

# CATÁLOGO DE FORMAÇÃO 2020





# Índice do catálogo de formação

**03**

A ProfitAbility Engineers

**09**

Lean Management

**37**

Engenharia da Qualidade / Sistemas de Gestão Qualidade

**67**

Six Sigma / Lean Six Sigma

**81**

Soft Skills

# **A Profitability Engineers**

**A Empresa**

**Os Clientes**

**Números, dados e factos**



# A Profitability Engineers

## Fundada em 1999

Fundada em 1999, em Portugal, a ProfitAbility Engineers é uma empresa de consultoria e formação, especializada na melhoria da eficácia **[qualidade]** e da eficiência **[produtividade]**.

## Certificação DGERT

A Profitability Engineers é certificada pela **DGERT**.



## Áreas de actuação

Somos especialistas em Lean Management, Six Sigma, Engenharia da Qualidade, Sistemas de Gestão da qualidade, ambiente e Gestão da Manutenção.

## As nossas soluções

As nossas soluções baseiam-se em programas e soluções inovadoras e de elevado retorno, desenvolvidos à medida, tendo em conta as especificidades e expectativas do cliente, e os objectivos definidos.

## Os nossos Consultores / Formadores

Orgulhamo-nos de ter na nossa equipa os “melhores-dos-melhores” [best-of-the-best] - Consultores que fazem e implementam “coisas extraordinárias”, que funcionam e dão resultados.



# Alguns Clientes







# Porquê trabalhar com a Profitability Engineers?

## As nossas soluções são...

- ... pragmáticas e realistas
- ... produzem resultados
- ... eficazes e eficientes

## Os nossos serviços são...

- ... muito competitivos [a um preço razoável]
- ... baseados em benefícios tangíveis
- ... adaptáveis às realidades dos clientes

## O nosso compromisso...

- ... compreender a sua realidade
- ... fazer as suas pessoas brilhar
- ... propor soluções realistas e ganhadoras



## Nós temos...

- ... a experiência e o conhecimento
- ... a determinação
- ... paixão pela melhoria contínua





## Números, dados e factos

33

Áreas  
/ sectores de negócio

>200

Clientes

3

Continentes

19

Países

>250M€

Em poupanças directas

20

Anos de  
existência

>23,000

pessoas formadas

>600,000

horas

de formação realizadas



# Lean Thinking







# Lean Management Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com os métodos e práticas de Lean Management
- Apresentar através de uma simulação realista as vantagens da aplicação destes métodos e práticas

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Princípios do Lean Manufacturing
- Análise da Cadeia de valor - VSM
- Gestão visual de equipas de produção - Kamishibai
- PDCA + A3
- 5S - Organização e Limpeza
- Sistemas anti-erros / Poka-Yoke
- Melhoria Contínua / KAIZEN
- Gemba Leadership
  - Job Instruction - standardização de operações
  - Job Methods
  - Job Relations

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos  
Apresentação de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Ferramentas de Melhoria Contínua

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com as principais ferramentas de melhoria contínua
- Apresentar as vantagens da aplicação destes métodos e prática através de exercícios práticos

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução às Ferramentas de melhoria contínua
  - A3
  - 5W1H
  - Diagrama Ishikawa – Espinha de peixe
- PDCA
- Os processos de melhoria contínua
- Brainstorming de desperdícios e melhorias
- Desenvolvimento de melhorias
- Metodologia para a escolha de melhorias
- Diagrama de Pareto
- O formato A3 e as suas diferentes aplicações
- Como seleccionar o relatório indicado a cada situação
- Truques e dicas para um relatório A3 eficaz
- Exercícios práticos com o formato A3
- Utilizar o relatório A3 para uma comunicação eficaz
- Aplicação prática aos casos da empresa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos  
Apresentação de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# “Rapid Improvement Event”

## Melhoria Contínua workshop

### OBJECTIVOS

- 
- Identificar desperdícios nas operações e melhorar os métodos de trabalho de forma contínua e sistemática.
- Concentração em melhorias geradoras de poupanças assinaláveis, com investimentos mínimos.
- Transmitir os conceitos dos métodos avançados de gestão.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução às metodologias de melhoria contínua
- A Filosofia de Melhoria Contínua
- Workshops de melhoria em 11 passos
  - Passo 1 – Preparação do Workshop
  - Passo 2 – Introdução do Workshop
  - Passo 3 – Compreender o Processo
  - Passo 4 – Análise da Situação Actual
  - Passo 5 – Brainstorming sobre “desperdícios”
  - Passo 6 – Brainstorming sobre “melhorias”
  - Passo 7 – Desenvolver Propostas de Melhoria
  - Passo 8 – Elaborar Plano de Acções
  - Passo 9 – Implementação das acções
  - Passo 10 – Apresentação dos Resultados do Workshop
  - Passo 11 – Acompanhamento das Acções
- Prática:
  - Aplicação de um Workshop Melhoria Contínua a um tema da empresa

### PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Regra geral, este tipo de sessões alcança melhores resultados quando é realizada uma recolha de exemplos reais da própria empresa.

### DURAÇÃO

**3 dias**

### AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, todos os colaboradores envolvidos em equipas de melhoria

### Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

### NÍVEL

**Workshop prático**

### METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos; Simulações  
Práticas

### MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Lean Production / Manufacturing Workshop

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com os métodos e práticas dos sistemas avançados de produção - Lean Production
- Permitir a prática através de uma simulação realista e ilustrar as vantagens da aplicação destes métodos e práticas

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Princípios focados durante o workshop
- Gemba Leadership
- 5S e Gestão Visual
- Kanban /Just-In-Time
- Redução sistemática de desperdícios
- Balanceamento de linhas de produção
- Estandarização de operações produtivas
- Poka-Yoke – sistemas anti-erros
- Gemba Leadership
- Job Methods, Job Instructions, Job Relations
- Melhoria Contínua
- Exercícios práticos:
  - Simulação de sistema “pull”.
  - Aplicação dos 11 passos Kaizen a um tema real da empresa.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Regra geral, este tipo de workshop prático alcança melhores resultados quando é realizada uma recolha de exemplos reais da própria empresa

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos  
Exercícios sobre casos práticos da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Lean Services Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com a metodologia Lean Services
- Apreender conceitos de minimização do tempo de espera e esforço do cliente e fornecer-lhe exactamente o que pretende e quando o pretende

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é o Lean
- As origens do Lean
- Relevância do Lean nos serviços
- Especificar valor nos serviços
- Análise do fluxo do serviço
- Identificação e eliminação de desperdícios nos serviços
- Como fazer os serviços fluírem – eliminar os contra-fluxos
- Fornecimento de serviços com valor adicionado no momento em que o cliente os solicita.
- Como procurar a perfeição nos serviços

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos; Simulações  
Práticas

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Lean Services Workshop

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com a metodologia Lean Services.
- Aprender conceitos de minimização do tempo de espera e esforço do cliente e fornecer-lhe exactamente o que pretende e quando o pretende

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é o Lean
- As origens do Lean
- Relevância do Lean nos serviços
- Especificar valor nos serviços – Análise da cadeia de valor
- Análise do fluxo do serviço
- Identificação e eliminação de desperdícios nos serviços
- Como fazer os serviços fluírem – eliminar os contra-fluxos
- Ferramentas aplicáveis ao Lean Services
  - VSM – Análise da Cadeia de Valor
  - Gestão visual
  - Sistemas anti-erros
  - Análise de riscos
  - Melhoria Contínua
- Fornecimento de serviços com valor adicionado no momento em que o cliente os solicita.
- Como procurar a perfeição nos serviços
- Exercícios práticos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos; Simulações  
Práticas

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Lean Managers Módulo 1 de 3

## OBJECTIVOS

- Aprender a planear e a integrar a transformação Lean na estratégia da empresa.
- Liderar e desenvolver os agentes da mudança para uma transformação Lean eficaz
- Aprender a estabelecer fluxo nas cadeias de valor

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Revisão dos conceitos Lean Thinking
- Os 14 princípios do Lean Production System
- Um mapa para transformação “Lean”
- Hoshin Kanri – fundamentos para o desdobramento da estratégia “Lean”
- Exercício: Criação de um Plano Mestre de implementação
- “Value Stream Mapping /Analysis” - Análise da Cadeia de Valor
- Exercício: Desenhar o mapa do estado actual & o mapa do estado futuro (Case Study)
- Planeamento e moderação de workshops Kaizen
- Ferramentas de apoio ao planeamento das sessões Lean
- Técnicas de Moderação/ Facilitação e interacção com os membros da Equipa [Job Relations]
- Técnicas de Apresentação – apresentações WOW
- Exercício: Preparação de uma apresentação WOW

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Os participantes deverão ter noções básicas das ferramentas “Lean Thinking” (Lean Production System).
- Profundo conhecimento dos processos de negócio/produção e ou experiência profissional relevante

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Agentes de mudança com níveis de responsabilidade dentro da empresa, colaboradores designados pela empresa

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Formação em sala  
Simulações  
Discussão de casos práticos  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual de formação  
Formulários de trabalho  
Handouts  
Artigos importantes



# Lean Managers Módulo 2 de 3

## OBJECTIVOS

- Aplicar as ferramentas de transformação Lean para além dos conceitos básicos
- Aplicar efectivamente o método de melhoria para alcançar resultados práticos
- Aprender como aplicar ferramentas de suporte aos workshops de Melhoria Contínua

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução e resumo da semana #1
- Facilitação de workshops de Melhoria Contínua
- A importância do Método em 11 passos
- Truques e dicas em cada passo – revisão de regras e conselhos
- Resolução de Problemas PDCA
- Exercício: Aplicação prática do método PDCA
- O sistema A3 de reporting e seguimento – como elaborar e tipos de A3
- Exercício: Desenvolvimento e apresentação de um A3
- Análise de Risco (FMEA)
- Exercício: Desenvolvimento de um FMEA com caso simulado
- Kamishibai – método de Gestão Visual
- Exercício: Planeamento de um quadro Kamishibai

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Os participantes deverão ter noções básicas das ferramentas de “Lean Thinking” (Lean Production System) e terem participado no **Lean Expert – Módulo #1**.
- Profundo conhecimento dos processos de negócio/produção e ou experiência profissional relevante.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Agentes de mudança com níveis de responsabilidade dentro da empresa, colaboradores designados pela empresa

