



# European Industrial Engineer

Em colaboração com:



EUROPEAN FEDERATION OF PRODUCTIVITY SERVICES



A Engenharia industrial ocupa-se do projecto, melhoria e instalação de sistemas integrados de pessoas, materiais, informação, equipamentos e energia. Baseia-se em conhecimentos e técnicas especializadas das ciências matemáticas, físicas e sociais, juntamente com os princípios e métodos de análise e projecto de engenharia, para especificar, predizer e avaliar os resultados a serem obtidos por esses sistemas.

Um sistema de gestão actual implica que sejam constantemente analisados potenciais desperdícios de modo a garantir a eficácia e eficiência de uma unidade de negócio. A implementação da filosofia *Lean* torna as organizações sistemas que, constantemente, procuram analisar e reduzir desperdícios ao nível da super-produção, do tempo de espera, nos transportes, no excesso de processamento, nos inventários, movimentos e defeitos). Eliminando esses desperdícios, a qualidade melhora e o tempo e custo de produção diminuem.

Neste âmbito, a ATEC em colaboração com a "Associação MTM Portugal", a MTM Suíça e a "EFPS"- *European Federation of Productivity Services*, apresenta um programa formativo que tem como objectivo certificar pessoas no âmbito da gestão industrial, disponibilizando um conjunto de ferramentas que irão permitir aos profissionais uma maior compreensão e melhor gestão de um sistema produtivo.



# Objectivos

- O seminário “European Industrial Engineer” tem como objectivo fundamental dotar os participantes, de conhecimentos e competências, que assegurem e aumentem a competitividade, nacional e/ou internacional, das organizações onde se encontram inseridos.
- O „*European Industrial Engineer*“ deverá ser capaz de analisar, avaliar e resolver tarefas e problemas complexos, sozinho, ou com o apoio da sua equipa. Ao longo do seminário os participantes irão ser submetidos a um conjunto de exercícios e estudos de caso que, através da prática simulada, permitirão avaliar a aquisição de conhecimentos, a destreza mental e a criatividade na resolução de problemas complexos.
- No final do seminário o participante deverá ter a capacidade de análise necessária para, quando perante uma determinada situação, identificar e utilizar as ferramentas necessárias para a melhor resolução da mesma.



Todos os candidatos deverão ser possuidores do **12º ano** ou de uma **qualificação profissional de nível 3**.

Serão também válidas as candidaturas que apesar de não preencherem o requisito anterior **possuam uma das situações abaixo** descritas:

A

- Possuírem pelo menos 3 anos de experiência comprovada nas áreas de melhoria contínua, tendo como principais tarefas a gestão de pessoas, finanças, infraestrutura e processos.

B

- Possuírem experiência profissional comprovada como coordenador de equipa, gestor de projecto ou departamento, etc.

C

- Ser um profissional certificado em MTM ou REFA desenvolvendo as suas actividades profissionais ao nível da gestão de equipas.





**Duração:** 4 módulos em 13 dias, distribuídos ao longo de 4 meses.

**Avaliação:** Presença obrigatória em 95% das sessões de formação; Aproveitamento no exame de final de curso.

**Certificação:** Certificação reconhecida pelo “European Institute of Industrial Engineers” (EIE), Berna.

**Benefícios:** Inscrição gratuita durante 2 anos na Associação Portuguesa de MTM, beneficiando dos descontos inerentes nas formações realizadas pela ATEC;



## Comunicação em organizações

(8 horas)

- Fundamentos da comunicação
- Comunicação dentro das organizações:
  - A dinâmica das equipas;
  - Os canais da comunicação;
  - Comunicação contra informação;
  - As funções da comunicação, identificação e descrição.
- Comunicação com empregados:
  - A importância do entendimento comum: Os diferentes níveis de escuta;
  - A influência de uma comunicação determinada;
  - Comunicação para orientação e avaliação, baseado no feedback e suas reacções.

