

# Mestrado Próprio

## MBA em Gestão Industrial



## Mestrado Próprio

### MBA em Gestão Industrial

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/engenharia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-mba-gestao-industrial](http://www.techtute.com/br/engenharia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-mba-gestao-industrial)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 16*

04

Direção do curso

---

*pág. 20*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 26*

06

Metodologia

---

*pág. 38*

07

Certificado

---

*pág. 46*



# 01

# Apresentação

A otimização de processos no setor industrial é um elemento fundamental quando se trata de competir em um ambiente altamente globalizado e dinâmico. É neste contexto que o engenheiro deverá intervir e tornar-se um fator de mudança para as organizações, através de sua capacidade de realizar uma gestão eficaz, eficiente e orientada a resultados. Neste contexto, surge este programa acadêmico, onde serão apresentadas as ferramentas e os conhecimentos necessários para a adaptação exigida pelo setor industrial, permitindo que o profissional de engenharia seja mais competitivo e obtenha sucesso na área.





“

*Em um ambiente industrial altamente dinâmico e globalizado, é fundamental para as organizações contar com um engenheiro qualificado para realizar a gestão empresarial. Se você deseja ser esse profissional, não hesite e atualize seus conhecimentos com a TECH"*

O atual cenário altamente globalizado e marcado pela concorrência forçou as empresas a estabelecerem ambientes de trabalho extremamente eficientes para alcançar seus objetivos. Para isso, as empresas devem contar com engenheiros capazes de utilizar as melhores ferramentas a fim de alcançar um nível de gestão competitivo e eficiente, visando a constante adaptação às necessidades do mercado. Este Mestrado Próprio proporcionará as ferramentas e conhecimentos necessários para conseguir esta adaptação e poder competir com as melhores condições.

Este programa foi desenvolvido especialmente para o profissional de engenharia, oferecendo uma visão aprofundada de todos os aspectos da gestão industrial e possibilitando uma perspectiva abrangente para a tomada das melhores decisões. Para isso, disponibilizamos profissionais conceituados, com amplo conhecimento e experiência com o intuito de agregar um grande valor aos ensinamentos ministrados.

Seu conteúdo combina aspectos teóricos e uma abordagem eminentemente prática que proporciona ao engenheiro um conhecimento detalhado da realidade da empresa industrial. Isto permitirá que o profissional tenha a capacidade e as ferramentas necessárias para administrar com eficiência todos os aspectos relacionados à gestão industrial, a fim de poder competir adequadamente tanto no presente quanto no futuro, enfrentando inúmeros desafios, oportunidades e mudanças.

Desta forma, este programa propiciará uma renovação dos conhecimentos do profissional de engenharia, posicionando-o na vanguarda dos últimos avanços em cada uma das áreas de conhecimento.

Este **Mestrado Próprio MBA em Gestão Industrial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em engenharia
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser usado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Ênfase especial em metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à internet



*Escolha este abrangente programa e comece a ver sua carreira decolar"*



“

*Tratando-se de um programa 100% online, o profissional poderá estudar a qualquer momento e onde quiser. Tudo o que você precisará é de um dispositivo eletrônico com conexão à internet”*

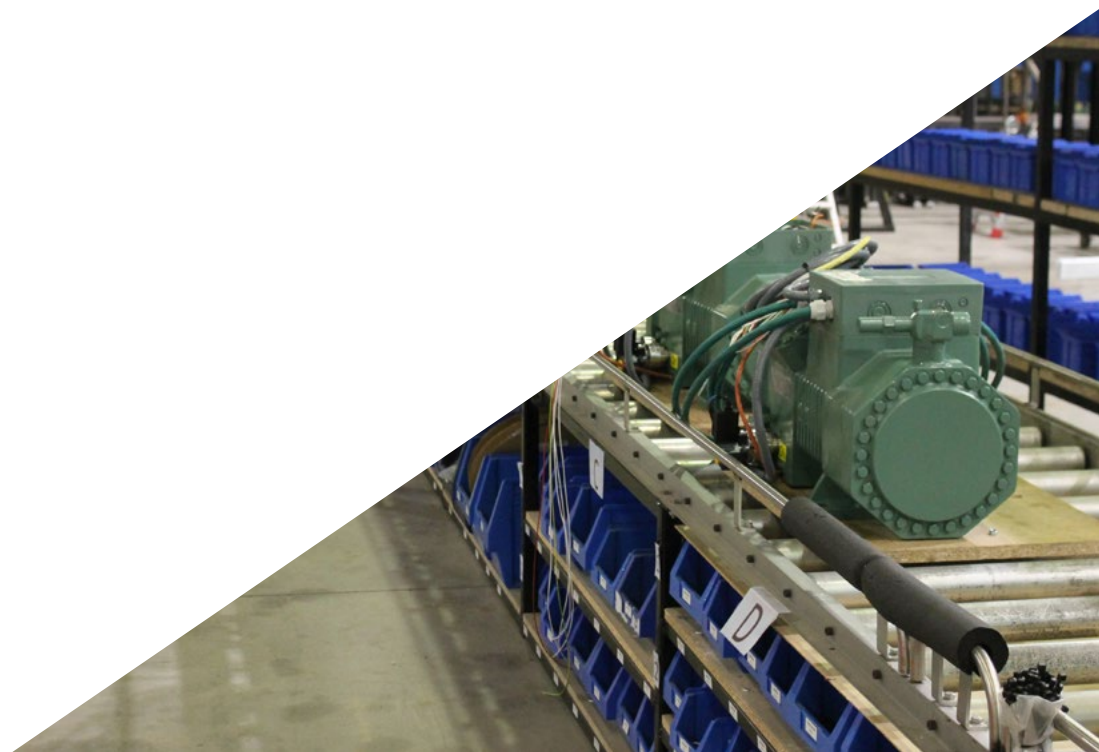
A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste programa enfatiza a Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

*Este programa de alto nível é especialmente recomendável para os engenheiros que buscam aprimorar seu perfil profissional.*

*Aprofunde seus conhecimentos e torne-se um engenheiro especialista na gestão de empresas industriais.*



# 02

# Objetivos

Este Mestrado Próprio permitirá ao aluno adquirir as competências necessárias para atualizar-se na profissão depois de aprofundar-se nos aspectos fundamentais da gestão industrial. O conhecimento depositado no desenvolvimento das etapas deste plano de estudos conduzirá o profissional à realização dos objetivos propostos, partindo de uma perspectiva global e com uma completa capacitação. Desta forma, o aluno irá desenvolver todo o seu potencial em uma área da engenharia que é versátil, globalizada e indispensável, conduzindo-o à excelência em um setor que está em constante adaptação e crescimento.





“

*O objetivo da TECH é impulsionar sua carreira e oferecer uma maior qualificação no setor industrial com total sucesso”*



## Objetivos gerais

- ♦ Aplicar as principais soluções estratégicas para competir melhor nos tempos atuais e futuros Dominar as ferramentas para alcançar a excelência, definir a estratégia de negócios e sua implantação em toda a organização, a gestão por processos e a tipologia estrutural a ser utilizada para melhor adaptar-se às mudanças Além dos aspectos a serem considerados para a sustentabilidade, gestão de clientes, internacionalização da empresa e gestão da mudança, que está se tornando cada vez mais constante
- ♦ Gerenciar os projetos utilizando metodologias convencionais e ágeis
- ♦ Gerenciar adequadamente o RRHH para que eles possam oferecer à empresa todo o potencial exigido e fornecer o máximo valor possível
- ♦ Interpretar os dados econômicos e financeiros da empresa, podendo ao mesmo tempo utilizar e desenvolver as ferramentas necessárias para uma melhor gestão de todos os aspectos relacionados às finanças da empresa
- ♦ Gerenciar melhor todas as etapas e fases necessárias no projeto e desenvolvimento de novos produtos
- ♦ Planejar e controlar a produção a fim de otimizar os recursos e adaptar-se à demanda da melhor forma possível
- ♦ Gerenciar a qualidade em toda a organização e aplicar as ferramentas mais importantes para a melhoria contínua dos produtos e processos
- ♦ Aplicar a filosofia de trabalho do *Lean Manufacturing* com o objetivo de reduzir o desperdício a fim de otimizar os recursos e dar à empresa a flexibilidade necessária e a resposta às demandas do mercado
- ♦ Desenvolver uma melhor gestão de toda a cadeia de fornecimento e melhorar o fluxo de materiais dos fornecedores até o embarque dos produtos para o cliente
- ♦ Utilizar e desenvolver as últimas tendências em digitalização e Indústria 4.0 para estar melhor preparado para competir em mercados novos e em rápida mudança







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Soluções estratégicas para melhorar a competitividade

- ◆ Conhecer detalhadamente a importância da excelência e como medi-la
- ◆ Definir a estratégia necessária para poder competir
- ◆ Implantar e utilizar a estratégia em toda a organização utilizando o balanced scorecard
- ◆ Descobrir, definir e gerenciar os processos fundamentais da criação de valor na empresa
- ◆ Analisar as diferentes tipologias estruturais que existem e a nova tendência da necessidade de desenvolver organizações ágeis que respondam rapidamente ao ambiente turbulento
- ◆ Definir as bases fundamentais para o desenvolvimento de um novo negócio por meio de importantes metodologias de trabalho
- ◆ Implantar e desenvolver a sustentabilidade e a responsabilidade social na empresa
- ◆ Gerenciar adequadamente a relação com o cliente
- ◆ Aprofundar-se no aspecto da internacionalização das operações da empresa
- ◆ Gerenciar a mudança de forma mais adequada e integrá-la como uma necessidade para que a empresa avance e progrida no ambiente altamente competitivo