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Formação em sala  
Simulações  
Discussão de casos práticos  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual de formação  
Formulários de trabalho  
Handouts  
Artigos importantes



# Lean Managers Módulo 3 de 3

## OBJECTIVOS

- Estabelecer as condições básicas para uma transformação Lean duradoura.
- Integrar os princípios do Lean Thinking nas políticas de negócio e procedimentos
- Aprender a utilizar a Matriz de Maturidade Lean para avaliação e melhoria contínua
- Aprender a conceber e a construir rapidamente novos processos, de acordo com os princípios Lean.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução e sumário da semana #2
- Standard Work – Trabalho standard [Job Instruction]
- Exercício: Desenvolvimento de procedimentos operacionais standard
- Facilitação de melhorias no dia-a-dia [Job Methods]
- SMED / Quick Changeover (troca rápida de ferramentas / setups)
- Exercício: “O jogo da prensa” / Simulação de SMED
- Poka-Yoke / Jidoka
- TPM – princípios, práticas e interligação com os 5S's
- Exercício “Cálculo do OEE”
- Layouts industriais (por processo, por produto e células de fabrico)
- Nivelamento da procura / Nivelamento de incrementos de trabalho
- Exercícios práticos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Os participantes deverão ter noções básicas das ferramentas de “Lean Thinking” (Lean Production System) e terem participando no Lean **Expert – Módulo #1 & #2**.
- Profundo conhecimento dos processos de negócio/produção e ou experiência profissional relevante.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Agentes de mudança com níveis de responsabilidade dentro da empresa, colaboradores designados pela empresa

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Formação em sala  
Simulações  
Discussão de casos práticos  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual de formação  
Formulários de trabalho  
Handouts  
Artigos importantes



# Lean Layouts

## OBJECTIVOS

- Transmitir e consolidar os conceitos do “Advanced Layout Planning” para o planeamento e desenvolvimento sistemático de “Lean Layouts”.
- Dotar os participantes das ferramentas “Lean” para reduzir os custos de movimentação de materiais, aumentar a produtividade e sincronizar/ balancear linhas de produção e montagem..

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução
- Tipos de layout mais comuns:
  - Por processo
  - Células de fabrico
  - Por produto
- Metodologia de aplicação:
  - Layout por processos (diagrama de afinidades)
  - Células de fabrico (matriz produto / processo)
  - Layout por produto (diagrama de precedências e balanceamento de linha)
- Aplicação a um caso prático da empresa, previamente seleccionado

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo/ linha de produção em análise e fluxo de materiais;
- Esta acção terá melhores resultados se for possível disponibilizar uma área ou processo para a aplicação prática da metodologia.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, Logística, Supervisores da Produção e de Materiais. Outros colaboradores designados pela empresa

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Aplicação a casos práticos da empresa;

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Value Stream Mapping – VSM

## Análise da Cadeia de Valor

### OBJECTIVOS

- Sensibilizar os participantes para a importância da cadeia de valor
- Analisar os processos numa óptica de “valor acrescentado”
- Desenvolver planos de acção para a melhoria da produtividade

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Conceitos de “Lean Thinking”
- Cadeia de valor e o “valor acrescentado”
- Ciclo de vida do produto / serviço
- Revisão dos conceitos de desperdício
- Identificação sistemática de desperdícios nas operações
- Metodologia de análise da cadeia de valor
- Cálculo de inventários
- Documentação de suporte
- Análise do processo seleccionado
- Definição de acções de melhoria
- Validação do ciclo de vida do produto/serviço
- Implementação de melhorias
- **Análise e realização de um caso prático da empresa**

### PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Regra geral, este tipo de workshop prático alcança melhores resultados quando é realizada uma recolha de exemplos reais da própria empresa.

### DURAÇÃO

**3 dias**

### AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto Engenharia de Produto, da Qualidade, de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção, colaboradores designados pela empresa

### Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

### NÍVEL

**Workshop prático**

### METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Aplicação a casos práticos da empresa;

### MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Equipas – Líderes Gemba Masters

## OBJECTIVOS

- Capacitar a equipa de gestão da empresa nos conceitos “Gemba Leadership” e definir a estratégia que deve começar do topo para a base.
- Estilos de liderança & Gestão Gemba que devem ser utilizados para garantir independência nas reacções e acções de primeiro nível.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O papel de um Líder e de um Gestor – abordagem aos Gemba Líderes
- Requisitos para a comunicação eficaz
- Estilos de liderança – ressonantes e dissonantes
- Job Relations – Trabalho em equipa e resolução de conflitos
- Job Instruction – Standardizar através da formação
- Job Methods – Envolvimento dos operadores na melhoria
- Gestão Visual – quadros de gestão de equipas
- PDCA A3 - Estratégia para Resolução de problemas e melhoria contínua

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que conheçam bem o trabalho (processos) e a organização (procedimentos internos)

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, team leaders

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos da empresa;

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Equipas Job Instruction

## OBJECTIVOS

- Ensinar os supervisores a formarem os seus colaboradores, para executarem o seu trabalho rapidamente, correctamente, com segurança e de forma conscienciosa.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- As cinco necessidades de um bom Gemba Leader – Team Leader
- Demonstração de uma má instrução de trabalho e de uma boa instrução de trabalho
- JI em 4 passos
- Descrição detalhada das tarefas.
- Preparação da formação JI (Training on the Job)
- Como demonstrar cada elemento de trabalho
- Como garantir a execução correcta do elemento de trabalho
- Seguimento da eficácia do formando /operador
- Demonstração prática, com aplicação do método, individualmente para cada formando.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham experiência como supervisores de equipas de terreno, conheçam bem o trabalho (processos) e a organização (procedimentos internos)

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Equipas Job Methods

## OBJECTIVOS

- Ensinar os supervisores a melhorar a forma como as tarefas e operações são executadas

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Como melhorar os fluxos de trabalho e os layouts
- Como melhorar as estações de trabalho
- Como melhorar cada tarefa
- O método JM em 4 passos
- Revisão do método de descrição detalhada das tarefas
- Análise de cada detalhe
- Desenvolvimento do novo método
- Estratégias eficazes de melhoria
- Implementação imediata da melhoria
- Demonstração prática com aplicação do método.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham experiência como supervisores de equipas de terreno, conheçam bem o trabalho (processos) e a organização (procedimentos internos)

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Equipas Job Relations

## OBJECTIVOS

- Fornecer os conhecimentos que permitem a resolução forma rápida e eficaz

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- As principais responsabilidades dos Gemba leaders
- Princípios fundamentais para as boas relações de trabalho
- Como surgem os problemas laborais no dia-a-dia
- O método de 4 passos para JR:
  - A importância de conhecer os factos
  - Como pesar os factos e tomar decisões
  - Como implementar as decisões
  - Como fazer o seguimento dos resultados
- Demonstração prática, com aplicação do método, individualmente para cada formando.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham experiência como supervisores de equipas de terreno, conheçam bem o trabalho (processos) e a organização (procedimentos internos)

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Resolução de Problemas PDCA + formato A3

## OBJECTIVOS

- Fornecer os conhecimentos que permitem a resolução de problemas de forma rápida e eficaz.
- Elaborar relatórios e partilha de informação de forma eficaz e eficiente.
- Verificar e seguir os resultados com rapidez

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O ciclo PDCA
- Como Planear (P)
- Fazer (D)
- Controlar (C)
- Agir (A)
- Aplicação prática para resolução de problemas
- O formato A3 e as suas diferentes aplicações
- Como seleccionar o relatório indicado a cada situação
- Utilizar o relatório A3 para uma comunicação eficaz
- Truques e dicas para um relatório A3 eficaz
- Exercícios práticos com o formato A3

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Supervisores, Chefes de Equipa, encarregados Operadores, Especialistas da Manutenção, colaboradores designados pela empresa

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Gestão Visual [kamishibai]

## OBJECTIVOS

- Capacitar os participantes para um gestão eficaz e visual da suas áreas de trabalho.
- Fornecer os métodos adequados para a criação e manutenção de “centros de informação” apelativos e eficazes

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Princípios da gestão visual
- O sistema Kamishibai – o que é e como funciona
- **Gestão diária do quadro de equipa**
- Principais problemas da gestão diária
- Como auditar de forma eficaz
- Prática:
  - Definição de indicadores standard para os quadros de equipa
  - Definição de tarefas diárias, quadro Kamishibai e sistema de auditorias de posto

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# 5S e Gestão Visual Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Explorar as razões pelas quais os 5S's podem ajudar na melhoria da qualidade e da produtividade
- Compreender a metodologia e como se pode implementar nos locais de trabalho
- Compreender quais são os métodos e ferramentas que suportam a metodologia dos 5S

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução aos 5S
- O que são os 5S
- Filosofia dos 5S
- Vantagens da implementação
- Os 7 desperdícios mortais
- 1º S - Seiri - Classificar + Aplicação prática
- 2º S - Seiton - Organizar + Aplicação prática
- 3º S - Seiso - Limpar + Aplicação prática
- 4º S - Seiketsu - Standardizar + Aplicação prática
- 5º S - Shitsuke - Respeitar + Aplicação prática
- Sistemas de suporte aos 5S
- As dificuldades na implementação
- A importância das auditorias
- Exercícios práticos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa e operadores,  
colaboradores em geral.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Implementação direta numa  
área da produção, manutenção,  
logística, qualidade ou  
administrativa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# 5S e Gestão Visual Workshop

## OBJECTIVOS

- Explorar as razões pelas quais os 5S's podem ajudar na melhoria da qualidade e da produtividade
- Compreender a metodologia e como se pode implementar nos locais de trabalho
- Compreender quais são os métodos e ferramentas que suportam a metodologia dos 5S

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução aos 5S
- O que são os 5S
- Filosofia dos 5S
- Vantagens e Benefícios
- Os 7 desperdícios mortais
- 1º S - Seiri - Classificar + Aplicação prática
- 2º S - Seiton - Organizar + Aplicação prática
- 3º S - Seiso - Limpar + Aplicação prática
- 4º S - Seiketsu - Standardizar + Aplicação prática
- 5º S - Shitsuke - Respeitar + Aplicação prática
- Sistemas de suporte aos 5S
- Gestão de etiquetas
- Auditorias e checklists
- Sistema de indicadores
- **Aplicação prática numa área pré-definida**

