princípios da Ergonomia
- Abordagens à incorporação dos conceitos da Ergonomia no desenho de postos de trabalho e de atividades logísticas
- Exercício prático: Identificação de erros comuns na manipulação de cargas (vídeos)
- Ferramenta de avaliação do risco da manipulação manual de cargas
- Aprofundamento dos fatores de risco envolvidos na manipulação de cargas
- Exercício prático:
 - Observação do trabalho e das condições ergonómicas de operações logísticas
 - Recolha dos dados, cálculos e análise dos resultados
 - Propostas de melhoria ao nível do comportamento postural e das condições para a manipulação de cargas das atividades analisadas

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Técnico de Melhoria Contínua, Técnico de Higiene e Segurança, Diretor de Produção, Supervisor de Produção, Engenheiro de Processo, Técnico de Métodos.

Duração



1 Dia – 8 horas

Ferramentas

Value Stream Mapping

Como analisar e melhorar a cadeia de valor, numa ótica Lean.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Caracterizar detalhadamente a situação atual de uma cadeia de valor
- Identificar as oportunidades de melhoria na cadeia de valor à luz dos conceitos Lean
- Selecionar a técnica de melhoria mais adequada a cada melhoria
- Conceber a visão futura para a cadeia de valor
- Definir o plano de implementação

Programa



- Definição de cadeia de valor
- Análise da situação atual
- Levantamento do fluxo de materiais e de informação
- Determinação da produtividade da mão-de-obra, da eficiência e flexibilidade dos equipamentos
- Determinação do lead-time
- Representação da situação atual com indicadores
- Síntese e quantificação das oportunidades de melhoria
- Desenvolvimento da visão ideal Lean
- Desenvolvimento da situação futura a alcançar no prazo a definir
- Definição dos fluxos de materiais e de informação
- Determinação das ações de melhoria necessárias
- Determinação dos indicadores na situação futura
- Recursos necessários
- Calendarização
- Elaboração do plano de implementação

Destinatários



Diretor de Produção, Responsável de Melhoria Contínua, Chefia Intermédia de Produção, Projetista de equipamentos, Técnico de Métodos.

Duração



1 Dia – 8 horas

SMED – Single Minute Exchange of Die

Redução do tempo de mudança de série/fabrico.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Identificar as oportunidades de aplicação do SMED
- Liderar uma equipa na aplicação do SMED
- Flexibilizar o processo, melhorando o nível de serviço ao cliente com menos stocks

Programa



- A génese do SMED
- Estudo do trabalho
- Separar operações internas e externas
- Otimizar operações internas
- Otimizar operações externas
- Normalização e treino
- Implementação
- Ganhos potenciais
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor de Produção, Diretor de Manutenção, Diretor de Projeto, Responsável de Melhoria Contínua, Chefia Intermédia de Produção, Projetista de equipamentos, Técnico de Métodos.

Duração



1 Dia – 8 horas

OEE – Overall Equipment Efficiency

Otimização da eficiência operacional dos equipamentos produtivos.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Identificar os diferentes tipos de perdas que afetam a eficiência dos equipamentos
- Determinar a sua verdadeira eficiência operacional através do indicador OEE
- Melhorar a disponibilidade e fiabilidade dos equipamentos, atuando sobre as causas das perdas

Programa



- A importância dos equipamentos no Lean Production
- As perdas de eficiência
- Disponibilidade, velocidade e qualidade
- O indicador OEE
- Fiabilidade e Manutibilidade – MTBF e MTTR
- Definição do programa de combate às perdas
- As diversas ferramentas de melhoria
- Implementação e ganhos potenciais
- Exercício prático
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor de Produção, Diretor de Manutenção, Diretor de Projeto, Responsável de Melhoria Contínua, Chefia Intermédia de Produção e Manutenção, Técnico de Manutenção, Projetista de equipamentos.

Duração



1 Dia – 8 horas

5S e Gestão Visual

A organização das áreas de trabalho como base para a melhoria das operações.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Eliminar desperdícios básicos das operações, organizando as áreas de trabalho
- Melhorar as condições de ambiente, higiene e segurança
- Simplificar a gestão, utilizando meios de controlo visual

Programa



- Princípios Lean
- A metodologia 5S
 - Triagem e remoção de materiais desnecessários
 - Ordenação
 - Limpeza e eliminação de fontes de contaminação
 - Normalização e sistematização
 - Disciplina e melhoria contínua
- Sistemas de gestão e de controlo visual
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Diretor de Produção, Diretor de Manutenção, Diretor de Qualidade, Responsável de Melhoria Contínua, Chefia Intermédia de Produção ou de Manutenção.

Duração



1 Dia – 8 horas

A3 – Processo de Melhoria

A filosofia que está na base da melhoria contínua.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Identificar oportunidades de aplicação do A3
- Atuar sobre os processos com um espírito de melhoria contínua
- Participar eficazmente em atividades focalizadas de melhoria contínua

Programa



- A motivação para a melhoria contínua
- Princípios Lean
- Os vários tipos de melhoria e a sua integração
- Definição de oportunidade de melhoria
- Melhoria tradicional vs. PDCA
- Processo normalizado de melhoria
- O relatório A3
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Membros das organizações com responsabilidade em atividades de melhoria.

Duração



1 Dia – 8 horas

8D – Resolução de Problemas

A metodologia de resolução de problemas e comunicação com o cliente.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Identificar oportunidades de utilização do 8D
- Resolver problemas de forma eficaz e eficiente
- Utilizar as ferramentas de resolução de problemas mais comuns

Programa



- Introdução histórica
- Melhoria tradicional vs. PDCA
- Processo normalizado de resolução de problemas
- Relatório 8D
- Ferramentas utilizadas na resolução de problemas
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Engenheiro da Qualidade, Engenheiro de Processo, Técnico de Qualidade, Supervisor.

Duração



2 Dias – 16 horas

DOE - Desenho de Experiências

Os métodos mais avançados de estudo, otimização e controlo dos processos.

Objetivos



No final do curso, os participantes serão capazes de:

- Desenhar, conduzir e interpretar experiências industriais eficazes e eficientes
- Identificar qual ou quais os parâmetros mais críticos no processo
- Definir a melhor combinação de parâmetros para a otimização do processo
- Utilizar o Minitab

Programa



- Objetivos de performance e métodos de experimentação
- Estatística descritiva e Minitab
- Mapa do processo e o conceito PF/CE/CNX
- Os passos no Desenho de Experiências
- O Fatorial Completo e o Fatorial Fracionado
- Pontos Centrais e curvatura
- Blocos
- O conceito de Robust Design
- Otimização com Response Surface Methodology
- Otimização de respostas múltiplas
- Seleção de desenhos
- As matrizes de Taguchi
- Planos de Controlo
- Exercícios práticos
- Exemplos de aplicação

Destinatários



Responsável de Melhoria Contínua, Diretor da Qualidade, Engenheiro da Qualidade, Engenheiro de Processo.

Duração



5 Dias – 40 horas