### Módulo 2. Gestão de Projetos

- ◆ Estabelecer os objetivos do projeto
- ◆ Identificar o valor comercial de um projeto
- ◆ Definir os fatores para o lançamento de um projeto
- ◆ Adquirir as habilidades de um gestor de projeto
- ◆ Identificar e gerenciar as restrições e as partes interessadas de um projeto
- ◆ Estabelecer a relação entre a gestão de projetos e a estratégia corporativa
- ◆ Desenvolver procedimentos e boas práticas na gestão de projetos
- ◆ Desenvolver-se profissionalmente como gerente de projetos



### **Módulo 3. Liderança e Gestão de Pessoas**

- ♦ Analisar o próprio estilo de liderança, motivação e comunicação e mostrar condutas eficazes, indicando as formas corretas de promover o compromisso, jogar em equipe e incentivar a responsabilidade dos colaboradores
- ♦ A detecção, o desenvolvimento e a retenção de talentos, assim como um estudo aprofundado das diferentes ferramentas para o mapeamento de talentos na empresa
- ♦ Analisar quais aspectos são importantes ao realizar a avaliação de desempenho de uma equipe e implementá-la com sucesso, de acordo com a estratégia da organização
- ♦ A programação de planos de treinamentos adequados às necessidades da empresa
- ♦ Analisar os principais indicadores da gestão de pessoas e como utilizar as informações apresentadas
- ♦ Detectar possíveis situações de risco na gestão de pessoas antes que elas tenham um impacto negativo sobre a organização, provocando a implantação de ações preventivas

### **Módulo 4. As Finanças Empresariais. Uma Abordagem Econômico-Financeira**

- ♦ Conduzir uma análise abrangente do atual ambiente de negócios
- ♦ Interpretar um balanço para evitar riscos futuros
- ♦ Elaborar, analisar e relatar a demonstração de resultados à equipe administrativa para facilitar a tomada de decisões
- ♦ Realizar uma previsão, gestão e acompanhamento fiável da Tesouraria empresarial
- ♦ Conhecer os instrumentos de financiamento para C/P e L/P
- ♦ Gerenciar de forma eficaz nossas relações com o setor bancário
- ♦ Gerenciar e otimizar os custos da organização
- ♦ Analisar, avaliar e escolher as melhores opções de investimento para o negócio
- ♦ Dominar a perspectiva contábil das transações corporativas entre empresas
- ♦ Aprofundar-se nos mercados estrangeiros para diversificar geograficamente os negócios

### **Módulo 5. Design e Desenvolvimento do Produto**

- ♦ Conhecer as técnicas, suas fases e as ferramentas relacionadas ao design conceitual que precede o design final do produto, bem como a tradução dos requisitos do cliente final em especificações técnicas que o produto terá que cumprir
- ♦ Estabelecer todos os "atores" que precisam ser considerados no processo de design e desenvolvimento de um novo produto para o seu adequado desempenho em termos de qualidade, tempo, custo, recursos, comunicações e riscos
- ♦ Detalhar o processo de design de um novo produto, desde o projeto CAD até o acordo de que esse projeto atenderá aos requisitos por meio da análise de possíveis falhas e da elaboração de planos
- ♦ Analisar as opções de prototipagem disponíveis para uma avaliação adequada do projeto inicial
- ♦ Analisar em detalhes as fases relativas ao desenvolvimento do processo de fabricação até que o produto esteja disponível de acordo com os requisitos iniciais
- ♦ Ter uma compreensão detalhada do processo de validação do produto para garantir que ele atenda a todos os requisitos de qualidade esperados
- ♦ Aprofundar-se nos processos de inovação e transferência tecnológica para o desenvolvimento de produtos e novos processos e o estabelecimento de um novo estado da arte

### **Módulo 6. Planejamento e Controles da Produção**

- ♦ Obter conhecimento detalhado da dinâmica de trabalho das unidades de produção e da interação entre suas funções
- ♦ Compreender o papel do planejamento avançado e do planejamento da produção na redução de incidentes e problemas no desenvolvimento das atividades de produção
- ♦ Abordar a importância do planejamento da produção como uma ferramenta essencial para a rentabilidade da empresa

- ♦ Adquirir todos os conhecimentos para liderar as transformações contínuas necessárias nas plantas produtivas
- ♦ Desenvolver todas as habilidades necessárias para compreender a aplicação das metodologias mais comprovadas de planejamento e controle da produção, tais como o *Just-in-time* ou a teoria das restrições
- ♦ Analisar a importância da gestão da manutenção para garantir a alta eficiência da produção
- ♦ Refletir sobre a importância de implementar sistemas organizacionais para melhorar os prazos de entrega e a resposta imediata às exigências do mercado

### **Módulo 7. Lean manufacturing**

- ♦ Aprofundar-se nos fundamentos do pensamento *Lean* e suas principais diferenças em relação aos processos tradicionais de fabricação
- ♦ Analisar os desperdícios na empresa, distinguindo o valor de cada processo e os tipos de desperdícios que podem ser encontrados
- ♦ Estabelecer os princípios dos 5S e como eles podem nos ajudar a melhorar a produtividade, bem como aprofundar sua implementação na empresa
- ♦ Dominar as ferramentas de diagnóstico *Lean*
- ♦ Realizar uma análise abrangente das ferramentas *Lean* operacionais como SMED, JIDOKA, POKAYOKE, redução de lotes e POU
- ♦ Conhecer detalhadamente a importância da ferramenta *Lean* de monitoramento, planejamento e controle da produção, tais como gestão visual, padronização, nivelamento da produção e fabricação celular
- ♦ Aprofundar-se nos princípios do método Kaizen para a melhoria contínua e nas diferentes metodologias, bem como nos principais obstáculos que podemos encontrar para a implementação do Kaizen na empresa

- ♦ Analisar o roteiro para a implantação do *Lean* na empresa, aprofundando os aspectos gerais da implantação, as diferentes fases e os fatores de sucesso para a aplicação da filosofia *Lean* na empresa
- ♦ Identificar os KPIs que poderão ajudar a medir os resultados da implantação *Lean*
- ♦ Investigar a importância da dimensão humana do *Lean* e dos sistemas de envolvimento do pessoal como fator de sucesso na sua implementação

### **Módulo 8. Gestão de Qualidade**

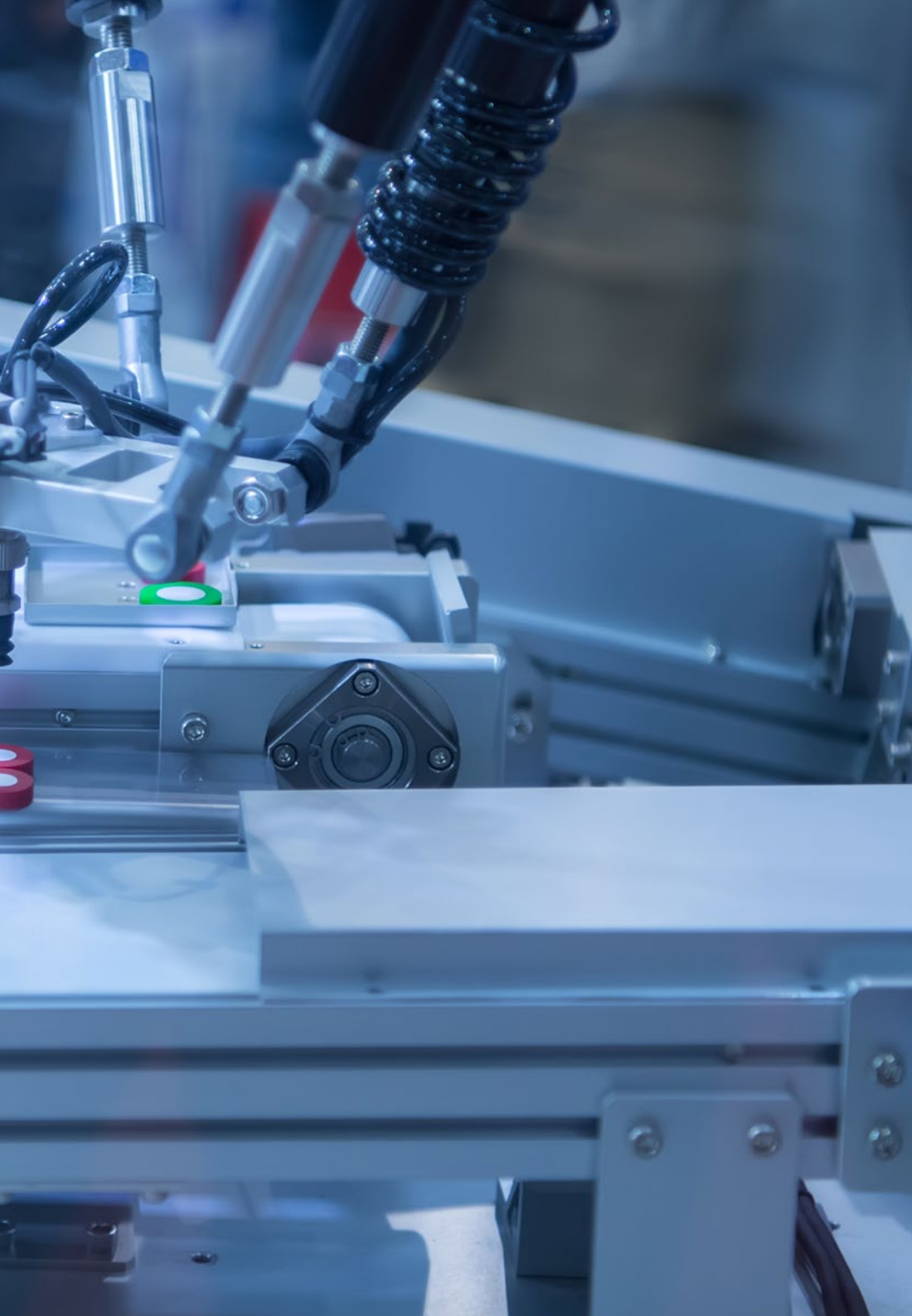
- ♦ Estabelecer a importância da gestão de qualidade em todas as áreas da empresa
- ♦ Identificar os custos de qualidade associados à gestão da qualidade e implantar um sistema de monitoramento e melhoria dos mesmos
- ♦ Conhecer detalhadamente a norma de gestão de qualidade ISO 9001 e como implantá-la na empresa
- ♦ Analisar as normas ambientais ISO 14000 e normas de risco ocupacional ISO 45001 e sua integração com o sistema de qualidade para não duplicar a documentação
- ♦ Aprofundar-se no modelo EFQM, em sua nova edição, a fim de poder desenvolvê-lo na empresa
- ♦ Aplicar as principais ferramentas de qualidade que podem ser utilizadas na gestão e melhoria da qualidade do produto e do processo
- ♦ Estabelecer a importância da Melhoria Contínua e a utilização das duas principais metodologias: o ciclo PDCA com a aplicação à implementação do *Lean Manufacturing* e o *Seis-Sigma*
- ♦ Conhecer detalhadamente o que é qualidade com os fornecedores e como administrá-la, os diferentes tipos de auditorias e como realizá-las, aspectos de testes e o laboratório
- ♦ Aprofundar em aspectos organizacionais importantes para a gestão da qualidade em ambientes industriais