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- **Para o sucesso deste workshop prático, é absolutamente essencial a disponibilização de uma área (produção, logística, manutenção, qualidade ou administrativa) para a aplicação prática imediata dos conceitos e, também, assegurar a disponibilidade dos recursos necessários**

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa e operadores  
colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Implementação directa numa  
área da produção, manutenção,  
logística, qualidade ou  
administrativa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# SMED – Troca Rápida de Moldes Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Fornecer conhecimentos que permitam a melhoria da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a eliminação sistemática dos tempos de paragem das máquinas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao SMED
- Relação com as ferramentas de melhoria contínua
- O impacto do SMED nas operações produtivas
- A escolha da equipa
- Levantamento de todas as operações
- Separação de operações externas e internas
- Transformação de operações internas em externas
- Racionalização das operações externas e internas
- Exercício prático:
  - Aplicação da metodologia SMED a um caso simulado (changeover numa prensa)

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se alguns conhecimentos sobre a filosofia Lean Production

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# SMED Workshop

## OBJECTIVOS

- Fornecer conhecimentos que permitem a melhoria da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a eliminação sistemática dos tempos de paragem das máquinas.
- **Aplicação a um caso prático real seleccionado (apresentado) pelos participantes.**

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao SMED
- Relação com as ferramentas de melhoria contínua
- O impacto do SMED nas operações produtivas
- Identificação do processo na área a abordar
- Levantamento de necessidades
- Filmagem e visualização do processo seleccionado
- Registo e discussão das observações
- Separação de operações externas e internas
- Transformação de operações internas em externas
- Racionalização das operações externas e internas
- Planeamento das modificações
- Elaboração do novo procedimento operativo
- Realização, filmagem e registo do novo processo operativo
- Repetição do processo para mais melhorias
- Desenvolvimento e implementação de melhorias
- Aplicação prática

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- **Para o sucesso deste workshop prático, é absolutamente essencial a disponibilização de uma área da produção para a aplicação prática imediata dos conceitos e garantir a disponibilidade dos recursos necessários.**

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Poka-Yoke Sistemas Anti-erros

## OBJECTIVOS

- Fornecer os conhecimentos que permitem a melhoria da qualidade, da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a eliminação sistemática de controlo da qualidade.
- Resolver o problema real seleccionado (apresentado) pelos participantes.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é o Poka-Yoke?
- A teoria que suporta o Poka-Yoke
- Fontes de erros e defeitos
- Onde e quando procurar erros e defeitos
- Utilizações do Poka-Yoke
- Necessidade de Poka-Yoke
- Benefícios do Poka-Yoke
- Dispositivos e exemplos
- O método de análise e definição
- Desenvolvimento e implementação de melhorias
- **Análise e realização de um caso prático da empresa**

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise
- Este workshop requer uma actividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia, Qualidade, Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção  
Chefes de equipas de melhoria contínua

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# TPM – Total Productive Maintenance Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Fornecer os conhecimentos que permitem a melhoria da eficiência, da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a melhoria sistemática da eficiência global dos equipamentos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao TPM (Total Productive Maintenance)
- As fases da gestão dos equipamentos
- Os objetivos do TPM
- Elementos do TPM
- Organização eficaz para melhores resultados através do TPM
- Eliminação dos tempos de paragem, downtime e “idle time”
- A influência dos defeitos na eficiência dos equipamentos
- Melhoria sistemática da Produtividade
- Definição do OEE
- Identificação e medição dos componentes do OEE
- Objetivos para o OEE – desenvolvimento
- Priorização das ações TPM
- Manutenção autónoma

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se alguns conhecimentos sobre a filosofia Lean Production

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# TPM - Total Productive Maintenance Workshop

## OBJECTIVOS

- Fornecer os conhecimentos que permitem a melhoria da eficiência, da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a melhoria sistemática da eficiência global dos equipamentos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao TPM (Total Productive Maintenance)
- As fases da gestão dos equipamentos
- Os objectivos do TPM
- Elementos do TPM
- Organização eficaz para melhores resultados através do TPM
- Eliminação dos tempos de paragem, downtime e “idle time”
- A influência dos defeitos na eficiência dos equipamentos
- Melhoria sistemática da Produtividade
- Definição do OEE
- Identificação e medição dos componentes do OEE
- Objectivos para o OEE – desenvolvimento
- Priorização das acções TPM
- Manutenção autónoma
- Desenvolvimento e implementação de melhorias
- **Análise e realização de um caso prático da empresa**

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Regra geral, este tipo de workshop alcança melhores resultados quando é realizada uma recolha de exemplos reais da própria empresa.
- Essa recolha deverá ser planeada e realizada alguns dias antes da realização desta sessão

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Kanban Workshop

## OBJECTIVOS

- Fornecer conhecimentos que permitem a melhoria da produtividade e da rentabilidade dos processos.
- Fundamentar os métodos necessários para a eliminação sistemática stocks intermédios.
- Resolver o problema real seleccionado

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao Kanban
- Relação com as ferramentas de melhoria contínua
- Identificação do processo/ área a abordar
- Levantamento de necessidades
- Princípios básicos do kanban
- Regras de utilização
- Sistemas de suporte : programa de produção, etiquetas, quadro de registo e planeamento, zonas específicas
- Determinação das necessidades do cliente e comparação com o volume em curso de produção
- Regras de funcionamento : standardização na área de trabalho
- Indicadores e sistema de seguimento
- O método de análise e definição
- Desenvolvimento e implementação de melhorias
- **Análise e realização de um caso prático da empresa**

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Para o sucesso deste workshop prático, é absolutamente essencial a disponibilização de uma área da produção para a aplicação prática imediata dos conceitos e assegurar a disponibilidade dos recursos necessários

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Engenharia da Qualidade Sistemas de Gestão

Normas de Sistemas de Gestão  
Ferramentas básicas da Qualidade  
Ferramentas avançadas da Qualidade  
Métodos de melhoria de processos e da produção  
Lançamento de novos produtos e processos

# Engenharia da Qualidade

## Métodos e Ferramentas da Qualidade

Os métodos e ferramentas da Engenharia da Qualidade destinam-se às empresas que não se podem dar ao luxo de errar. As ferramentas da Qualidade ajudam a desenvolver produtos e processos robustos, com excelentes níveis da qualidade, custos reduzidos e cumprindo os prazos estabelecidos.

## Sistemas de Gestão

Encaramos os Sistemas de Gestão (Qualidade/ Ambiente/ Segurança ou Integrados) como sistemas que ajudam a gerir, mas nunca como meros veículos para obter um certificado. Os Sistemas de Gestão, desenvolvidos por nós, tendo em conta as especificidades e cultura dos clientes, são intuitivos, fáceis de utilizar, adaptáveis a novas realidades, eficazes e promovem a eficiência.





# Resolução de Problemas – 8D

## OBJECTIVOS

- Transmitir a metodologia estruturada de resolução de problemas em 8 passos.
- Abordar problemas de forma sistemática e estruturada e compreender os passos necessários para corrigir e evitar problemas.
- Resolver o problema real previamente seleccionado com apresentação de resultados pelos participantes.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução à Resolução de Problemas
- Reuniões eficazes
- Utilização dos formato A3 de resolução de problemas e de reporting
- 1 - Formação da Equipa
- 2 - Descrição do Problema
- 3 - Definição e verificação de causas-raíz
- 4 - Implementação e verificação de acções temporárias de contenção
- 5 - Selecção e verificação de Acções correctivas permanentes
- 6 - Verificação da eficácia
- 7 - Prevenção da reocorrência
- 8 - Felicitação da equipa
- Documentação de suporte às metodologias de resolução de problemas
- Aplicação prática

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento das 7 ferramentas básicas da qualidade
- O problema a ser tratado durante o workshop deverá ter sido previamente seleccionado e preparado em conjunto com os responsáveis relevantes.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa, Controladores  
da Qualidade, Engenharia da  
Qualidade, Processo e Produto

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# APQP/PPAP

## (Advanced Product Quality Planning /Production Part Approval Process)

### OBJECTIVOS

- Fornecer aos participantes uma base sólida sobre o processo APQP.
- Estabelecer a importância deste processo para a estabilidade e melhoria dos processos produtivos.
- Completar um “Dossier” completo de APQP para um determinado produto / processo novo ou modificado.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O ciclo do planeamento da qualidade
- Ligação ao Sistema da Qualidade
- Plano e fluxogramas do APQP
- Estrutura do APQP + Aplicação Prática
- 1.0 - Planeamento e definição do sistema
- 2.0 - Conceção e desenvolvimento do produto
- 3.0 - Conceção e desenvolvimento do processo
- 4.0 - Validação do produto e do processo
- 5.0 - Feedback, avaliação e ações corretivas
- Inputs / Outputs de cada uma das fases
- Gestão da documentação do APQP - “APQP Status Report”
- PPAP & VDA 6.2 - A ligação
- Definição de PSW e conceitos relacionados
- Requisitos do processo PPAP
- Preparação de um PPAP - “dossier” PPAP
- Os níveis do PPAP e os componentes do PPAP
- Instruções específicas dos clientes, relacionadas com os PPAP
- Amostras e dimensões de amostras & Retenção de documentos e amostras
- Aprovações & Requisitos para o envio de amostras
- Análise e realização de um caso prático da empresa

### PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise
- Este workshop requer uma actividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

