

## **Métodos**

### **Desenho de Experiências (DOE) – Avançado**

#### **Objectivos**

Proporcionar aos participantes conhecimentos para planear, realizar e interpretar melhorias nos processos, mediante o uso de desenhos experimentais (DOE) avançados.

#### **Destinatários**

Quadros médios e superiores da indústria e serviços, responsáveis por assegurar a produtividade, o desempenho e a qualidade dos seus produtos ou processos produtivos.

#### **Pré-Requisitos**

Conhecimentos de desenhos de experiências (DOE) básicos.

#### **Conteúdos Programáticos**

- Revisão dos Planeamentos (Desenhos) de Experiências (DOE`s) Básicos
  - Revisão das definições/ conceitos
  - Revisão dos planos de experiências factoriais
  - Revisão da resolução dos planos de experiências
- Métodos Robustos de *Taguchi*
  - Filosofia de *Taguchi*
  - Função prejuízo (ou de perda)
  - Parâmetros do desenho
  - Tolerância do desenho
  - Factores de controlo e de ruído
  - Implementação dos métodos de *Taguchi* via *software Minitab*
  - Crítica aos métodos de *Taguchi*
- Conceitos Adicionais na Redução da Variação
  - Uso da Metodologia da Superfície de Resposta (RSM)
  - Uso dos DOE factoriais fraccionados na redução eficiente da variação

- Metodologia da Superfície de Resposta (*RSM*)
  - Introdução ao RSM
  - “Trajecto Subida/Descida”
  - Resolução do desenho
  - Tipos de Desenhos RSM
  - Métodos de Regressão
  - Transformação de Dados
  - Gráficos de Contorno
  - Respostas Múltiplas
- Outros Métodos de DOE
  - *Mixture*
  - *Evolutionary Operation (EVOP)*
- Apresentação de exemplos reais
- Exercícios práticos

## **Metodologia do Curso**

Método activo.

Formação teórico-prática orientada para a resolução de situações reais do quotidiano profissional.

**Duração:** 16h

## **Certificação**

Certificado de Frequência de Formação Profissional