### Módulo 9. A Função Logística, fator fundamental para competir

- ◆ Detalhar os desafios da função logística, suas principais atividades e os custos associados e a criação de valor da função logística e ir mais a fundo nos diferentes tipos de cadeias de suprimentos
- ◆ Desenvolver as diferentes estratégias para otimizar a função logística
- ◆ Aplicar os princípios da filosofia *Lean* à gestão da cadeia de suprimentos e a aplicação de um sistema *Lean* à função logística
- ◆ Dominar a gestão e automação de armazéns
- ◆ Gerenciar o aprovisionamento e a relação com os fornecedores, assim como o desenvolvimento de uma gestão de aprovisionamento eficaz
- ◆ Aplicar novas ferramentas e sistemas de informação para o controle da função logística
- ◆ Conhecer em detalhes a importância de gerenciar a logística reversa, bem como as operações e os custos associados a ela
- ◆ Pesquisar novas tendências e estratégias na função logística e sua implementação na empresa
- ◆ Analisar os fatores diferenciadores das cadeias de distribuição bem-sucedidas e os elementos diferenciadores da cadeia de valor
- ◆ Examinar a logística pandêmica, os diferentes cenários e analisar os pontos críticos da cadeia de suprimentos no cenário atual, bem como os tipos de cadeias de suprimentos para a distribuição de importantes elementos, tais como as vacinas







### Módulo 10. Indústria 4.0 e Inteligência de Negócios. A Empresa Digitalizada

- ♦ Liderar e abordar os novos modelos de negócios e desafios associados ao desenvolvimento e implementação da Indústria 4.0
- ♦ Aprofundar a necessidade da transformação digital que os novos desafios comerciais sugerem para abordar com sucesso o futuro próximo
- ♦ Conhecer e auditar detalhadamente os projetos de automação industrial como parte fundamental dos processos de produção e gestão atuais
- ♦ Identificar e interpretar o software de gestão dos diferentes departamentos de uma empresa moderna
- ♦ Identificar o software que permite obter uma visão global e transversal de uma empresa ou negócio
- ♦ Descobrir a importância dos dados no controle, monitoramento, gestão e melhoria da empresa
- ♦ Estabelecer como as técnicas de Machine Learning e Inteligência Artificial podem contribuir para resolver os problemas atuais das empresas, definindo e projetando seu futuro

“

*Alcance seus objetivos profissionais estudando na TECH e veja sua carreira avançar na direção certa”*

# 03

# Competências

Ao concluir o programa, o engenheiro será capaz de identificar e resolver problemas relacionados à gestão de empresas e projetos industriais. Todos estes aspectos, através de uma metodologia única e do respaldo dos especialistas responsáveis pelo seu desenvolvimento. Desta forma, a TECH garante ao aluno um conteúdo de qualidade de acordo com suas expectativas, dando-lhe a oportunidade de destacar-se em sua área de atuação. Estará capacitado para realizar as diversas funções relacionadas ao programa, juntamente com as propostas mais inovadoras neste campo de atuação, orientando os alunos em direção à excelência.





“

*A globalização e a digitalização pressionam as empresas a contratar engenheiros qualificados para conduzir os processos. Através deste Mestrado Próprio você adquirirá as competências necessárias para atuar nesta área com sucesso”*





## Competências gerais

- ♦ Dominar as ferramentas necessárias para a gestão industrial, desde um contexto internacional, mediante o desenvolvimento de projetos e planos operacionais
- ♦ Aplicar os conhecimentos adquiridos e as habilidades de solução de problemas em ambientes atuais e globais dentro de contextos mais amplos relacionados à indústria
- ♦ Integrar os conhecimentos e obter uma compreensão profunda dos diferentes usos da gestão industrial e sua importância no cenário mundial atual
- ♦ Compreender e integrar o escopo da transformação digital e industrial aplicável aos sistemas do setor para maior eficiência e competitividade no mercado atual
- ♦ Analisar detalhadamente, avaliar e sintetizar as novas e complexas idéias relacionadas com o campo da gestão industrial em engenharia
- ♦ Ser capaz de promover, em contextos profissionais, o progresso tecnológico, social ou cultural dentro de uma sociedade baseada no conhecimento, seguindo preceitos sustentáveis





## Competências específicas

---

- ♦ Gerenciar eficientemente todos os aspectos relacionados à gestão industrial para poder competir adequadamente tanto no presente quanto no futuro, repleto de desafios, oportunidades e mudanças
  - ♦ Aplicar as principais soluções estratégicas para competir melhor nos tempos atuais e futuros
  - ♦ Dominar as ferramentas para alcançar a excelência, definir a estratégia empresarial e sua implantação em toda a organização, gestão por processos e tipologia estrutural a ser utilizada para melhor se adaptar às mudanças, bem como os aspectos a serem levados em conta para a sustentabilidade, gestão de clientes, internacionalização da empresa e gestão da mudança, que está se tornando cada vez mais constante
  - ♦ Gerenciar os projetos utilizando metodologias convencionais e ágeis
  - ♦ Gerenciar adequadamente o RH para que eles possam oferecer à empresa todo o potencial exigido e fornecer o máximo valor possível
  - ♦ Interpretar os dados econômicos e financeiros da empresa, podendo ao mesmo tempo utilizar e desenvolver as ferramentas necessárias para uma melhor gestão de todos os aspectos relacionados às finanças da empresa
  - ♦ Gerenciar melhor todas as etapas e fases necessárias no projeto e desenvolvimento de novos produtos
  - ♦ Planejar e controlar a produção a fim de otimizar os recursos e adaptar-se à demanda da melhor forma possível
  - ♦ Gerenciar a qualidade em toda a organização e aplicar as ferramentas mais importantes para a melhoria contínua dos produtos e processos
- ♦ Aplicar a filosofia de trabalho do *Lean Manufacturing* com o objetivo de reduzir o desperdício a fim de otimizar os recursos e dar à empresa a flexibilidade necessária e a resposta às demandas do mercado
  - ♦ Desenvolver uma melhor gestão de toda a cadeia de fornecimento e melhorar o fluxo de materiais dos fornecedores até o embarque dos produtos para o cliente
  - ♦ Utilizar e desenvolver as últimas tendências em digitalização e Indústria 4.0 para estar melhor preparado para competir em mercados novos e em rápida mudança



*Aprimorar suas competências em um serviço universal impulsionará sua trajetória profissional e pessoal"*



# 04

## Direção do curso

A equipe de professores deste programa é formada por um grupo de engenheiros especialistas em todos os aspectos da gestão de projetos e do MBA em Gestão Industrial, trazendo para esta capacitação a experiência acumulada ao longo de sua trajetória profissional. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio em áreas relacionadas participam da sua concepção e preparação, completando o programa de forma interdisciplinar, tornando-se uma experiência acadêmica exclusiva e altamente enriquecedora para o aluno.