**Nota:** Também aplicável à VDA 2 ou outros referenciais de Amostras Iniciais

### DURAÇÃO

**3 dias**

### AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção

### Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

### NÍVEL

**Workshop Prático**

### METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

### MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# FMEA (Failure Modes & Effects Analysis)

## OBJECTIVOS

- Desenvolver um FMEA sobre um caso real da empresa.
- Elaborar os Planos de Controlo correspondentes com base no FMEA desenvolvido.
- Fornecer os conhecimentos e ferramentas necessários para um seguimento eficaz das ações recomendadas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Objectivos dos FMEAs
- Relação com as normas da qualidade
- Apresentação das novidades da 5.ª edição
- Os FMEAs e o Processo de Desenvolvimento de Produto
- DFMEA ou PFMEA?
- O processo de desenvolvimento de um FMEA
- A constituição de uma equipa FMEA
- Problemas potenciais durante a preparação de um FMEA
- Recolha de informação para os FMEAs
- Características Críticas
- Passos para a realização de um FMEA
- As classificações do PFMEA
- Exemplos de FMEA's
- Suportes para os FMEAs
- A utilização dos FMEAs
- FMEAs e os Planos de Controlo
- Análise e realização de um caso prático da empresa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# DFMEA (Design Failure Modes & Effects Analysis)

## OBJECTIVOS

- Desenvolver um DFMEA sobre um produto real da empresa.
- Elaborar os Planos de Controlo correspondentes com base no DFMEA desenvolvido.
- Fornecer os conhecimentos e ferramentas necessários para um seguimento eficaz das ações recomendadas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Objetivos dos DFMEAs
- Relação com as normas da qualidade
- Processo de Desenvolvimento de Produto
- O processo de desenvolvimento de um DFMEA
- A constituição de uma equipa DFMEA
- Problemas potenciais durante a preparação de um DFMEA
- Necessidades do cliente (Modelo Kano) (Método QFD)
- Desenvolvimento e avaliação de conceitos (Método de Pugh)
- Recolha de informação para os DFMEAs
- Características Críticas
- Âmbito do DFMEA
- Passos para a realização de um DFMEA
- As classificações do DFMEA
- Exemplos de DFMEA's
- Suportes para os DFMEAs
- A utilização dos DFMEAs
- DFMEAs e os Planos de Controlo
- DRBFM – Design Review Based on Failure Modes
- Análise e realização de um produto da empresa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais  
da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Metodologias FRACAS e RCA

## OBJECTIVOS

- Conhecer as aplicações e os benefícios da Failure Reporting, Analysis and Corrective Action System.
- Fornecer os conhecimentos necessários a análise eficaz das causas raiz dos problemas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Melhores práticas Failure Reporting, Analysis and Corrective Action System
- Introdução à metodologia RCA – Root Cause Analysis
- Fatores, Causas e Causas Raiz
- Definir o problema
- Análise de Falhas
- Identificação das causas potenciais
- Verificação das causas reais
- Soluções para o problema
- Implementação das soluções para o problema
- Monitorizar os resultados

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala; casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e Formulários de suporte em formato electrónico



# Métodos de Gestão e Análise de risco

## OBJECTIVOS

- Aplicar corretamente as metodologias de análise e gestão de risco em processos de negócio e industriais
- Fornecer os conhecimentos e ferramentas necessários para um seguimento eficaz dos riscos processos.
- Elaborar medidas de mitigação e gestão dos riscos identificados

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- A gestão do risco, os Processos dos Sistemas de Gestão e os processos industriais
- O processo de desenvolvimento da identificação e avaliação do risco
- Problemas potenciais durante a preparação de um programa de gestão de risco
- Recolha de informação
- Classificação dos riscos e suas componentes
- Âmbito da Análise do risco
- As classificações das componentes do risco – severidade, ocorrência e deteção
- Ferramentas de apoio à análise de riscos
- A utilização eficaz das ferramentas de análise do risco
- A análise de risco e os planos de ações para mitigação e gestão dos riscos
- Análise e realização de um caso prático

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Quadros médios e superiores de todas as áreas departamentais.  
Auditores internos , gestores de processos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Ferramentas Básicas da Qualidade

## OBJECTIVOS

- Fornecer aos participantes uma base sólida sobre as 7 ferramentas básicas da qualidade.
- Consolidar os conhecimentos que permitem tomar decisões com base em factos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução às 7 ferramentas básicas da qualidade (FBQ)
- Porquê utilizar as 7FBQ
- 1 - Fluxogramas
- 2 - Diagramas Causa-Efeito
- 3 - Listas de Verificação
- 4 - Histogramas
- 5 - Diagramas de dispersão
- 6 - Diagramas de Pareto
- 7 - Cartas de Controlo
- Exercícios práticos e ilustrativos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Embora não seja essencial, recomenda-se que os participantes tenham alguns conhecimentos básicos de estatística

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa, Controladores  
da Qualidade, Engenharia da  
Qualidade, Processo e Produto

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Projectos

## OBJECTIVOS

- Fornecer aos participantes uma base sólida sobre cada etapa do ciclo de vida de um projeto.
- Desenvolver objetivos mensuráveis para garantir resultados satisfatórios.
- Estruturar o uso dos recursos de forma a atingir os objetivos propostos.
- Gerir de forma coordenada as equipas de projeto para o máximo desempenho.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O ciclo do planeamento do projeto e do produto – perspectiva normativa
- Conceitos de Gestão de Projetos
  - Contexto
  - Estrutura
  - Processos-chave
- Competências do Gestor de Projetos e da equipa
- Ligação aos Métodos Avançados da Qualidade
- Plano de gestão do projeto
  - 1.0 - Planeamento e definição do sistema
  - 2.0 - Conceção e desenvolvimento do produto
  - 3.0 - Conceção e desenvolvimento do processo
  - 4.0 - Validação do produto e do processo
  - 5.0 - Feedback, avaliação e ações corretivas
- Técnicas e Ferramentas de Gestão de Projetos
- Gestão da documentação do projeto
- Submissão ao cliente
- Análise e realização de um caso prático da empresa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Gestores de Projeto e elementos das equipas de projeto.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Aplicação a casos práticos reais da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Geometric Dimensioning & Tolerancing

## (Toleranciamento & Dimensionamento Geométrico)

### OBJECTIVOS

- Identificar os conceitos e os processos lógicos de definição de dimensões e tolerâncias em desenhos técnicos.
- Descrever, em detalhe, os princípios de seleção de referenciais, tolerâncias geométricas e definição de dimensões geométricas.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução dos conceitos básicos do GD&T
- Dimensionamento
- Toleranciamento
- Os controlos de forma
- Referenciais
- Perfis
- Tolerâncias de posição
- Formas Irregulares
- Diâmetros
- Superfícies
- Concentricidades
- Simbologia utilizada
- Revisão dos processos de Engenharia
- Exercícios práticos de aplicação dos conhecimentos adquiridos

### PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Este workshop é ministrado apenas perante evidências objetivas em como os participantes dominam os conhecimentos de nível básico na acumulação de tolerâncias

### DURAÇÃO

**3 dias**

### AUDIÊNCIA

Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

### Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

### NÍVEL

**Formação Avançada;  
Especialização**

### METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

### MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Introdução das Normas ISO/GPS (Geometrical Product Specifications à norma europeia de toleranciamento geométrico)

**NOVO**

## OBJECTIVOS

- Identificar os conceitos e os processos lógicos de definição de dimensões e tolerâncias em desenhos técnicos.
- Descrever, em detalhe, os princípios de seleção de referenciais, tolerâncias geométricas e definição de dimensões geométricas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução dos conceitos básicos do GD&T
- Introdução às normas ISO 8015/ISO 1101/ ISO 14405
- Dimensionamento
- Toleranciamento
- Tolerancias de Localização, Forma, Orientação, Perfil e Batimento
- Os controlos de forma
- Referenciais
- Perfis
- Tolerâncias de posição
- Formas Irregulares
- Diâmetros
- Superfícies
- Concentricidades
- Simbologia utilizada
- Revisão dos processos de Engenharia
- Exercícios práticos de aplicação dos conhecimentos adquiridos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada;  
Especialização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Basic Tolerance Stacks

## OBJECTIVOS

- Receber e descrever a importância/benefícios das acumulações.
- Aplicar eficazmente o método de Acumulação das duas colunas.
- Definir Acumulações na presença de tolerâncias dimensionais e geométricas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução à Acumulação de tolerâncias
- Conceito de Condição Virtual
- Definição de Acumulação (stack)
- Acumulação de tolerâncias dimensionais em componentes
- Acumulação de tolerâncias dimensionais em conjuntos/sub-conjunto
- Acumulação de tolerâncias geométricas em componentes
  - Runout, Concentricidade, Perfil, Posição, Orientação

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Este curso baseia-se nos conceitos e definições da norma ANSI Y14.5M
- Recomenda-se que os participantes tenham conhecimentos básicos de leitura e interpretação de desenho técnico

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Engenharia de Produto,  
Engenharia da qualidade  
Laboratórios metrológicos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Advanced Tolerance Stacks

## (Acumulação de tolerâncias - avançado)

### OBJECTIVOS

- Aplicar eficazmente o método de Acumulação das duas colunas.
- Definir Acumulações na presença de tolerâncias dimensionais e geométricas.
- Otimizar as tolerâncias dos componentes/peças.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Acumulação de tolerâncias dimensionais em conjuntos/sub-conjuntos
  - Runout, Concentricidade, Perfil, Posição
- Acumulação de tolerâncias geométricas
  - Forma, Orientação
- Acumulação de tolerâncias geométricas em componentes e conjuntos
- Múltiplas tolerâncias geométricas
- Aplicando o conceito no Posto de Trabalho

### PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham conhecimentos básicos de acumulação de tolerâncias.

### DURAÇÃO

**3 dias**

### AUDIÊNCIA

Engenharia de Produto,  
Engenharia de Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

### Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

### NÍVEL

**Formação Avançada**

### METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

### MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Desenho Técnico

## OBJECTIVOS

- Dotar os participantes de conceitos básicos para interpretação de desenhos de construções mecânicas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é o desenho técnico
- Tipos de desenho
- Normas de desenho
  - História da normalização, normas existentes
  - Exemplos de aplicação
- Elementos do desenho técnico
  - Tipos de linha e letras, legendas e listas de peças
- Vistas e projeções
  - Conceitos de perspetiva, tipos de vistas em desenhos
  - Tipos de projeções
  - Interpretação de desenhos e diferentes projeções
- Cortes e secções
  - Interpretação de cortes e secções
  - Explicação teórica e exercícios práticos
- Dimensionamento e toleranciamento
  - Tipos de cotagem; toleranciamento dimensional e toleranciamento geométrico, rugosidades
- Desenhos conjuntos
  - Elementos de desenhos de conjuntos
- Tecnologias associadas

