

# Curso

## Planeamento e Controlo da Produção na Indústria





## Curso

### Planeamento e Controlo da Produção na Indústria

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **6 ECTS**
- » Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **Online**

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/engenharia/curso/planeamento-controlo-producao-industria](http://www.techtute.com/pt/engenharia/curso/planeamento-controlo-producao-industria)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

Os processos produtivos são indispensáveis em qualquer indústria, tornando-se num dos pontos-chave sobre o qual deve ser colocada toda a atenção. Desta forma, o seu planeamento e controlo adquirem grande relevância, uma vez que uma pequena falha neste ponto da cadeia pode gerar um grande conflito que impede o cumprimento dos objetivos planeados. Desta forma, é essencial que o responsável pela área adquira as competências necessárias para o seu controlo adequado e, com isso, possa orientar as estratégias do departamento para o cumprimento dos objetivos gerais da empresa. Este Curso tem como objetivo oferecer a qualificação superior exigida pelos profissionais e que estes irão adquirir com um Curso de primeira.





“

*Os processos de produção são uma das pedras angulares das indústrias, pelo que o seu planeamento e controlo devem ser efetuados com total precisão”*

A área da Produção, no seu sentido mais lato (produção controlo de materiais manutenção engenharia de processos) é um dos pilares em que assenta o futuro das empresas industriais, sendo as operações de produção um dos elementos-chave para atingir os objetivos de todas as empresas: rentabilidade através da satisfação do cliente. Assim sendo, a formação superior dos profissionais neste campo é praticamente uma obrigação, uma vez que qualquer pequeno erro pode estragar o resultado final.

A este respeito, é essencial saber lidar com todas as áreas de produção com segurança, bem como ter o conhecimento correto e atual das principais ferramentas que podem ser utilizadas neste campo. É por isso que cursos de especialização como este são de grande interesse para os engenheiros que queiram adquirir uma qualificação superior e ser capazes de gerir o seu trabalho de forma eficaz.

Seguindo esta premissa, a TECH Universidade Tecnológica criou este completíssimo Curso cujo conteúdo combina aspetos teóricos e uma abordagem eminentemente prática que proporciona aos engenheiros uma compreensão profunda da realidade da empresa digital. Desta forma, este Curso proporcionará ao profissional a capacidade e as ferramentas necessárias para gerir eficazmente todos os aspetos relacionados com a gestão industrial de modo a poder competir adequadamente tanto no presente como num futuro repleto de desafios, oportunidades e mudanças. Desta forma, este Curso totalmente online proporcionará aos profissionais uma renovação de conhecimentos de engenharia que os colocará na vanguarda dos últimos desenvolvimentos em cada uma das áreas do conhecimento.

Este **Curso de Planeamento e Controlo da Produção na Indústria** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em gestão industrial
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras na gestão industrial
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Continue os seus estudos com este Curso da TECH Universidade Tecnológica e entre numa área relevante no domínio industrial"*

“ *A multiplicidade de casos práticos ajudá-lo-á a compreender facilmente os conceitos teóricos* ”

*Um Curso 100% online que pode ser frequentado a partir de qualquer parte do mundo. Apenas precisa de um computador ou dispositivo móvel com ligação à internet.*

*Especialize-se com sucesso no planeamento e controlo da produção graças a este Curso da TECH Universidade Tecnológica.*

O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor Engenharia que trazem para este Curso a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o engenheiro deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.



# 02 Objetivos

A TECH Universidade Tecnológica aposta na capacitação de qualidade como método indispensável para melhorar as competências dos seus alunos em diferentes domínios profissionais. Assim, os engenheiros que trabalham no setor industrial encontrarão neste Curso a oportunidade perfeita para cumprir os seus objetivos académicos, obtendo uma especialização que lhes permitirá planear e controlar a produção de uma indústria de forma adequada e eficiente. Uma oportunidade única de se especializar num curto espaço de tempo.