“

*Aprenda com profissionais renomados as últimas tendências em Gestão Industrial e torne-se um engenheiro especialista na área”*



## Direção



### Dr. Francisco Andrés Asensi

- ♦ Doutorado em Engenharia Industrial em Organização Empresarial pela Universidade de Castilla la Mancha (UCLM)
- ♦ Engenheiro Industrial em Organização Industrial pela Universidade Politécnica de Valência
- ♦ Trabalhou em diversas áreas, tais como Engenharia, Qualidade, Produção, Logística, Sistemas de Informação e RH, em empresas de diversos setores industriais.
- ♦ Implementou e desenvolveu uma multiplicidade de sistemas de gestão por excelência (Qualidade, Scorecard, *Lean Manufacturing*, Melhoria Contínua e Melhoria de Processos) em várias empresas industriais
- ♦ Coach em Coaching Estratégico
- ♦ Autor de vários livros de negócios: "A Empresa Adaptável", "*Lean Manufacturing*: Indicadores essenciais usados para gerenciar eficientemente a Melhoria Contínua", "*Lean Manufacturing*: Ferramentas para a melhoria do fluxo de materiais"
- ♦ Autor de vários livros sobre Desenvolvimento Pessoal e Profissional: "Líder Total", "Autocoaching"

## Professores

### Sra. Korinna Mollá Latorre

- ♦ Responsável por projetos internacionais da AITEX, o Instituto Tecnológico Têxtil, onde adquiriu ampla experiência na gestão de grandes projetos e equipamentos, relacionados a materiais e tecnologias têxteis, bem como a gestão de operações, logística e supply chain em indústrias do setor
- ♦ Engenheira Industrial, especializada em Organização Industrial pela Universidade Politécnica de Valência
- ♦ Certificada pela *American Production and Inventory Control Society* (EUA) em Gestão de Produção e Inventário e em Gestão integral de Recursos
- ♦ Diretora de Operações e Logística da Colortex, S.A. de 1993 a 2008, implementando um sistema *Lean Manufacturing* nas operações da empresa
- ♦ Técnico de projetos da AIJU, Instituto de Tecnologia de Brinquedos

### Sr. Juan Ibáñez Capella

- ♦ Chefe de Instalações e Projetos da empresa Power Electronics em Valência, onde foi responsável pela execução do projeto da nova sede da empresa com 50.000m<sup>2</sup> de fábrica e 10.000m<sup>2</sup> de escritórios
- ♦ Engenheiro Industrial da Universidade Politécnica de Valência
- ♦ *Executive MBA IESE Business School*. Universidade de Navarra
- ♦ *Project Manager Professional PMP® #2914541*
- ♦ Foi responsável por Projetos de Instalações na empresa Ferrovial
- ♦ Participou da execução de projetos importantes como: Fábrica de aço galvanizado SOLMED em Sagunto (Valência), participação nas obras da Estação Ave de Zaragoza e nas obras da 32ª edição da Copa América em Valência

### Sr. Miguel Enrique Ponce Lucas

- ♦ Responsável por vários departamentos técnicos (Desenvolvimento de Produtos, Engenharia Avançada, Gestão de Projetos, Inovação, Gestão de Qualidade)
- ♦ Formado em Engenharia Industrial (Mecânica) pela Universidade Politécnica de Valência
- ♦ Desenvolvimento do sistema de gestão da qualidade de acordo com a ISO TS 16949 e IATF 16949
- ♦ Participação em patentes para novos produtos
- ♦ Desenvolvimento do sistema de gestão de mudanças
- ♦ Responsável pelo sistema de gestão do conhecimento a nível global
- ♦ Desenvolvimento pelo sistema de especialização de engenharia a nível global

### Sr. David Giner Sanchis

- ♦ Gerente de Portfólio e Programa em um Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) Com o monitoramento do cumprimento dos indicadores e ações do BSC estabelecidos para alinhamento com a estratégia da empresa.
- ♦ Engenheiro Químico com Mestrado em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Politécnica de Valência e Mestrado Oficial em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Européia de Valência
- ♦ Certificações em *Project Management Professional (PMP)*, *Project Management Office Certified Practitioner (PMO-CP)*, *Agile Scrum Foundation e Design Thinking Professional Certificate (DTPC)* -Membro do Comitê de Diretores do Capítulo PMI Valência

**Sra. Sra. María José Alexandre Andreu**

- ♦ Curso em Ciências Empresariais pela UV
- ♦ II curso para gerentes de filiais, especialização interna Caja de Ahorros del Mediterráneo, formação prática e teórica
- ♦ Curso de 2 anos para gerentes de escritório ministrado pela Fundesem
- ♦ Certificação EFA da EPFA
- ♦ Certificação LCCI pela Universidade Carlos III
- ♦ Técnica e habilidades para os capacitadores. Pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Diretora de Bancos Comerciais da Caja del Mediterráneo e do Banco Sabadell

**Sr. Tomás Lucero Palau**

- ♦ Diretor de Operações, Qualidade, Engenharia e Manutenção em várias empresas industriais e automotivas
- ♦ Engenheiro Industrial da Universidade Politécnica de Valência
- ♦ MBA pela Escola de Negócios ESTEMA
- ♦ Especialista em *Lean Management*, aplicado em várias empresas como consultor
- ♦ Orador no curso ABC de Operações e Logística do EDEM

**Sr. Daniel Del Olmo**

- ♦ Fundador da Enira Engineering S.L. em 2018, com dois produtos reconhecidos como inovadores na Indústria 4.0 pelos órgãos oficiais (FactoryBI e Smart Extrusion)
- ♦ Formado em Engenharia Industrial Superior, especialidade em Eletrônica e Automação
- ♦ Trabalhou principalmente em multinacionais do setor de automação industrial e automotivo como Gerente de Engenharia de Fábrica
- ♦ Experiência na *Production System* (TPS) durante 4 anos de experiência na NHK Springs Co LTD Formação recebida no Japão
- ♦ Professor no Mestrado MBA em Operações da Universidade Europeia de Valência





### **Sr. Francisco Navarro Jarque**

- ♦ Profissional de Recursos Humanos com mais de 20 anos de experiência
- ♦ Mais de 10 anos atuando na ISTOBAL, proporcionando experiência em negociação coletiva e individual, recrutamento e retenção de talentos, desenvolvimento de políticas de remuneração, remuneração e benefícios e prevenção de riscos ocupacionais, incluindo planos de prevenção de riscos psicossociais
- ♦ Formação acadêmica em psicologia
- ♦ Ampla habilidade de comunicação e de articulação com todos os níveis de colaboradores e gerência

### **Sr Eduardo Morado Vázquez**

- ♦ Engenheiro Industrial Superior em Design de produto da UPV
- ♦ Setor de qualidade na Ford Motor Company
- ♦ Implantação e liderança de projetos de engenharia em fábricas nos setores automotivo e químico, para multinacionais líderes (Espanha, Reino Unido, Alemanha, México)
- ♦ Ampla experiência como Key User e capacitador na implementação de Sistemas de Gestão de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente (ISO, OSHAS, GMP), ERPs (SAP, Ross) e ferramentas de gestão de qualidade (6-Sigma, FMEA, 8D, QCP), e como PM de Engenharia e Manutenção, melhoria contínua e de processos (TPM, R&M, APQP, LRR, PSM, SMED, Poka-Yoke, etc.)
- ♦ Colaboração como mentor estudantil na UPV e em diferentes iniciativas de organizações e fundações sem fins lucrativos para a promoção da STEM em jovens entre 6 e 18 anos
- ♦ MBA e Mestrado Superior em Prevenção de Riscos Ocupacionais

# 05

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi elaborado com base nos requisitos da engenharia aplicada à área industrial, seguindo as recomendações propostas pela equipe docente deste Mestrado Próprio. Desta forma, foi desenvolvido um plano de estudos que oferece uma ampla perspectiva da gestão industrial, através de um ponto de vista global para sua aplicação em âmbito internacional, incorporando as áreas de trabalho relacionadas com o desenvolvimento de suas funções. Com isso, o engenheiro poderá atualizar seus conhecimentos e atuar com maior sucesso nesta entusiasmante área.







“

*A TECH coloca à sua disposição o mais completo conteúdo relacionado ao MBA em Gestão Industrial. Esta é a melhor maneira de adquirir os conhecimentos necessários para intervir nesta área"*