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo / produto em análise

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção,  
Operadores, Especialistas da  
Manutenção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Métodos e Tempos Workshop

## OBJECTIVOS

- Familiarizar os participantes com as práticas de medição de métodos e tempos
- Permitir a prática através de uma simulação realista e ilustrar as vantagens da aplicação destes métodos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Projetos de métodos de trabalho
  - Introdução
  - Definição e objetivos
  - Etapas e Análise do processo
- Medida do trabalho
  - Definição e objetivos
  - Os diferentes métodos de medida
  - Observações instantâneas
  - Cronometragem
  - Sistema M.T.M
  - Catálogos de Tempo
  - Cálculo de Normas. Atividades e utilizações
- Planeamento, Programação e controlo
  - As diferentes ferramentas de intervenção
  - Exercícios de aplicação
- Análise de Casos
  - Estudo de situações reais de trabalho, Procura de soluções alternativas

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção, Operadores, Especialistas da Manutenção.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos  
Exercícios sobre casos práticos da empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# 7 novas Ferramentas da Qualidade

## OBJECTIVOS

- Fornecer aos participantes uma base sólida sobre as 7 novas ferramentas da qualidade.
- Consolidar os conhecimentos que permitem tomar decisões com base em factos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução às 7 novas ferramentas da qualidade
- Porquê utilizar estas novas 7 ferramentas
- 1 – Diagrama de Afinidades
- 2 – Diagrama de inter-relação
- 3 – Diagrama de árvore
- 4 – Matrizes de priorização
- 5 – Matrizes gerais
- 6 – Diagrama de precedências
- 7 – Diagrama de decisões
- Exercícios práticos e ilustrativos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É essencial que os participantes tenham bons conhecimentos de estatística e das 7 ferramentas básicas da qualidade.

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa, Controladores  
da Qualidade, Engenharia da  
Qualidade, Processo e Produto

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Cálculo da Capacidade

## OBJECTIVOS

- Aplicar corretamente as metodologias de cálculo da capacidade dos processos e máquinas
- Fornecer os conhecimentos e ferramentas necessários para a medição da capacidade

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Revisão da estratégia fundamental do SPC
- Controlo dos Processos vs. Controlo dos Produtos
- Análise e interpretação estatística das cartas de controlo
- Recolha de dados de pontos múltiplos
- Métodos de cálculo da capacidade dos processos
- Cartas por variáveis - outros tipos e aplicações
- Cartas de controlo especiais e aplicações específicas
- Aplicação das cartas por atributos em condições especiais
  - O CP
  - O CPk
  - O CM
  - O CMk
  - O CGk
  - O CG
  - O Ppk
  - O Pp
- Exercícios práticos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É essencial que os participantes tenham alguns bons conhecimentos de estatística.

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa e Operacionais  
com responsabilidades pelo  
controlo dos processos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala; casos  
práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# SPC Básico

## OBJECTIVOS

- Garantir que os participantes adquirem os conhecimentos suficientes para a utilização do SPC nas suas operações.
- Aumentar a confiança e a compreensão dos métodos e técnicas estatísticas de controlo dos processos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução ao Controlo Estatístico de Processos
- Conceitos básicos de estatística
- Recolha de dados
- Cartas de controlo
- Cartas de controlo por variáveis
- Cartas de controlo por atributos
- Análise de padrões nas cartas de controlo
- Capacidade do Processo
- Ferramentas para a resolução de problemas com o SPC
- Exercícios Práticos e ilustrativos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento das 7 ferramentas básicas da qualidade e de conceitos básicos de estatística

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia, Supervisores da Produção, Chefes de equipa e Operacionais com responsabilidades pelo controlo dos processos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e Formulários de suporte em formato electrónico



# SPC Avançado

## OBJECTIVOS

- Garantir que os participantes adquirem os conhecimentos suficientes para a utilização do SPC nas suas operações.
- Aumentar a confiança e a compreensão dos métodos e técnicas estatísticas de controlo dos processos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Revisão da estratégia fundamental do SPC
- Controlo dos Processos vs. Controlo dos Produtos
- Análise e interpretação estatística das cartas de controlo
- Recolha de dados de pontos múltiplos
- Métodos de cálculo da capacidade dos processos
- Cartas por variáveis - outros tipos e aplicações
- Cartas de controlo especiais e aplicações específicas
- Aplicação das cartas por atributos em condições especiais
- Introdução às ferramentas avançadas de controlo dos processos
- Estratégias de controlo para séries curtas
- Capacidade dos processos para séries curtas
- Avaliação estatística de dados limitados
- Introdução ao MSA – Análise do Sistema de Medição
- Exercícios Práticos e de Análise (Casos da Empresa)

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Os participantes deverão ter conhecimentos básicos de estatística e, também, de SPC Básico

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa e Operacionais  
com responsabilidades pelo  
controlo dos processos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# MSA Measurement System Analysis (Análise dos Sistemas de Medição)

## OBJECTIVOS

- Conhecer as principais fontes de variação associadas aos sistemas de medição.
- Definir o tipo de metodologia para a análise do sistema.
- Analisar o sistema de medição por variáveis.
- Analisar o sistema de medição por atributos.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é o sistema de medição
- Controlo do processo
- Capacidades do processo, avaliação do desempenho do processo, Cp, Cpk
- Sistema de Medição
- O que é o sistema de medição, fontes de variação, objetivos.
- Fontes de variação
- Propriedades estatísticas
- Processo de avaliação
- Planeamento e preparação da metodologia a ser utilizada
- Sistema de medição simples por variáveis
- Passos, critérios de aceitação, exemplos, formulários
- Sistema de medição simples por atributos
- Passos, critérios de aceitação, exemplos, formulários

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Os participantes deverão ter conhecimentos básicos de estatística e, também, de SPC Básico

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia,  
Supervisores da Produção,  
Chefes de equipa e Operacionais  
com responsabilidades pelo  
controlo dos processos

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos;  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Introdução aos Métodos Taguchi

## OBJECTIVOS

- Proporcionar uma base sólida para aqueles que agora começam a utilizar esta ferramenta proactiva.
- Compreender os conceitos relacionados com as metodologias do Dr. Taguchi, a sua correta utilização e o processo de gestão utilizado.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução aos Métodos Taguchi
- Descrição e Formalização do Problema
- Recolha de dados
- Desenvolvimento do Plano de Experiências
- A função perda
- Os fatores “ruído”
- As matrizes de Taguchi
- Escolha dos fatores
- Seleção do níveis da experiência
- Implicações operacionais
- Análise e otimização de resultados
- Constatação dos resultados

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham alguns conhecimentos básicos das ferramentas básicas da qualidade, estatística e de SPC

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e Formulários de suporte em formato electrónico





# Métodos Taguchi / DOE (Design of Experiments) Workshop

## OBJECTIVOS

- Consolidação prática dos conhecimentos adquiridos.
- Aplicação prática a um caso real da empresa.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Revisão dos conceitos básicos dos Métodos Taguchi
- Conceitos de DOE
- Descrição e Formalização do Problema
- Recolha de dados
- Desenvolvimento do Plano de Experiências
- A função perda
- Os fatores “ruído”
- Seleção da Matriz adequada
- Escolha dos fatores
- Seleção do níveis da experiência
- Implicações operacionais
- Análise e otimização de resultados
- Constatação dos resultados
- Aplicação prática a um caso da empresa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo em análise
- Preferencialmente os participantes já deverão ter participado numa Ação de formação básica
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**4 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Sistemas de Gestão da Manutenção

## OBJECTIVOS

- Introdução à norma NP 4483:2009 – Guia para a implementação do sistema de gestão da manutenção
- Familiarização com os requisitos da norma
- Transmitir os métodos e abordagens para uma implementação eficaz da norma NP 4483

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é a NP 4483:2009: Guia para a implementação do sistema de gestão da manutenção
- Semelhanças estruturais com as normas ISO 9001 e ISO 14001
- Objetivos da NP4483:2009
- Benefícios da implementação de um Sistema de Gestão da Manutenção
- Revisão dos requisitos da NP 4483:2009
- Documentos de suporte à NP 4483:2009
- Plano de implementação da NP 4483:2009
- Conselhos úteis para uma implementação eficaz
- Atividades críticas na implementação
- Importância das auditorias

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo em análise
- Preferencialmente os participantes já deverão ter participado numa ação de formação básica
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto,  
Engenharia da Qualidade,  
Engenharia de Processo,  
Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala.  
Exercícios práticos.

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante  
(formato electrónico)  
Certificado de participação



# Gestão da Manutenção

## OBJECTIVOS

- Introdução à norma NP 4483:2009 – Guia para a implementação do sistema de gestão da manutenção
- Transmitir os métodos e abordagens para uma gestão eficaz da manutenção
- Introdução à Manutenção preventiva e preditiva
- Noções básicas de TPM

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O que é a NP 4483:2009: Guia para a implementação do sistema de gestão da manutenção
- Principais conceitos de fiabilidade, manutenção e disponibilidade de equipamentos
- Ferramentas de gestão da Manutenção
- TPM - conceitos e exemplos de indicadores
- Diagnóstico e análise de avarias
- Outras ferramentas da manutenção e qualidade
- 5S, SMED
- TWI, 7 ferramentas básicas com ênfase na manutenção
- Introdução a ferramentas de Resolução de problemas.
- 8D, A3, resolução de problemas
- Conceito genérico de FMEA
- Exemplos práticos de aplicação de gestão da manutenção
- Exercício de resolução de problemas.
- Análise fiabilidade

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo em análise
- Preferencialmente os participantes já deverão ter participado numa ação de formação básica
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Equipas de Manutenção

## OBJECTIVOS

- Melhor a eficácia e eficiência das equipas operacionais.
- Aumentar a Produtividade