“

*A TECH oferece-lhe todos os seus recursos académicos para que se possa especializar neste campo”*



## Objetivos gerais

- ◆ Aplicar as principais chaves estratégicas para melhor competir nos tempos atuais e futuros
- ◆ Dominar as ferramentas para alcançar a excelência no setor
- ◆ Definir a estratégia empresarial e a sua implementação em toda a organização, a gestão de processos e a tipologia estrutural a ser utilizada para melhor se adaptar às mudanças
- ◆ Gerir os projetos que se apresentem através de metodologias convencionais e ágeis
- ◆ Gerir melhor todas as etapas necessárias na conceção e desenvolvimento de novos produtos
- ◆ Planear e controlar a produção de forma a otimizar os recursos e a adaptar-se o melhor possível à procura
- ◆ Gerir a qualidade em toda a organização e aplicar as ferramentas mais importantes para a melhoria contínua dos produtos e processos

“

*Alcance os seus objetivos académicos com este Curso sobre planeamento e controlo da produção na indústria”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Compreender em pormenor a dinâmica de trabalho das unidades de produção e a interação entre as suas funções
- ◆ Compreender o papel do planeamento avançado e do plano de produção na redução de incidentes e problemas no desenvolvimento das atividades de produção.
- ◆ Abordar a importância do planeamento da produção como uma ferramenta chave para a rentabilidade da empresa
- ◆ Adquirir todos os conhecimentos para liderar as transformações contínuas necessárias nas instalações de produção
- ◆ Desenvolver todas as competências necessárias para compreender a aplicação das metodologias mais comprovadas de planeamento e controlo da produção, tais como o Just-in-time ou a teoria das limitações
- ◆ Analisar a importância da gestão da manutenção para manter uma elevada eficiência de produção
- ◆ Refletir sobre a importância da implementação de sistemas organizacionais para melhorar os prazos de entrega e a resposta imediata aos requisitos do mercado

# 03

## Direção do curso

Profissionais de grande prestígio no setor industrial uniram-se neste Curso para oferecer aos alunos a qualificação mais inovadora do mercado em Planeamento e Controlo da Produção na Indústria. Uma equipa constituída por professores que compreendem a importância da formação superior para melhorar as qualificações dos profissionais e, por conseguinte, serem mais eficazes na sua prática quotidiana. Mas, acima de tudo, que acreditam nas novas tecnologias educativas para melhorar a aprendizagem.





“

*Os professores deste Curso selecionaram os recursos mais adequados para facilitar a sua aprendizagem”*

## Direção



### Doutor Francisco Andrés Asensi

- ♦ Consultor empresarial e especialista em Gestão Industrial e Transformação Digital
- ♦ Coordenador de Produção e Logística na IDAI NATURE
- ♦ Coach de Coaching Estratégico
- ♦ Responsável de organização na Talleres Lemar
- ♦ Organização e Gestão de empresas na Lab Radio SA
- ♦ Doutorado em Engenharia Industrial em Organização Empresarial pela Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Engenheiro Industrial Superior em Organização Industrial pela Universidade Politécnica de Valência

## Professores

### Dr. Tomás Lucero Palau

- ♦ Diretor de Fábrica na Zanotti Smart Solutions
- ♦ Gestor de Projetos na ADUM Consulting
- ♦ Diretor de Operações na Istobal S.A.
- ♦ Gestor de produção na SRG Global
- ♦ Mestrado em Gestão de Empresas pela ESTEMA Escuela de Negocios
- ♦ Engenheiro Superior Industrial da Universidade Politécnica de Valência



# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Curso da TECH foi concebido de acordo com os critérios de qualidade exigidos pela sociedade atual. Desta forma, foi estruturado para que o aluno possa autogerir o seu estudo e realizar um processo de aprendizagem auto-orientado que lhe permita compreender todos os aspetos relacionados com o planeamento e controlo da produção na indústria. Sem dúvida, um Curso que se tornará num guia de trabalho para os profissionais do setor.





“

*Um plano de estudos muito bem preenchido para lhe oferecer a qualificação mais completa do mercado”*

## Módulo 1. Planificação e controlo da produção

- 1.1. Fases do planeamento da produção
  - 1.1.1. Planeamento avançado
  - 1.1.2. Previsão de vendas, métodos
  - 1.1.3. Definição de *Takt-Time*
  - 1.1.4. Plano de materiais-MRP-Stock mínimo
  - 1.1.5. Plano de pessoal
  - 1.1.6. Necessidades de equipamento
- 1.2. Plano de Produção (PDP)
  - 1.2.1. Fatores a ter em conta
  - 1.2.2. Planeamento *Push*
  - 1.2.3. Planeamento *Pull*
  - 1.2.4. Sistemas mistos
- 1.3. Kanban
  - 1.3.1. Tipos de Kanban
  - 1.3.2. Usos do Kanban
  - 1.3.3. Planeamento autónomo: 2-bin Kanban
- 1.4. Controlo da produção
  - 1.4.1. Desvios do PDP e relatórios
  - 1.4.2. Monitorização do desempenho da produção: OEE
  - 1.4.3. Monitorização da capacidade total: TEEP
- 1.5. Organização da produção
  - 1.5.1. Equipa de produção
  - 1.5.2. Engenharia de processos
  - 1.5.3. Manutenção
  - 1.5.4. Controlo de materiais
- 1.6. Manutenção Produtiva Total (TPM)
  - 1.6.1. Manutenção corretiva
  - 1.6.2. Manutenção autónoma
  - 1.6.3. Manutenção preventiva
  - 1.6.4. Manutenção preditiva
  - 1.6.5. Indicadores de Eficiência de Manutenção MTBF - MTTR