## Módulo 1. Soluções Estratégicas para melhorar a Competitividade

- 1.1. A excelência na empresa atual
  - 1.1.1. Adaptação aos ambientes VUCA
  - 1.1.2. Satisfação das partes interessadas (*Stakeholders*)
  - 1.1.3. *World Class Manufacturing*
  - 1.1.4. Medida da Excelência: *Net Promoter Score*
- 1.2. Design de estratégia de negócios
  - 1.2.1. Processo geral de definição da estratégia
  - 1.2.2. Definição da situação atual. Modelos de posicionamento
  - 1.2.3. Possíveis movimentos estratégicos
  - 1.2.4. Modelos de ação estratégica
  - 1.2.5. Estratégias funcionais e organizacionais
  - 1.2.6. Análise do ambiente e da organização. Análise SWOT para a tomada de decisões
- 1.3. Implantações da estratégia. Painel de Avaliação Integral (*Balanced Scorecard*)
  - 1.3.1. Missão, visão, valores e princípios de ação
  - 1.3.2. A necessidade de um painel de avaliação integral
  - 1.3.3. Perspectivas a serem usadas no CMI
  - 1.3.4. O mapa estratégico
  - 1.3.5. Fase para implementar um bom CMI
  - 1.3.6. O mapa geral de um CMI
- 1.4. A gestão de processos
  - 1.4.1. Descrição do processo
  - 1.4.2. Tipos de processos. Processos principais
  - 1.4.3. Priorização de processos
  - 1.4.4. Representação de um processo
  - 1.4.5. Medição de processos para melhoria
  - 1.4.6. Mapa de processos
  - 1.4.7. Reengenharia de processos
- 1.5. Tipologias estruturais. As organizações ágeis. ERR
  - 1.5.1. Tipologias estruturais.
  - 1.5.2. A empresa vista como um sistema adaptativo
  - 1.5.3. A empresa horizontal
  - 1.5.4. Características e fatores essenciais das organizações ágeis (ERR)
  - 1.5.5. As organizações do futuro: a organização TEAL
- 1.6. Design de modelo de negócios
  - 1.6.1. Modelo Canvas para o projeto do modelo comercial
  - 1.6.2. Metodologia *Lean Startup* na criação de novos negócios e produtos
  - 1.6.3. A Estratégia do oceano azul
- 1.7. Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade
  - 1.7.1. Responsabilidade social corporativa(RSC): ISO 26000
  - 1.7.2. Objetivos de desenvolvimento Sustentável ODS
  - 1.7.3. A agenda 2030
- 1.8. *Customer Management*
  - 1.8.1. A necessidade de gerenciar as relações com os clientes
  - 1.8.2. Elementos do *Customer Management*
  - 1.8.3. A tecnologia e o *Customer Management*. Os CRM
- 1.9. A gestão nos meios internacionais
  - 1.9.1. A importância da internacionalização
  - 1.9.2. Diagnóstico do potencial de exportação
  - 1.9.3. Elaboração do Plano de internacionalização
  - 1.9.4. Implementação do plano de internacionalização
  - 1.9.5. Ferramentas de assistência à exportação
- 1.10. A gestão da mudança
  - 1.10.1. A dinâmica de mudanças nas empresas
  - 1.10.2. Obstáculos à mudança
  - 1.10.3. Fatores de adaptação às mudanças
  - 1.10.4. A metodologia de Kotter para a gestão da mudança

## Módulo 2. Gestão de Projetos

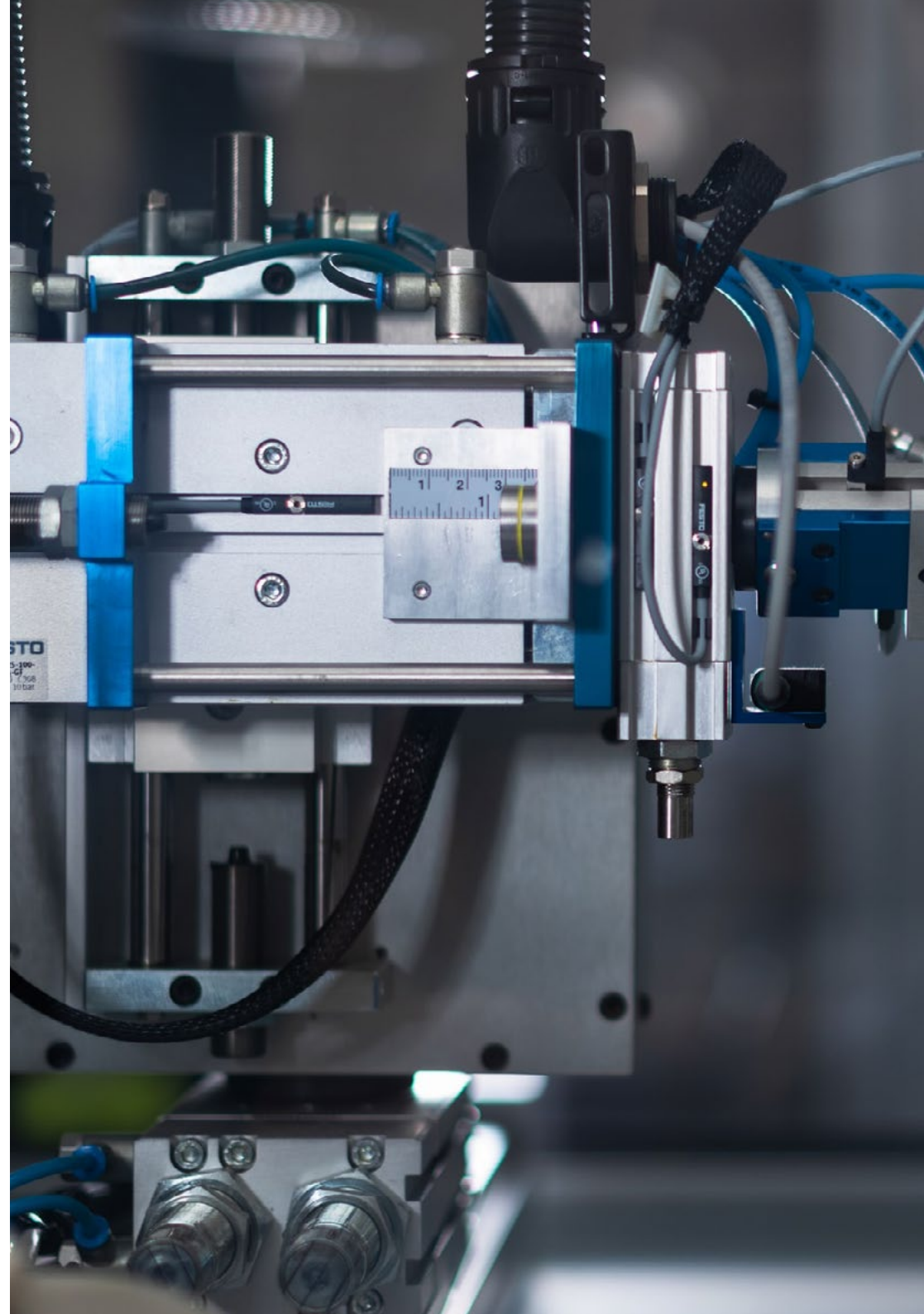
- 2.1. O projeto
  - 2.1.1. Elementos fundamentais do projeto
  - 2.1.2. O diretor de projeto
  - 2.1.3. O ambiente em que os projetos operam
- 2.2. Gestão do escopo do projeto
  - 2.2.1. Análise de escopo
  - 2.2.2. Planejamento do escopo do projeto
  - 2.2.3. Controle do escopo do projeto
- 2.3. Gestão do cronograma
  - 2.3.1. A importância do planejamento
  - 2.3.2. Gestionar o planejamento do projeto *Project Schedule*
  - 2.3.3. Tendências na gestão do tempo
- 2.4. Gestão de custos
  - 2.4.1. Análise de custos do projeto
  - 2.4.2. Seleção financeira de projetos
  - 2.4.3. Planejamento de custos do projeto
  - 2.4.4. Controle de custos do projeto
- 2.5. Qualidade, recursos e aquisições
  - 2.5.1. Qualidade total e direção de projetos
  - 2.5.2. Recursos do projeto
  - 2.5.3. Aquisições. O sistema de contratação
- 2.6. Partes interessadas do projeto e suas comunicações
  - 2.6.1. A importância dos *Stakeholders*
  - 2.6.2. Gestão dos stakeholders no projeto
  - 2.6.3. As comunicações de projeto
- 2.7. Gestão dos Riscos do Projeto
  - 2.7.1. Princípios fundamentais na gestão de riscos
  - 2.7.2. Processos de gestão de risco de projetos
  - 2.7.3. Tendências na gestão de riscos

- 2.8. Gestão integrada de projetos
  - 2.8.1. Planejamento estratégico e direção de projetos
  - 2.8.2. Plano de gestão de projetos
  - 2.8.3. Processos de implementação e controle
  - 2.8.4. Encerramento do projeto
- 2.9. Metodologias Ágeis I: Scrum
  - 2.9.1. Princípios de Ágil e Scrum
  - 2.9.2. Equipe Scrum
  - 2.9.3. Eventos de Scrum
  - 2.9.4. Artefatos de Scrum
- 2.10. Metodologias Ágeis II: kanban
  - 2.10.1. Princípios de Kanban
  - 2.10.2. Kanban e Scrumban
  - 2.10.3. Certificações

## Módulo 3. Liderança e Gestão de Pessoas

- 3.1. O papel do líder
  - 3.1.1. A liderança na gestão de pessoas
  - 3.1.2. Tipos de estilo de decisão na gestão de pessoas
  - 3.1.3. O líder coach
  - 3.1.4. As equipes auto-dirigidas e o *Empowerment*
- 3.2. Motivação da equipe
  - 3.2.1. Necessidades e expectativas
  - 3.2.2. O reconhecimento eficaz
  - 3.2.3. Como melhorar a coesão da equipe?
- 3.3. Comunicação e resolução de conflitos
  - 3.3.1. A comunicação inteligente
  - 3.3.2. Gestão construtiva de conflitos
  - 3.3.3. Estratégias de resolução de conflitos
- 3.4. A Inteligência Emocional na gestão de pessoas
  - 3.4.1. Emoção, sentimento e estado de espírito
  - 3.4.2. Inteligência Emocional
  - 3.4.3. Modelo de habilidade (Mayer e Salovey): identificar, usar, compreender e gerenciar
  - 3.4.4. A inteligência emocional e a seleção de pessoas