## Gestão de Equipas

(8 horas)

- A liderança nas organizações actuais
- O modelo de “Functional Leadership Profiles”
  - Os três ciclos da responsabilidade de líderes;
- O estilo de líder:
- A gestão da mudança em equipas de trabalho
  - O processo da mudança e o seu impacto para os indivíduos assim como para os grupos;
  - O impacto da mudança para a dinâmica de um grupo;
- A influência da liderança na dinâmica de um grupo
  - As diferentes fases da criação de grupos - modelo de *Drexler Sibbet*;
- O processo de tomada de decisão

## Interculturalidade Organizacional

(8 horas)

- Perfis interculturais
  - Compreensão e análise de perfis interculturais;
- As dimensões culturais
  - As dimensões culturais que definem os comportamentos e atitudes das pessoas;
- Compreender as diferenças culturais
- Como trabalhar com as diferenças culturais
- Métodos e instrumentos para suportar uma comunicação intercultural

## Industrial Engineering

(32 horas)

### • Introdução

- Deveres e responsabilidades dos *Industrial Engineers*;
- Competências - chave;
- Princípios de um *Industrial Engineer*.

### • Produtividade

- Gestão de custos;
- Melhoria dos resultados;
- Gestão de produtividade:
- Sistema de produção;
- Sistemas de trabalho (exercícios);
- Organização e processo (exercícios).

### • Formas de organização

- *Lean Management*;
- KAIZEN, KVP (Processo de Melhoria Contínua);
- *Just in Time*;
- TQM (*Total Quality Management*);
- TPM (*Total Production Management*).

### • Métodos

- *Value Stream Analysis*;
- Engenharia Industrial – Análise de informação como base da gestão;
- Análise de cargas de trabalho;
- Gestão da informação e tomada de decisão;
- Estudo de caso;
- Métodos de regulação de tempo;
- Ferramentas de realização e otimização de processos;
- Análise de valor;
- Análise ABC;
- Análise de sequência / *Flowchart*;
- SMED;
- KANBAN;
- Desperdício / MUDA
- Introdução ao MTM
- MTM – Planeamento do processo e da otimização
- Simulação de caso prático.



## Business Management

(24 horas)

- Princípios gerais de macroeconomia
    - Globalização dos mercados;
    - O impacto da globalização para as empresas;
    - Ciclos da economia;
    - Mudanças contínuas.
  - Integração da empresa no mercado
    - Gestão estratégica;
    - Análise SWOT;
  - Ferramentas e indicadores de gestão financeira
    - Conceitos de economia e de finanças;
    - Diferença entre balanço de contas e demonstração de resultados;
    - EVA – *Economic Value Added*;
    - O significado dos orçamentos;
    - O controlo dos custos e proveitos;
    - O método dos indicadores.
- O valor acrescentado de uma organização
    - Gestão financeira de produtos;
    - O impacto das decisões financeiras para a produção;



## Estudo de caso

(20 horas)

- Exercício de grupo
  - Resolução do estudo de caso;
  - Preparação da apresentação (2 dias);
  - Apresentação (1/2 dia).
  
- Exercício (estado actual)
  - Avaliação da situação profissional (reflexão geral e universal);
  - Análise e apreciação da estrutura de colaboradores;
  - Análise e apreciação da produtividade ;
  - Acompanhamento do plano de acções
  
- Estado futuro:
  - Sugestões para melhorar os diferentes grupos de produtos;
  - Planificação de uma nova fábrica;
  - Paleta de produtos: Negociação para a produção de encomendas;
  - Produção em massa de peças de alta precisão;
  - Objectivo / Estratégica;
  - Estrutura dos colaboradores / necessidades de qualificação;
  - Fornecimento de serviços / Planeamento;
  - Produção;
  - Administração;
  - Organigrama de organização;
  - Localização e factores relacionados.

## Exame Final

(4 horas)

- Exame individual





**João Costa**

Coordenador Lean Management &  
Logística, ATEC

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

[Joao.costa@atec.pt](mailto:Joao.costa@atec.pt)

T.: +351-21 210 7309

Tm: +351-93 445 8399

# Contactos

**Susana Cocheno**

Especialista de Marketing &  
Comunicação, ATEC

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

[Susana.cocheno@atec.pt](mailto:Susana.cocheno@atec.pt)

T.: +351-21 210 7343

Tm: +351-93 555 0064