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Os conceitos fundamentais para a gestão eficaz de equipas operacionais
- As principais ferramentas de gestão e melhoria contínua de equipas
- Introdução à liderança e melhoria de equipas operacionais
- Trabalho em equipa & noções práticas de liderança
- Organização e melhoria do espaço de trabalho
- Técnicas de resolução de problemas
- Gestão operacional de indicadores e quadros de gestão de equipa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É indispensável que os participantes tenham um bom conhecimento operacional do processo em análise
- Preferencialmente os participantes já deverão ter participado numa ação de formação básica
- Este workshop requer uma atividade prévia de preparação com os responsáveis relevantes

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Supervisores da Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Sensibilização ISO 9001:2015

## OBJECTIVOS

- Familiarização com os elementos da norma ISO 9001:2015.
- Entender as principais diferenças entre a versão de 2008 e a ISO 9001:2015.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- A família de normas internacionais ISO 9000
- Objetivos da ISO 9000
- ISO 9001:2015: principais alterações relativamente à versão de 2008
- O pensamento baseado em risco
- Clarificação da nova estrutura, terminologia e conceitos
- Certificação e atividades críticas pós-certificação
- Auditorias de seguimento

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta norma

## DURAÇÃO

**1/2 dia**

## AUDIÊNCIA

Quadros médios e superiores de todas as áreas departamentais.  
Colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala.  
Exercícios práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Implementação ISO 9001:2015

## OBJECTIVOS

- Familiarização com os elementos da norma ISO 9001:2015.
- Entender as principais diferenças entre a ISO 9001:2008 e a ISO 9001:2015.
- Transmitir os métodos e abordagens para uma implementação eficaz da norma ISO 9001:2015

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- A família de normas internacionais ISO 9000
- ISO 9001:2015: principais alterações - Clarificação da nova estrutura, terminologia e conceitos
- Pensamento baseado em risco e sua implementação
- Os requisitos da norma ISO 9001:2015
- Contexto da Organização
- Liderança
- Planeamento
- Suporte
- Operacionalização
- Avaliação de desempenho
- Melhoria
- Plano de implementação da ISO 9001:2015
- Certificação e atividades críticas pós-certificação
- Auditorias de seguimento
- Benefícios e vantagens da implementação / certificação.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Recomenda-se que os participantes tenham algum conhecimento dos processos, sistemas e procedimentos da empresa

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Quadros médios e superiores de todas as áreas departamentais.  
Auditores Internos e gestores de processo

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala.  
Exercícios práticas.

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante  
(formato eletrónico)



# Auditores Internos ISO19011:2018

## OBJECTIVOS

- Complementar a formação dos elementos seleccionados para a equipa de auditores internos da empresa.
- Transmitir os conhecimentos e capacidades para a realização e gestão eficaz de auditorias internas.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Objetivos de uma auditoria
- Tipos de auditorias
- Princípios de auditoria
- Requisitos da Norma ISO 19011:2018 – o que muda relativamente à última versão.
- A gestão de risco na ISO 19011:2018
- Gestão de um programa de auditorias (definir objetivos, implementar, rever e melhorar)
- As várias fases de preparação, planeamento e condução uma auditoria
- Objetividade na elaboração do relatório de auditoria
- Seguimento de auditorias
- Responsabilidades do auditor
- Comportamentos e posturas do auditado
- Exercícios práticos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Esta ação terá melhores resultados se for possível disponibilizar uma área ou serviço para a realização de uma auditoria pelos participantes

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Quadros médios e superiores de todas as áreas departamentais.  
Auditores Internos e Gestores de Processo.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos e discussão dos resultados da auditoria prática

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# NP EN ISO 13485:2017 – Dispositivos médicos

## OBJECTIVOS

- Interpretar os requisitos da NP EN ISO 13485:2017;
- Implementar e gerir um sistema de gestão da qualidade em conformidade com os requisitos da NP EN ISO 13485:2017.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Enquadramento legal
- Dispositivos Médicos e o DL n° 145/2009
- Avaliação da conformidade
- Revisão dos termos e definições relacionados com Dispositivos médicos (DM) e Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)
- A norma NP EN ISO 13485:2017 - Interpretação dos requisitos:
- Responsabilidade da Gestão
- Gestão de Recursos
- Realização do Produto
- Medição, Análise e Melhoria
- Compatibilidade com outros sistemas
- Pontos e requisitos comuns entre a ISO 13485 e a ISO 9001:2015
- Exercícios e estudos de caso

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta norma

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Diretores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Produto, Produção

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos e estudos de caso

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante  
Formulários de suporte





# Qualificações Six Sigma / Lean Six Sigma



## **Master Black Belt**

Para Black Belts experientes, com capacidade para liderar a transformação organizacional. Qualificação com base em coaching “one-to-one” e na documentação de projectos validados com resultados positivos.



## **Black Belt**

4 módulos de 4 dias [total de 128 horas], espaçados ao longo de cerca de 6 meses. Exige-se a aprovação no exame final [alinhado com o BoK da ASQ – American Society for Quality] e a avaliação satisfatória de um projecto, que demonstre a aplicação da metodologia na prática.



## **Green Belt**

2 módulos de 3 dias [total de 48 horas], espaçados ao longo de cerca de 3 meses. Exige-se a aprovação no exame final [alinhado com o BoK da ASQ – American Society for Quality] e a avaliação satisfatória de um projecto, que demonstre a aplicação da metodologia na prática.



## **Yellow Belt**

1 módulo de 3 dias [total de 24 horas]. Exige-se a aprovação no exame final [alinhado com o BoK da ASQ – American Society for Quality] e a avaliação satisfatória de um projecto, que demonstre a aplicação da metodologia na prática.



# Six Sigma Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Compreensão do processo e programa de implementação Six Sigma
- Compreensão da metodologia DMAIC e como aplicá-la correctamente
- Compreender as dificuldades associadas a um projecto Six Sigma

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução à metodologia Six Sigma
- Elementos de um programa Six Sigma
- Qual o papel dos Six Sigma na empresa
- Benefícios do Six Sigma
- A infra-estrutura de Gestão para o Six Sigma
- Responsabilidades e Papéis; os executivos; “champions”; Black Belts; Green Belts; Yellow Belts;
- Impacto no pessoal da empresa
- Alinhamento do Six Sigma com os objectivos estratégicos da empresa
- A utilização e finalidade dos indicadores operacionais
- A metodologia DMAIC: “Define”; “Measure”; “Analyze”; “Improve”; “Control”
- O modelo de implementação do Six Sigma
- A selecção de projectos
- Acompanhamento do projecto de implementação

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Aplicado a qualquer nível ou função da organização

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Lean Six Sigma Sensibilização

## OBJECTIVOS

- Conhecer as técnicas e métodos que permitem reduzir custos e melhorar a qualidade do produto e satisfação do cliente.
- Compreender a interligação entre o Lean e o Six Sigma para aumentar a produtividade.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Conceitos do Lean Manufacturing
- Mudanças nos negócios e mudanças culturais requeridas para adoptar o Lean
- Adaptação do Plano de Negócios aos objectivos Lean
- Estrutura de aplicação e gestão da implementação
- Os princípios do Lean e integração com o Six Sigma
- Compreender os efeitos da variação nos processos
- Bases para uma estratégia para redução da variação através do Lean Six Sigma
- Conhecimentos dos papeis e responsabilidades no processo
- Os benefícios do Lean Six Sigma
- Impacto nas pessoas e nos processos
- Técnicas para a identificação e eliminação dos vários tipos de desperdícios
- Filosofia e conceitos do Six Sigma
- Ferramentas e técnicas para a melhoria dos processos
- Segredos para uma implementação eficaz
- Fundamentos para Prioritizar/seleccionar projectos

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É necessário que exista um conhecimento base sobre a aplicação dos conceitos Lean para aperfeiçoar os processos.

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Directores, chefias intermédias, quadros técnicos de todas as áreas departamentais, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Sensibilização**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Apresentação de casos práticos;

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma – Yellow Belt

## OBJECTIVOS

- Sensibilizar e melhorar a compreensão dos membros da equipa para a importância dos projectos Six Sigma.
- Dar competências aos colaboradores para melhorar o desempenho e reduzir os tempos dos projectos Six Sigma.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução à metodologia Six Sigma – DMAIC
- A fase “DEFINE” – Actividades & Road Map
- As ferramentas da fase “DEFINE”
- A fase “Measure” – Actividades & Road Map
- As ferramentas da fase “MEASURE”
- A fase “ANALYSE” – Actividades & Road Map
- As ferramentas da fase “ANALYSE”
- A fase “IMPROVE” – Actividades & Road Map
- As ferramentas da fase “IMPROVE”
- A fase “CONTROL” – Actividades & Road Map
- Trabalho prático – Aplicabilidade do Six Sigma no meu âmbito de trabalho.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, supervisores, operadores, áreas administrativas, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Workshop Prático**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Green Belt Módulo # 1/2

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma.
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- O processo DMAIC (Define, measure, analyse, improve, control)
- O processo de implementação e implicações práticas

### A fase de Definição [Define]

- Selecção e validação de oportunidades de melhoria
- Documentação e análise de processos de negócio
- Definição de requisitos dos clientes
- Formação de equipas eficazes
- Ferramentas informáticas de suporte

### A fase de Medição [Measure]

- Selecção de variáveis para medir
- Gestão das medições e da recolha de informação
- Avaliação da variação
- Avaliação de sistemas de medição
- Cálculo do desempenho do processo

### A fase de Análise [Analyze]

- Análise de causas-raiz potenciais
- Implementação de métodos comparativos
- Estudos de variabilidade e suas causas
- Análise dos modos de falha e seus efeitos (FMEA)
- Análise de correlações e de regressão linear

### Trabalho prático (durante e após este módulo)

- Diagnóstico inicial.
- Registo de dados e informação recolhida
- Análise estatística de dados
- Análise das fontes de variação / Estudo FMEA /Causas-raiz validadas

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Green Belt Módulo # 2/2

## OBJECTIVOS

- Qualificar os candidatos para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma;
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Melhoria [Improve]

- Introdução ao DoE/ Métodos Taguchi
- Execução de Experiências Planeadas
- Interpretação de resultados (técnicas avançadas)
- A validação dos resultados
- Desenvolvimento de ideias de melhoria
- Avaliação e selecção de ideias de melhoria
- Quantificação e apresentação de recomendações
- Elaboração do plano de implementação

### A fase de Controlo [Control]

- A execução do plano de implementação
- A recolha dos dados de implementação
- Implementação de controlos do processo
- Controlo estatístico de processos
- Integração e sincronização de processos
- Seguimento de acções pendentes
- Encerramento do projecto e reconhecimento da equipa

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, colaboradores em geral.