- 3.5. Indicadores na gestão de pessoas
  - 3.5.1. Produtividade
  - 3.5.2. Rotatividade de pessoal
  - 3.5.3. Taxa de retenção do talento
  - 3.5.4. Índice de satisfação dos funcionários
  - 3.5.5. Tempo médio de vagas pendentes
  - 3.5.6. Tempo médio de treinamento
  - 3.5.7. Tempo médio para atingir metas
  - 3.5.8. Níveis de absenteísmo
  - 3.5.9. Acidentes no trabalho
- 3.6. Avaliação de desempenho
  - 3.6.1. Componentes e ciclo de avaliação de desempenho
  - 3.6.2. Avaliações 360°
  - 3.6.3. Gestão de desempenho: um processo e um sistema
  - 3.6.4. Gestão por objetivos
  - 3.6.5. Funcionamento do processo de avaliação de desempenho
- 3.7. Plano de Capacitação
  - 3.7.1. Princípios fundamentais
  - 3.7.2. Identificação das necessidade de formação
  - 3.7.3. Plano de Capacitação
  - 3.7.4. Indicadores de treinamento e desenvolvimento
- 3.8. Identificação de potencial
  - 3.8.1. O potencial
  - 3.8.2. Soft skills como um iniciador fundamental de alto potencial
  - 3.8.3. Metodologias para identificação de potencial: avaliação da agilidade de aprendizagem (Lominger) e fatores de crescimento
- 3.9. O mapa de talentos
  - 3.9.1. Matrix George Odiorne - 4 quadrantes
  - 3.9.2. Matriz de 9 quadrantes
  - 3.9.3. Ações estratégicas para alcançar resultados efetivos de talentos
- 3.10. Estratégia de desenvolvimento e ROI de talentos
  - 3.10.1. Modelo de aprendizagem 70-20-10 para soft skills
  - 3.10.2. Rutas de carreira e sucessão
  - 3.10.3. ROI de talento





**Módulo 4.** As Finanças Empresariais. Uma Abordagem Econômico-Financeira

- 4.1. A empresa em nosso ambiente
  - 4.1.1. Os custos de produção
  - 4.1.2. As empresas nos mercados competitivos
  - 4.1.3. A competição monopolística
- 4.2. Análise das demonstrações financeiras I: o balanço
  - 4.2.1. O ativo Os Recursos para CP e LP
  - 4.2.2. O passivo As obrigações para CP e LP
  - 4.2.3. O patrimônio líquido. Rentabilidade para os acionistas
- 4.3. Análise das demonstrações financeiras II: A demonstração de resultados
  - 4.3.1. A estrutura da demonstração de resultados. Receitas, custos, despesas e resultado
  - 4.3.2. Principais índices de análise da demonstração de resultados.
  - 4.3.3. Análise da rentabilidade
- 4.4. Gestão de tesouraria
  - 4.4.1. Cobranças e pagamentos Previsão de *Cash-Forecast*
  - 4.4.2. Impacto e gestão dos déficits/excedentes de tesouraria. Medidas corretivas
  - 4.4.3. Análise do fluxo de caixa
  - 4.4.4. Gestão e impacto do portfólio de dívidas incobráveis
- 4.5. Fontes de financiamento da CP e LP
  - 4.5.1. Financiamento da CP, instrumentos
  - 4.5.2. Financiamento da LP, instrumentos
  - 4.5.3. Os tipos de juros e sua estrutura
- 4.6. Interação entre as empresas e os bancos
  - 4.6.1. O sistema financeiro e os negócios bancários
  - 4.6.2. Produtos bancários para as empresas
  - 4.6.3. A empresa analisada pelo banco
- 4.7. Contabilidade analítica ou de custos
  - 4.7.1. Classes de custo. Decisões baseadas em custos
  - 4.7.2. O *Full Costing*
  - 4.7.3. O *Direct Costing*
  - 4.7.4. Modelo de custos por centros e por atividades

- 4.8. Análise e avaliação de investimentos
  - 4.8.1. A empresa e as decisões de investimento. Cenários e situações
  - 4.8.2. Avaliação do investimento
  - 4.8.3. Avaliação de empresas
- 4.9. Contabilidade de sociedades
  - 4.9.1. Ampliação e redução de capital
  - 4.9.2. Dissolução, liquidação e transformação de sociedades
  - 4.9.3. Combinações de sociedades: fusões e aquisições
- 4.10. Finanças do comércio exterior
  - 4.10.1. Os mercados estrangeiros: a decisão de exportar
  - 4.10.2. O mercados de divisas
  - 4.10.3. Meios de pagamento e cobrança internacionais
  - 4.10.4. Transportes, incoterms e seguros

## Módulo 5. Design e Desenvolvimento do Produto

- 5.1. QFD no design e no desenvolvimento de Produto (*Quality Function Deployment*)
  - 5.1.1. Da voz do cliente aos requisitos técnicos
  - 5.1.2. A casa da qualidade/fases para seu desenvolvimento
  - 5.1.3. Vantagens e limitações
- 5.2. *Design Thinking* (pensamento de design)
  - 5.2.1. Design, necessidade, tecnologia e estratégia
  - 5.2.2. Etapas do processo
  - 5.2.3. Técnicas e ferramentas utilizadas
- 5.3. Engenharia simultânea
  - 5.3.1. Fundamentos da engenharia simultânea
  - 5.3.2. Metodologias da engenharia simultânea
  - 5.3.3. Ferramentas utilizadas
- 5.4. Programa. Planejamento e definição
  - 5.4.1. Exigências. Gestão de qualidade
  - 5.4.2. Fases de desenvolvimento. Gestão do tempo
  - 5.4.3. Materiais, viabilidade, processos. Gestão de custos
  - 5.4.4. Equipe de projeto. Gestão de Recursos Humanos
  - 5.4.5. Informação. Gestão das comunicações
  - 5.4.6. Análise de riscos. Gestão de riscos
- 5.5. Produto. Seu design (CAD) e desenvolvimento
  - 5.5.1. Gestão da informação /PLM/ ciclo de vida do produto
  - 5.5.2. Modos e efeitos de falha do produto
  - 5.5.3. Construção em CAD. Revisões
  - 5.5.4. Planos de produtos e fabricação
  - 5.5.5. Verificação do design
- 5.6. Prototipagem. Seu desenvolvimento
  - 5.6.1. Prototipagem rápida
  - 5.6.2. Plano de controle
  - 5.6.3. Projeto de experimentos
  - 5.6.4. Análise dos sistemas de medida
- 5.7. Processos produtivos Design e desenvolvimento
  - 5.7.1. Modos de falha e efeitos do processo
  - 5.7.2. Design e construção de ferramental de fabricação
  - 5.7.3. Design e construção de ferramentais de verificação (medidores)
  - 5.7.4. Fase de ajustes
  - 5.7.5. Implantação da planta de produção
  - 5.7.6. Avaliação Inicial do processo
- 5.8. Produto e processo. Sua validação
  - 5.8.1. Avaliação dos sistemas de medição
  - 5.8.2. Testes de validação
  - 5.8.3. Controle estatístico de processos (CEP)
  - 5.8.4. Certificação de produto
- 5.9. Gestão de mudanças. Melhorias e ações corretivas
  - 5.9.1. Tipo de mudança
  - 5.9.2. Análise de variabilidade, melhoria
  - 5.9.3. Lições aprendidas e práticas comprovadas
  - 5.9.4. Processo de mudança
- 5.10. Inovação e transferência de tecnologia
  - 5.10.1. Propriedade intelectual
  - 5.10.2. Inovação
  - 5.10.3. Transferência tecnológica

## Módulo 6. Planejamento e Controles da Produção

- 6.1. Fases do planejamento da produção
  - 6.1.1. Planejamento avançado
  - 6.1.2. Previsão de vendas, métodos
  - 6.1.3. Definição de *Takt-Time*
  - 6.1.4. Plano de Materiais -MRP- Estoque Mínimo
  - 6.1.5. Plano de equipe
  - 6.1.6. Necessidades de equipamento
- 6.2. Plano de produção(PDP)
  - 6.2.1. Fatores a serem considerados
  - 6.2.2. Planejamento *Push*
  - 6.2.3. Planejamento *Pull*
  - 6.2.4. Sistemas mistos
- 6.3. Kanban
  - 6.3.1. Tipos de Kanban
  - 6.3.2. Usos do Kanban
  - 6.3.3. Planejamento autônomo: 2-bin Kanban
- 6.4. Controle da produção
  - 6.4.1. Desvios do PDP e relatórios
  - 6.4.2. Monitoramento do desempenho da produção: OEE
  - 6.4.3. Monitoramento da capacidade total: TEEP
- 6.5. Organização da produção
  - 6.5.1. Equipe de produção
  - 6.5.2. Engenharia de processos
  - 6.5.3. Manutenção
  - 6.5.4. Controle de materiais
- 6.6. Manutenção Produtiva Total (TPM)
  - 6.6.1. Manutenção corretiva
  - 6.6.2. Manutenção autônoma
  - 6.6.3. Manutenção preventiva
  - 6.6.4. Manutenção preditiva
  - 6.6.5. Indicadores de Eficiência de Manutenção MTBF-MTTR