- 1.7. Distribuição em planta
  - 1.7.1. Fatores condicionantes
  - 1.7.2. Produção online
  - 1.7.3. Produção em células de trabalho
  - 1.7.4. Aplicações
  - 1.7.5. Metodologia SLP
- 1.8. *Just-In-Time* (JIT)
  - 1.8.1. Descrição e origens do JIT
  - 1.8.2. Objetivos
  - 1.8.3. Aplicações do JIT. Sequenciação de produtos
- 1.9. Teoria das restrições (TOC)
  - 1.9.1. Princípios fundamentais
  - 1.9.2. Os 5 passos da TOC e a sua aplicação
  - 1.9.3. Vantagens e desvantagens
- 1.10. *Quick Response Manufacturing* (QRM)
  - 1.10.1. Descrição
  - 1.10.2. Pontos-chave para a estruturação
  - 1.10.3. Implementação da QRM

“Faça uma viagem académica pelos principais conceitos de planeamento e controlo da produção”

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o *Relearning*. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”*



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

*O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*Em 2019 obtivemos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.*

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.





No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



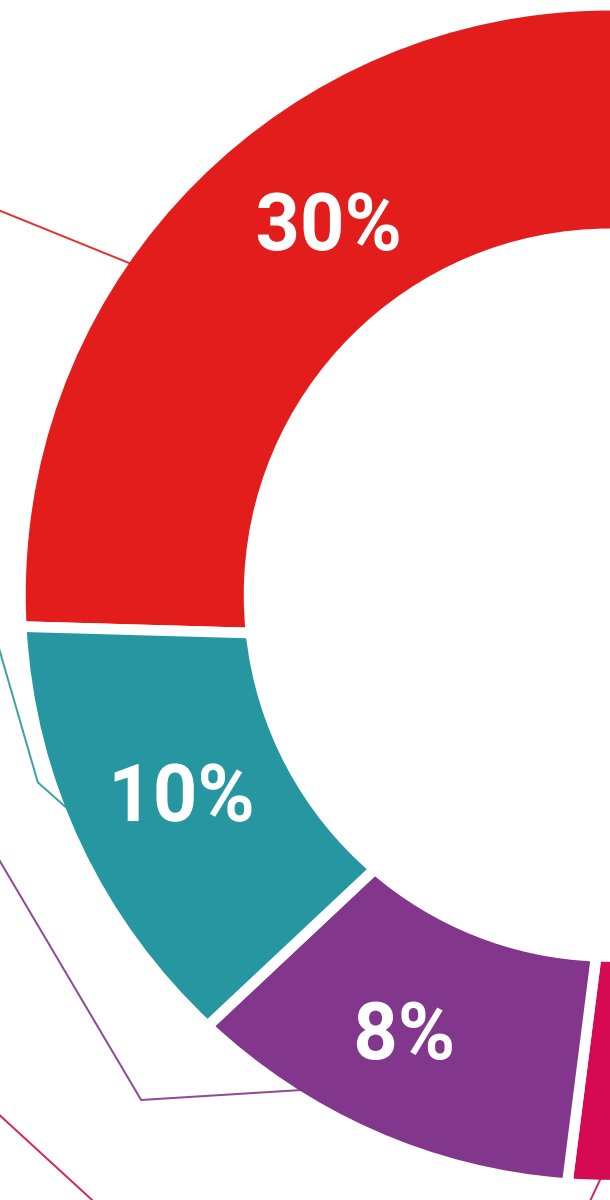
#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





**Case studies**

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



**Resumos interativos**

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



**Testing & Retesting**

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

# Certificação

O Curso de Planejamento e Controlo da Produção na Indústria garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Planeamento e Controlo da Produção na Indústria** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Planeamento e Controlo da Produção na Indústria**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Planeamento e Controlo  
da Produção na Indústria

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

# Curso

## Planeamento e Controlo da Produção na Indústria