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Lean Six Sigma Green Belt Módulo # 1/2

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia “Lean-Six Sigma”;
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão. Garantir a correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Definição [Define]

- Selecção e validação de oportunidades de melhoria
- Documentação e análise de processos de negócio
- Definição de requisitos dos clientes
- Formação de equipas eficazes
- Ferramentas informáticas de suporte

### A fase de Medição [Measure]

- Mapeamento do processo
- Análise dos modos de falha e seus efeitos (FMEA)
- Selecção de variáveis para medir
- Gestão das medições e da recolha de informação
- Avaliação da variação
- Avaliação de sistemas de medição
- Cálculo do desempenho do processo
- Teste de avaliação – Define e Measure

### A fase de Análise [Analyse]

- Análise de tempos
- SMED – “Single Minute Exchange of Dies)
- Análise de causas-raiz potenciais
- Implementação de métodos comparativos
- Análise de correlações e de regressão linear
- Estudos de variabilidade e suas causas
- Testes de hipóteses e DOE
- Teste de avaliação - Analyse

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Esta ação terá melhores resultados se forem seleccionados projetos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Lean Six Sigma Green Belt Módulo # 2/2

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia “Lean-Six Sigma”;
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão. Garantir a correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Implementação [Improve]

- Sistemas anti-erro (Poka-Yoke)
- Melhoria de fluxos e kanban
- Análise de regressão múltipla
- DoE/ Métodos Taguchi
- Interpretação de resultados (inclui técnicas avançadas)
- A validação dos resultados
- Desenvolvimento de ideias de melhoria
- Elaboração do plano de implementação
- Execução prática de experiências planeadas (DOE) – jogo do helicóptero
- Teste de avaliação - Improve

### A fase de Controlo [Control]

- Implementação de controlos do processo
- Standardização dos métodos de trabalho
- Controlo estatístico de processos
- Integração e sincronização de processos
- Seguimento de acções pendentes
- Encerramento do projecto e reconhecimento da equipa
- Teste de avaliação - Control

### Exame final (alternativo aos testes de avaliação)

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**3 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Black Belt Módulo # 1/4

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma.
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução à metodologia Six Sigma
- O processo DMAIC (Define, measure, analyse, improve, control)
- O processo de implementação e implicações práticas

### A fase de Definição [Define]

- Selecção e validação de oportunidades de melhoria
- Documentação e análise de processos de negócio
- Definição de requisitos dos clientes
- Formação de equipas eficazes
- Ferramentas informáticas de suporte

### A fase de Medição [Measure]

- Selecção de variáveis para medir
- Gestão das medições e da recolha de informação
- Avaliação da variação
- Avaliação de sistemas de medição
- Cálculo do desempenho do processo

### Trabalho prático (durante e após este módulo)

- Apresentação do projecto; Planos de Acção; Mapas de processos; Indicadores dos processos; Plano de recolha de dados; Análise dos sistemas de medição; Diagnóstico Inicial.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**4 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Black Belt Módulo # 2/4

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma.
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Análise [Analyze]

- Análise de causas-raiz potenciais
- Implementação de métodos comparativos
- Estudos de variabilidade e suas causas
- Análise dos modos de falha e seus efeitos (FMEA)
- Análise de correlações e de regressão linear
- Ferramentas de análise estatística

### Trabalho prático (durante e após este módulo)

- Registo de dados e informação recolhida
- Análise estatística de dados
- Análise das fontes de variação
- Estudo FMEA
- Causas-raiz validadas

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**4 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Black Belt Módulo # 3/4

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma.
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Melhoria [Improve]

- Introdução ao DoE/ Métodos Taguchi
- Execução de Experiências Planeadas
- Interpretação de resultados (técnicas avançadas)
- A validação dos resultados
- Desenvolvimento de ideias de melhoria
- Avaliação e selecção de ideias de melhoria
- Quantificação e apresentação de recomendações
- Elaboração do plano de implementação

### Trabalho prático (durante e após este módulo)

- Conclusões das análises realizadas
- Soluções potenciais e respectiva análise
- Lista de soluções seleccionadas
- Análise de viabilidade financeira das soluções
- Elaboração do Plano de implementação

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação prática.

## DURAÇÃO

**4 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Six Sigma Black Belt Módulo # 4/4

## OBJECTIVOS

- Qualificar para a liderança eficaz de equipas de melhoria, tendo como base a metodologia Six Sigma.
- Consolidar e aprofundar o conhecimento de ferramentas avançadas de análise e decisão, e garantir a sua correcta aplicação a projectos reais e com resultados tangíveis.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### A fase de Controlo [Control]

- A execução do plano de implementação
- A recolha dos dados de implementação
- Implementação de controlos do processo
- Controlo estatístico de processos
- Integração e sincronização de processos
- Seguimento de acções pendentes
- Encerramento do projecto e reconhecimento da equipa

### Trabalho prático (durante e após este módulo)

- Plano de implementação
- Plano de controlo
- Plano de formação
- Registo dos resultados do seguimento
- Dossiê do projecto
- Apresentação final
- Exame, avaliação do projecto e qualificação dos participantes.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É aconselhável que os participantes tenham um sólido conhecimento dos processos de negócio da empresa;
- Esta acção terá melhores resultados se forem seleccionados projectos reais, da empresa, para implementação pelos candidatos.

## DURAÇÃO

**4 dias**

## AUDIÊNCIA

Directores, Engenharia de Produto, Engenharia da Qualidade, Engenharia de Processo, Engenharia Industrial

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado Especialista**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Softskills









# Work-Life Balance e Mindfulness

## OBJECTIVOS

- Reconhecer a importância do mindfulness para o work-life balance
- Aplicar técnicas chave de mindfulness para desenvolver o foco, a atenção, a escuta ativa e a autoconsciência, aumentando a eficácia pessoal profissional

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### IMPORTÂNCIA DO MINDFULNESS PARA O WORK-LIFE BALANCE

- Promover o equilíbrio vida profissional – vida pessoal

### TÉCNICAS DE MINDFULNESS PARA OTIMIZAR A EFICÁCIA PESSOAL E PROFISSIONAL

- Desligar o piloto automático
- Piloto automático versus escolha consciente
- Rastrear o corpo – ficar atento ao que se passa no corpo
- O papel chave da respiração
- Mobilizar as capacidades de atenção e foco
- Foco no presente e no que está a fazer
- Treinar a atenção plena ao momento presente
- Redescobrir os cinco sentidos: potenciar todos os sentidos para otimizar a concentração
- Práticas para desenvolver a consciência das potencialidades de cada sentido no foco
- Desenvolver a autoconsciência
- Cultivar a amabilidade em relação asi próprio
- Descobrir os recursos interiores
- Explorar a paz e a satisfação pessoal
- Vão ser realizadas práticas inspiradas na terapia cognitiva baseada na atenção plena (MBCT-Mindfulness- based cognitive therapy) e nos estudos sobre a redução do stress através da atenção plena (MBSR- Mindfulness-based stress reduction).

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos;  
Análise e seguimento de projectos seleccionados pela empresa

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão do Stress

## OBJECTIVOS

- Desenvolver competências de gestão de stress e controlo emocional em todas as situações;
- Aplicar diferentes estratégias de gestão e domínio emocional e de stress com vista à superação de ansiedade e bloqueios emocionais;

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### PROGRAMA / CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Desenvolver o autoconhecimento e o autocontrolo;
- Identificar o processo de stress e de desenvolvimento das emoções;
- Identificar potenciais causas de stress;
- Distinguir as emoções e os seus benefícios para o comportamento humano;
- Reconhecer a visão positiva do stress;
- Reconhecer estratégias individuais para minimizar as consequências negativas do stress;
- Aplicar técnicas de gestão individual do stress;
- Aplicar técnicas de gestão emocional quando em situação de bloqueio.

### CONTEÚDOS

- O stress: Fontes e tipos de stress;
- Causas do stress na vida pessoal e profissional;
- Treino de técnicas de gestão de stress;
- As emoções: A importância da gestão das emoções;
- Identificar as emoções e contextos de ativação;
- Treino e técnicas de controlo emocional.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Avançado**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Exercícios práticos  
Role play

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Liderança, Empowerment e Coaching

## OBJECTIVOS

- Reconhecer o valor acrescentado do coaching para a organização.
- Desenvolver competências de comunicação facilitadoras do empowerment e da liderança.
- Conhecer e treinar um conjunto de atitudes e comportamentos potenciadores do desenvolvimento de competências do líder coach.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### Valor acrescentado do coaching

- Liderança, empowerment e coaching

### Competências do coach

- As onze competências nucleares de coaching da ICF (International Coach Federation)
- O líder coach

### O coach soprador de brasas

- Modelos mentais em coaching: crenças limitadoras e bloqueadoras
- Aprendizagem em coaching
- Motivação, objetivos e superação
- Desenvolvimento do capital humano
- Compromisso com o desenvolvimento pessoal
- Atitudes nobres que podemos desenvolver enquanto líderes coaches

### Empowerment, comunicação, partilha de informação e boas práticas

- Competências de comunicação em coaching
- A arte de fazer perguntas poderosas
- Escuta ativa e gestão dos silêncios no processo de coaching
- Envolvimento, responsabilização e proatividade

### Liderar através do coaching

- O papel do líder-coach
- Competências para comunicar e influenciar, gerir diferentes objetivos e flexibilizar estilos de modo a fomentar relações positivas
- A visão em coaching: método Merlin, olhar desde o futuro

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala; jogos pedagógicos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e Formulários de suporte em formato electrónico



# Liderança com Inteligência Emocional

## OBJECTIVOS

- Desenvolver as diferentes dimensões da inteligência emocional na liderança das equipas de trabalho.
- Fortalecer os diferentes níveis de confiança na liderança das equipas de trabalho.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Organizações emocionalmente inteligentes