- 6.7. Distribuição de plantas
  - 6.7.1. Fatores condicionantes
  - 6.7.2. Produção em linha
  - 6.7.3. Produção em células de trabalho
  - 6.7.4. Aplicações
  - 6.7.5. Metodologia SLP
- 6.8. *Just-In-Time* (JIT)
  - 6.8.1. Descrição e origens do JIT
  - 6.8.2. Objetivos
  - 6.8.3. Aplicações JIT. Sequenciamento de produtos
- 6.9. Teoria das Restrições (TOC)
  - 6.9.1. Princípios fundamentais
  - 6.9.2. Os 5 passos do TOC e sua aplicação
  - 6.9.3. Vantagens e desvantagens
- 6.10. *Quick Response Manufacturing* (QRM)
  - 6.10.1. Descrição
  - 6.10.2. Pontos fundamentais para a estruturação
  - 6.10.3. Implementação do QRM

## Módulo 7. *Lean Manufacturing*

- 7.1. O pensamento *Lean*
  - 7.1.1. Estrutura do sistema *Lean*
  - 7.1.2. Os princípios do *Lean*
  - 7.1.3. *Lean* frente aos processos tradicionais de fabricação
- 7.2. O desperdício na empresa
  - 7.2.1. Valor vs. Desperdícios em ambientes *Lean*
  - 7.2.2. Tipos de desperdício(MUDAS)
  - 7.2.3. O processo de pensamento *Lean*
- 7.3. Os 5 S's
  - 7.3.1. Os princípios dos 5 S's e como eles podem ajudar a melhorar a produtividade
  - 7.3.2. Os 5 S's: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke
  - 7.3.3. Implementação dos 5 S's na empresa



- 7.4. Ferramentas de diagnóstico *Lean*. Vsm. Mapa de fluxo de valor
  - 7.4.1. Atividades que agregam valor (VA), atividades necessárias (NNVA) e atividades que não agregam valor (NVA)
  - 7.4.2. As 7 ferramentas do *Value Stream mapping* (Mapa de fluxo de valor)
  - 7.4.3. Mapeamento das atividades do processo
  - 7.4.4. Mapeamento da resposta do *Supply Chain*
  - 7.4.5. O funil da variedade de produção
  - 7.4.6. Mapeamento do filtro de qualidade
  - 7.4.7. Mapeamento de amplificação da demanda
  - 7.4.8. Análise dos pontos de decisão
  - 7.4.9. Mapeamento da estrutura física
- 7.5. Ferramentas operacionais *Lean*
  - 7.5.1. SMED
  - 7.5.2. JIDOKA
  - 7.5.3. POKAYOKE
  - 7.5.4. Redução de lotes
  - 7.5.5. POUS
- 7.6. Ferramentas *Lean* para monitoramento, planejamento e controle da produção
  - 7.6.1. Gestão visual
  - 7.6.2. Padronização
  - 7.6.3. Nivelamento da produção (Heijunka)
  - 7.6.4. Fabricação em células
- 7.7. O método Kaizen para a melhoria contínua
  - 7.7.1. Princípios do Kaizen
  - 7.7.2. Metodologias Kaizen: Kaizen Blitz, Gemba Kaizen, Kaizen Teian
  - 7.7.3. Ferramentas de resolução de problemas. A3 report,
  - 7.7.4. Principais obstáculos para a implementação do Kaizen
- 7.8. Roteiro para a implantação do *Lean*
  - 7.8.1. Aspectos gerais da implantação
  - 7.8.2. Fases da implantação
  - 7.8.3. As tecnologias da informação na implantação *Lean*
  - 7.8.4. Fatores de sucesso na implantação *Lean*
- 7.9. KPIs de medição de resultados *Lean*
  - 7.9.1. OEE - Eficiência geral do equipamento
  - 7.9.2. TEEP - Desempenho total efetivo do equipamento
  - 7.9.3. FTT - Fazer Certo da Primeira Vez
  - 7.9.4. DTD - Tempo entre docas
  - 7.9.5. OTD - Entrega no prazo
  - 7.9.6. BTS - Fabricação de acordo com o programa
  - 7.9.7. ITO - Taxa de rotatividade do estoque
  - 7.9.8. RVA - Razão Valor Agregado
  - 7.9.9. PPMs - Partes por milhão de defeitos
  - 7.9.10. FR - Taxa de desempenho de entregas
  - 7.9.11. IFA - Índice de frequência de acidentes
- 7.10. A dimensão humana do *Lean*. Sistemas de participação da equipe
  - 7.10.1. A equipe no projeto *Lean*. Aplicação do trabalho em equipe
  - 7.10.2. Versatilidade dos operadores
  - 7.10.3. Grupos de melhoria
  - 7.10.4. Programas de sugestão

## Módulo 8. Gestão de Qualidade

- 8.1. A qualidade total
  - 8.1.1. A gestão da qualidade total
  - 8.1.2. Cliente externo e cliente interno
  - 8.1.3. Os custos da qualidade
  - 8.1.4. A melhoria contínua e a filosofia *Deming*
- 8.2. Sistema de gestão de qualidade ISO 9001:15
  - 8.2.1. Os 7 princípios de gestão de qualidade em ISO 9001:15
  - 8.2.2. A abordagem do processo
  - 8.2.3. Requisitos norma ISO 9001: 9001
  - 8.2.4. Etapas e recomendações para sua implantação
  - 8.2.5. Implantar objetivos em um modelo do tipo Hoshin-Kanri
  - 8.2.6. Auditorias de certificação

- 8.3. Sistema integrado de gestão
  - 8.3.1. Sistemas de gestão ambiental: ISO 14000
  - 8.3.2. Sistema de gestão de riscos ocupacionais: ISO 45001
  - 8.3.3. A integração de sistemas de gestão
- 8.4. A excelência na gestão: modelo EFQM
  - 8.4.1. Princípios e fundamentos do modelo EFQM
  - 8.4.2. Os novos critérios do modelo EFQM
  - 8.4.3. Ferramenta de diagnóstico EFQM: matrizes REDER
- 8.5. Ferramentas de qualidade
  - 8.5.1. As ferramentas básicas
  - 8.5.2. CEP Controle estatístico de processos
  - 8.5.3. Plano de controle e diretrizes de controle para a gestão da qualidade
- 8.6. Ferramentas avançadas e ferramentas de solução de problemas
  - 8.6.1. AMFE
  - 8.6.2. Relatórios 8D
  - 8.6.3. Os 5 Porquês?
  - 8.6.4. Os 5W + 2H
  - 8.6.5. Benchmarking
- 8.7. Metodologia de melhoria contínua I: PDCA
  - 8.7.1. O ciclo PDCA e suas etapas
  - 8.7.2. Aplicação do ciclo PDCA ao desenvolvimento do *Lean Manufacturing*
  - 8.7.3. Dicas para de projetos PDCA de sucesso
- 8.8. Metodologia de melhoria contínua II: Seis-Sigma
  - 8.8.1. Descrição do Seis-Sigma
  - 8.8.2. Princípios do Seis-Sigma
  - 8.8.3. Seleção de projetos Seis-Sigma
  - 8.8.4. Etapas de um projeto Seis-Sigma. Metodologia DMAIC
  - 8.8.5. Funções no Seis-Sigma
  - 8.8.6. Seis-Sigma e *Lean Manufacturing*

- 8.9. Fornecedores de qualidade. Auditorias. Testes e laboratório
  - 8.9.1. Qualidade de recepção. Qualidade concertada
  - 8.9.2. Auditorias Internas sistemas de gestão
  - 8.9.3. Auditorias de produtos e processos
  - 8.9.4. Fases na realização de auditorias
  - 8.9.5. Perfil do auditor
  - 8.9.6. Testes , laboratório e metrologia
- 8.10. Aspectos organizacionais da gestão de qualidade
  - 8.10.1. O papel da administração na gestão da qualidade
  - 8.10.2. Organização da área de qualidade e o relacionamento com outras áreas
  - 8.10.3. Os círculos da qualidade

## Módulo 9. A Função Logística, fator fundamental para competir

- 9.1. A função logística e a cadeia de suprimentos
  - 9.1.1. A logística é a solução para o sucesso de uma empresa
  - 9.1.2. Desafios da logística
  - 9.1.3. Atividades logísticas fundamentais. Como obter valor da função logística
  - 9.1.4. Tipos de cadeia de suprimentos
  - 9.1.5. A gestão da cadeia de suprimentos
  - 9.1.6. Custos da função logística
- 9.2. Estratégias de otimização em logística
  - 9.2.1. Estratégia do Cross-Docking
  - 9.2.2. Aplicação da metodologia ágil à gestão logística
  - 9.2.3. *Outsourcing* de processos logísticos
  - 9.2.4. O picking ou a preparação eficiente de pedidos
- 9.3. *Lean Logistics*
  - 9.3.1. *Lean logistics* na gestão da cadeia de suprimentos
  - 9.3.2. Análise de desperdícios na cadeia logística
  - 9.3.3. Aplicação de um sistema *Lean* na gestão da cadeia de suprimentos

- 9.4. A gestão e automação de armazéns
  - 9.4.1. A função dos armazéns
  - 9.4.2. A gestão de um armazém
  - 9.4.3. Gestão de Estoque
  - 9.4.4. Tipologia dos armazéns
  - 9.4.5. Unidades de carga
  - 9.4.6. Organização de um armazém
  - 9.4.7. Elementos de armazenamento e manutenção
- 9.5. A gestão do aprovisionamento
  - 9.5.1. O papel da distribuição como parte essencial da logística. Logística interna vs. Logística externa
  - 9.5.2. A relação tradicional com os fornecedores
  - 9.5.3. O novo paradigma das relações com os fornecedores
  - 9.5.4. Como classificar e selecionar nossos fornecedores?
  - 9.5.5. Como desenvolver uma gestão de compras eficaz?
- 9.6. Sistemas de informação e controle logístico
  - 9.6.1. Requisitos de um sistemas de informação e controle logístico
  - 9.6.2. 2 tipos de Sistemas de informação e controle logístico
  - 9.6.3. Aplicações do *Big Data* na gestão logística
  - 9.6.4. A importância dos dados na gestão logística
  - 9.6.5. O Balanced Scorecard aplicado à logística. Principais indicadores de gestão e controle
- 9.7. A logística reversa
  - 9.7.1. Soluções para a logística reversa
  - 9.7.2. Fluxos da logística reversa vs. Direta
  - 9.7.3. Operações enquadradas na logística reversa
  - 9.7.4. Como implementar um canal de distribuição reverso?
  - 9.7.5. Alternativas finais para produtos no canal reverso
  - 9.7.6. Custos de logística reversa
- 9.8. Novas estratégias logísticas
  - 9.8.1. Inteligência artificial e robotização
  - 9.8.2. Logística verde e sustentabilidade
  - 9.8.3. Internet das coisas aplicadas à logística
  - 9.8.4. O armazém digitalizado
  - 9.8.5. *E-business* e novos modelos de distribuição
  - 9.8.6. A importância da logística da última milha





- 9.9. *Benchmarking* da cadeia de suprimentos
  - 9.9.1. Pontos em comum das cadeias de valor bem-sucedidas
  - 9.9.2. Análise da cadeia de valor do grupo Inditex
  - 9.9.3. Análise da cadeia de valor Amazon
- 9.10. A logística da pandemia
  - 9.10.1. Cenário geral
  - 9.10.2. Questões críticas da cadeia de abastecimento em um cenário pandêmico
  - 9.10.3. Implicações das exigências da cadeia de frio para o estabelecimento da cadeia de fornecimento de vacinas
  - 9.10.4. Tipos de cadeias de suprimentos para a distribuição de vacinas

## Módulo 10. Indústria 4.0 e Inteligência de Negócios. A Empresa Digitalizada

- 10.1. Automação e robótica industrial
  - 10.1.1. Fases na automatização de processo
  - 10.1.2. Hardware industrial para automação e robótica
  - 10.1.3. O ciclo de trabalho e sua programação de software
- 10.2. Automatização de processos: RPA
  - 10.2.1. Processos administrativos automatizáveis
  - 10.2.2. Estrutura de software
  - 10.2.3. Exemplos de aplicação
- 10.3. Sistemas MES, SCADA, GMAO, SGA, MRPII
  - 10.3.1. Controle de produção com sistemas MES
  - 10.3.2. Engenharia e manutenção: SCADA e GMAO
  - 10.3.3. Aprovisionamento e logística: SGA e MRPII
- 10.4. Software de *Business Intelligence*
  - 10.4.1. Fundamentos do BI
  - 10.4.2. Estrutura de software
  - 10.4.3. Possibilidades de sua implantação
- 10.5. Software ERP
  - 10.5.1. Descrição do ERP
  - 10.5.2. Alcance do uso
  - 10.5.3. Principais ERP no mercado
- 10.6. IoT e *Business Intelligence*
  - 10.6.1. IoT: o mundo conectado
  - 10.6.2. Fontes de dados
  - 10.6.3. Controle total através de IoT + BI
  - 10.6.4. *Blockchain*
- 10.7. Principais software BI no mercado
  - 10.7.1. PowerBI
  - 10.7.2. Qlik
  - 10.7.3. Tableau
- 10.8. Microsoft power BI
  - 10.8.1. Características
  - 10.8.2. Exemplos de aplicação
  - 10.8.3. O futuro do PowerBI
- 10.9. Machine learning, inteligência artificial, otimização e previsão na empresa
  - 10.9.1. *Machine Learning* e Inteligência Artificial
  - 10.9.2. Otimização de processos
  - 10.9.3. A importância do *Forecasting* orientado por dados
- 10.10. Big Data aplicado ao ambiente de negócios
  - 10.10.1. Aplicações no ambiente de produção
  - 10.10.2. Aplicações a nível de gestão estratégica
  - 10.10.3. Aplicações em marketing e vendas



*Uma experiência de capacitação única, essencial e decisiva para impulsionar seu desenvolvimento profissional"*

06

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*



## Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”*



*Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

*Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.





No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

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



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro



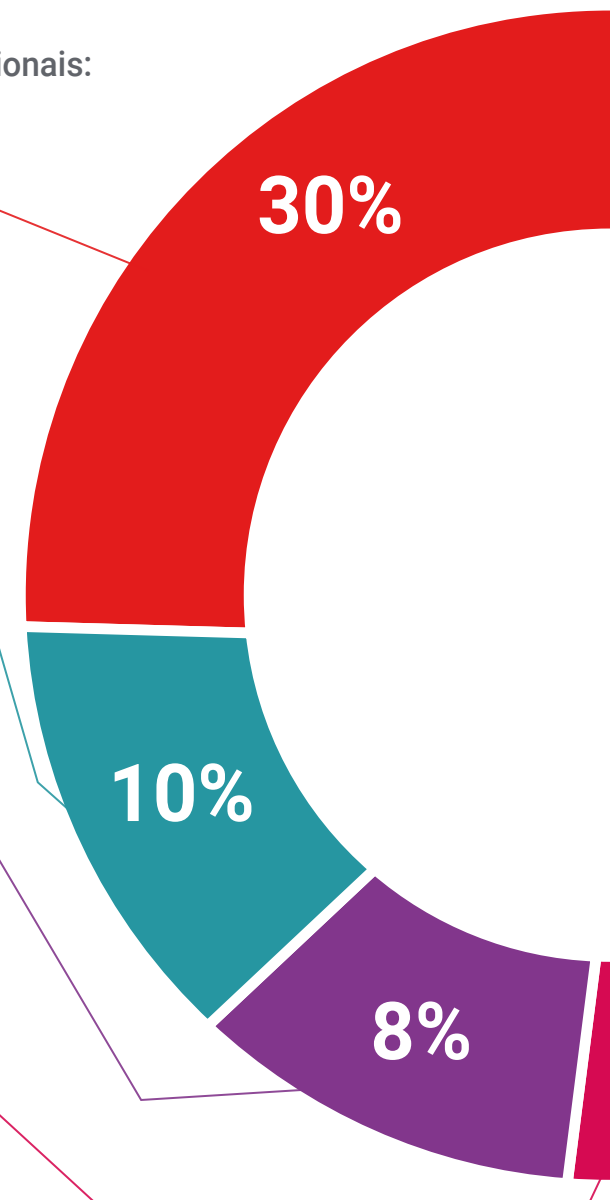
#### Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





**Estudos de caso**

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



**Resumos interativos**

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



**Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.





07

# Certificado

O Mestrado Próprio MBA em Gestão Industrial garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

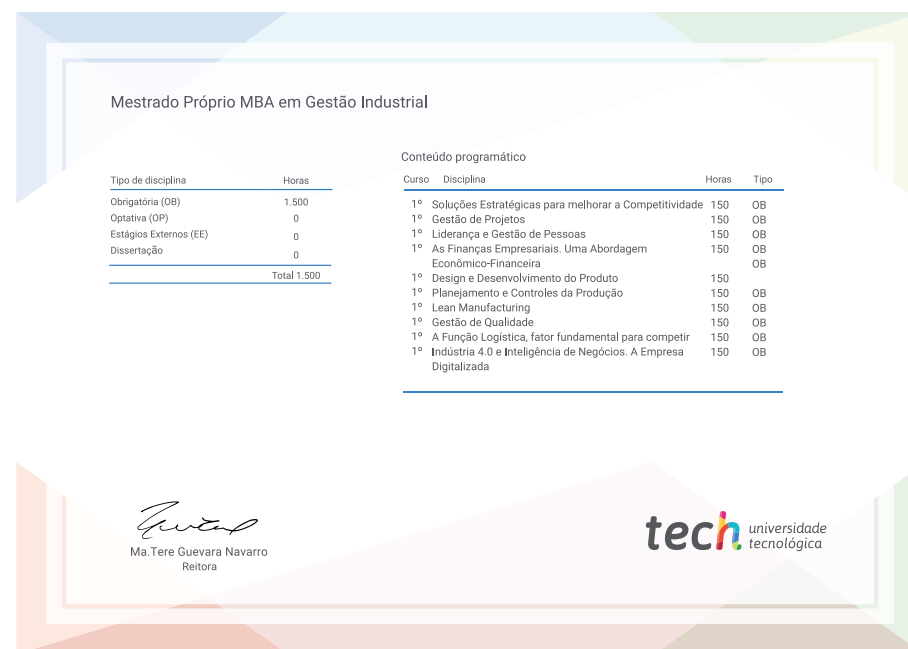
Este **Mestrado Próprio MBA em Gestão Industrial** contém o programa mais completo e atualizado do mercado.

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

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio MBA em Gestão Industrial**

N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



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



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

**tech** universidade  
tecnológica

## Mestrado Próprio MBA em Gestão Industrial

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Mestrado Próprio

## MBA em Gestão Industrial