- Conceito de inteligência: o Q.I. e o Q.E.
- Importância da Inteligência Emocional na liderança e evolução profissional dos Colaboradores
- O líder emocionalmente inteligente

Gestão emocional do líder no relacionamento com os outros

- Interação das emoções com a razão
- Aprender a agir tirando vantagens das emoções
- Aumento da eficácia da equipa

As dimensões da Inteligência Emocional

- Auto-análise das dimensões da Inteligência Emocional
- Como desenvolver as diferentes dimensões
- A confiança, competência chave de uma liderança bem sucedida:
  - O que nos faz correr a milha extra
  - A velocidade da confiança
  - Matriz da confiança
  - Taxa/dividendo da confiança

Da confiança do líder em si próprio à confiança social

- As cinco ondas da confiança: processo de dentro para fora
- A confiança do líder em si próprio: os quatro pilares da credibilidade
- Auto-análise: como pode o líder desenvolver os quatro pilares da credibilidade
- A confiança nos relacionamentos líder/equipa: os treze comportamentos de elevada confiança
- Auto-análise: como pode o líder desenvolver os comportamentos de elevada confiança
- Gerar, estabelecer e aumentar a confiança: possibilidade de recuperação da confiança perdida

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# PNL - Aplicada à gestão de equipas

## OBJECTIVOS

- Identificar ferramentas práticas de PNL
- Saber como estabelecer o rapport e aplicá-lo na gestão de equipas
- Identificar as motivações e reações do interlocutor através da PNL

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- PRINCÍPIOS BÁSICOS DE PNL
- O papel da Comunicação
- Comunicar eficazmente – Passo de gigante para uma liderança eficaz
- Compreender a linguagem, a comunicação e os comportamentos
- Relacionamento – Rapport
- Rapport Verbal e Não Verbal
- Calibração
- Técnicas e estratégias para comunicar de forma eficaz
- Saber perguntar
- Adaptar o seu estilo de comunicação ao interlocutor
- Gestão de equipas
- Análise da Equipa – Grau de Maturidade Profissional vs Grau Maturidade Emocional
- Atitudes Negativas e Positivas
- Lidar com resistências e resolver problemas
- Relacionamentos fortes e capacidade de influência
- Mudar hábitos e comportamentos
- Posições perceptuais – analisar todos os pontos de vista
- As duas forças invisíveis: estado emocional e representações internas
- Neuro-associações: o padrão swish
- Motivação e valores
- Casos práticos e exercícios

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta metodologia

## DURAÇÃO

**1 dia**

## AUDIÊNCIA

Grupos de direcção, quadros médios e superiores, chefias intermédias, gestores de projecto, colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Básica**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Jogos pedagógicos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão de Conflitos

## OBJECTIVOS

- Compreender os potenciais de criatividade, inovação e desenvolvimento contidos no conflito - perspectivar o conflito numa óptica construtiva e positiva;
- Analisar e interpretar os factores determinantes numa situação conflitual e adoptar atitudes e comportamentos eficazes a uma resolução eficaz;
- Seleccionar os instrumentos de análise e de técnicas que permitam escolher a(s) forma(s) de lidar com uma situação conflitual concreta.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

As situações de tensão e de conflito na organização

- O que caracteriza uma situação conflitual?
- Os factores determinantes de uma situação conflitual
- O potencial criativo e inovador do conflito - uma abordagem construtiva e positiva

Identificar tipos, formas e expressões dos conflitos

- Um modelo para a análise do conflito:
- saber “ler” e interpretar uma situação conflitual.
- Estádios de um processo conflitual.
- Os sistemas envolvidos: a comunicação, a autoridade, as representações, as motivações e os recursos
- Conflitos interpessoais e intergrupais nas empresas - relações funcionais e hierárquicas

Desenvolver atitudes e comportamentos facilitadores da resolução de conflitos

- Que opções para lidar com o conflito: dos objectivos às táticas; a escolha do caminho mais eficaz para a resolução do conflito.

A negociação como processo de gestão de conflitos

- Auto-conhecimento dos seus pontos fortes e fracos e estilo de negociação
- Identificar o que é e o que não é negociável
- Preparar a negociação, Escolher a estratégia
- Conduzir o processo negocial com flexibilidade: saber criticar construtivamente; saber transmitir opiniões divergentes; escutar activamente para transformar interesses e objectivos divergentes em propostas integradoras e/ou complementares.

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre este tema

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Gestão do Tempo

## OBJECTIVOS

- Reconhecer as prioridades pessoais, profissionais e organizacionais;
- Conciliar as prioridades na função a partir das prioridades dos clientes;
- Saber identificar os factores desperdiçadores do tempo na sua função, e escolher algumas soluções para os controlar;
- Ser capazes de utilizar critérios objectivos para a organização e planeamento das suas actividades e para a gestão do seu tempo.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

A importância do factor tempo nas organizações

- A avaliação objectiva e subjectiva do tempo
- A competitividade baseada no tempo
- Os prazos de resposta aos clientes
- Gerir o tempo em função do tempo do cliente

As características pessoais face à gestão do tempo

- Formas de utilização do tempo
- Eficácia/Eficiência - os resultados para o cliente e para a organização
- Clarificar as prioridades pessoais, profissionais e organizacionais

Os factores desperdiçadores do tempo

- Diagnóstico dos factores que determinam as disfuncionalidades na utilização do tempo
- Inventariação e análise de possíveis formas de fazer face aos factores desperdiçadores
- Elaboração de um plano de soluções adequadas à função e ao seu contexto organizacional

Planeamento e controlo do tempo

- Planear para ganhar tempo
- Programar as actividades regulares e as ocasionais
- Criar rotinas mensais, semanais e diárias
- Definir prioridades em função da importância e da urgência
- Prever e antecipar - gerir os imprevistos e as urgências
- Princípios e leis da Gestão do Tempo

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre esta norma

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em Geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Planeamento e organização

## OBJECTIVOS

- Adquirir capacidades de planeamento de acções para prosseguir os objectivos traçados
- Utilizar com eficácia os recursos disponíveis
- Controlar os resultados e agir sobre os desvios

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Planear - porquê e para quê?
- Estabelecimento de objectivos.
- Definição dos caminhos que levará aos objectivos pretendidos;
- Definição dos procedimentos que através das acções, viabilizam a consecução dos objectivos traçados e pretendidos.
- Estabelecimento de planos de acções para atingir as metas propostas.
- Diferença entre planeamento e organização
- Organização como materialização do planeamento.
- Utilização correcta dos recursos disponíveis
- PDCA (Plan Do Act Check)
- Controlo dos desvios e acções de contenção
- Exercício prático:
- Simulação de elaboração de um plano de acções

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre este tema

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico





# Criatividade e inovação

## OBJECTIVOS

- Conhecer o processo criativo;
- Saber apresentar as suas ideias ao grupo;
- Saber utilizar e potenciar a sua imaginação;
- Identificar a melhor forma de reagir ao grupo quando confrontado com as ideias;
- Saber gerir os potenciais conflitos com o grupo durante a discussão

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Funcionamento do processo criativo
  - Como funciona o processo criativo, Vantagens em ser criativo e inovador, Como usar a imaginação criadora
  - A importância da integração da criatividade no contexto organizacional
- Preparação e estruturação das ideias
  - Definir claramente os assuntos e ideias que se pretende expor
  - Organizar e planificar criativamente
  - Distinguir os objectivos primários e secundários
  - Conhecer a população alvo
  - Saber quais os meios que estão à disposição, Conselhos para lançar o debate
- Domínio da expressão oral durante a apresentação de ideias criativas ou inovadoras
  - Descobrir os seus recursos: voz, entoação, olhar, presença
  - Apoiar o seu discurso pelo olhar e movimento, Saber comunicar eficazmente com o grupo
  - Libertar a expressão oral, Saber controlar e responder às objecções
  - Erros a evitar durante a apresentação das ideias
- Jogos pedagógicos de Criatividade e Inovação
  - Jogo do Triângulo Equilátero
  - Jogo da bola de ténis
  - Técnica uma palavra ao acaso
  - Técnica do brainstorming

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre este tema

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em Geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Discussão de casos práticos  
Jogos pedagógicos de  
criatividade e inovação

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



# Condução de Reuniões

## OBJECTIVOS

- Reconhecer as vantagens e limitações das reuniões como instrumento de trabalho;
- Planear e preparar uma reunião, definindo os objectivos e organizando os meios necessários;
- Lidar eficazmente com as tarefas que se colocam no desempenho do papel de animador.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

As reuniões como instrumento de trabalho

- Natureza da situação; objectivos das reuniões
- Tipos de reuniões utilizadas na empresa
- Vantagens e limitações das reuniões
- O que é uma reunião eficaz; factores que determinam a eficácia das reuniões

Planeamento e organização das reuniões

- O planeamento da reunião enquanto técnica integrada no sistema de comunicação e informação
- A decisão inicial: utilidade e oportunidade
- Definição dos objectivos e da estratégia, Conteúdos, agenda e timing
- Escolha e convocação dos participantes
- Local de realização e apoios logísticos, Documentação e outros meios de apoio
- Organização física do espaço

Condução das reuniões

- As opções de estilo de condução e a antecipação dos acontecimentos
- Funções, papéis e fenómenos de interacção social
- Tarefas inerentes à condução
- Técnicas para dinamizar, regular e controlar as interacções no grupo, e elevar a sua eficácia
- Pausas, sínteses, reformulações, clarificações e pontos de situação
- Como lidar com situações-problema
- A abertura e o fecho da reunião
- Técnicas de estruturação dos conteúdos para fazer sínteses: a fixação dos resultados das reuniões
- As acções posteriores ao termo da reunião

## PRÉ-REQUISITOS / OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Não são necessários conhecimentos prévios sobre este tema

## DURAÇÃO

**2 dias**

## AUDIÊNCIA

Colaboradores em Geral

## Nº PARTICIPANTES

**6 a 12**

## NÍVEL

**Formação Avançada**

## METODOLOGIA

Exposição teórica em sala;  
Autoescopias

## MATERIAIS DIDÁCTICOS

Manual do participante e  
Formulários de suporte em  
formato electrónico



[www.profitability.pt](http://www.profitability.pt)

