

Curso de Especialização Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos





Curso de Especialização Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso-especializacao/curso-especializacao-comunicacao-marketing-engenharia-sistemas-eletronicos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 14

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

O marketing é um aspeto fundamental que deve ser tido em conta em todas as empresas, independentemente do setor em que operam. As suas ferramentas ajudam a dar a conhecer os produtos, a criar uma imagem de marca e a fidelizar os clientes. Por conseguinte, devem ser utilizados de forma altamente profissional para poderem competir em mercados altamente competitivos. De forma a melhorar a qualificação dos engenheiros neste domínio, a TECH oferece-lhes este Curso de Especialização em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrónicos, com o qual poderão aprofundar os seus conhecimentos num setor fundamental para o seu desenvolvimento profissional.





“

Os estudos em Marketing e Comunicações Industriais ajudá-lo-ão a ser mais competitivo no exercício das suas funções diárias, obtendo acesso a posições relevantes no setor”

Os mercados industriais estão a tornar-se cada vez mais complexos e competitivos. Estas empresas operam em ambientes globalizados onde a diferenciação é difícil, com clientes cada vez mais informados e exigentes, com ciclos de vida dos produtos e serviços reduzidos e com processos de inovação constantes. Por esta razão, as empresas do setor devem procurar a diferenciação através de outras ferramentas, graças às quais conseguem fidelizar os clientes e, por conseguinte, mover-se num ambiente de crescimento permanente. É por isso que a Especialização em Comunicações Industriais e Marketing é cada vez mais procurada pelos engenheiros eletrónicos.

A TECH concebeu este Curso de Especialização para responder às necessidades académicas dos profissionais do setor, que exigem cursos específicos em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrónicos para se afirmarem num mercado altamente competitivo. Para isso, selecionou a melhor equipa docente do momento, que criou este completíssimo Curso de Especialização no qual são desenvolvidos conhecimentos especializados sobre a criação de redes de comunicação, um elemento-chave para a transferência de dados entre todos os elementos de um sistema de produção industrial e que está na base da chamada Indústria 4.0. O Curso de Especialização abrange igualmente o Marketing, enquanto grande instrumento de criação de valor para a empresa industrial, bem como elemento fundamental para a sua competitividade no contexto atual.

Trata-se de um Curso de Especialização 100% online que permitirá ao aluno distribuir o seu tempo de estudo, não estando condicionado a horários fixos ou tendo a necessidade de se deslocar para outro local físico, podendo aceder a todos os conteúdos a qualquer hora do dia, conciliando a sua vida profissional e pessoal com a vida académica. Características necessárias para os alunos do século XXI, que combinam a melhoria das suas qualificações académicas com a sua faceta profissional.

Este **Curso de Especialização em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrónicos** 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 engenharia eletrónica
- ◆ 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
- ◆ A sua especial ênfase em metodologias inovadoras em comunicação e marketing na engenharia de sistemas eletrónicos
- ◆ 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



O marketing é uma parte indispensável de qualquer indústria, pelo que uma qualificação superior neste campo será indispensável para os engenheiros eletrónicos"



Um Curso de Especialização de primeira classe que lhe abrirá as portas para um campo apaixonante da eletrónica"

O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor Engenharia que trazem para esta qualificação 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 de Especialização centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem no decorrer da capacitação. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

A multiplicidade de exercícios práticos que poderá realizar neste Curso de Especialização será fundamental para consolidar os seus conhecimentos teóricos.

Estude com a metodologia de ensino mais inovadora no atual cenário académico.



02

Objetivos

Graças a este Curso de Especialização da TECH, os engenheiros poderão especializar-se em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrónicos. Um passo em frente na sua qualificação que lhes abrirá as portas para um mercado de trabalho de sucesso, aumentando os seus conhecimentos em diferentes aspetos, como conversores eletrónicos de potência, comunicações industriais ou marketing específico para esta área. Trata-se, sem dúvida, de um completíssimo Curso de Especialização que lançará as bases para uma profissionalização de qualidade dos alunos.



“

Alcance os seus objetivos académicos e torne-se num profissional em comunicações industriais”



Objetivos gerais

- ◆ Determinar a necessidade de conversores eletrônicos de potência na maioria das aplicações do mundo real
- ◆ Analisar os diferentes tipos de conversores que podem ser encontrados com base na sua função
- ◆ Conceber e implementar conversores eletrônicos de potência de acordo com as necessidades de utilização
- ◆ Analisar e simular o comportamento dos conversores eletrônicos mais utilizados em circuitos eletrônicos
- ◆ Determinar as características dos sistemas de tipos reais e reconhecer a complexidade da programação desses sistemas
- ◆ Analisar os diferentes tipos de redes de comunicação disponíveis
- ◆ Avaliar que tipo de rede de comunicações é a mais adequada em determinados cenários
- ◆ Determinar as chaves para um marketing eficaz no mercado industrial
- ◆ Desenvolver a gestão comercial para criar relações rentáveis e duradouras com os clientes
- ◆ Gerar conhecimentos especializados para competir num ambiente globalizado e cada vez mais complexo
- ◆ Analisar o funcionamento de um centro de controlo de um túnel e como são tratados os diferentes incidentes
- ◆ Ter uma compreensão detalhada da estrutura do manual de operação, e dos atores envolvidos na operação do túnel
- ◆ Quebrar as restrições para definir as condições mínimas em que um túnel pode ser operado, e como estabelecer a metodologia associada para a resolução de falhas
- ◆ Compreender em profundidade a metodologia BIM e como aplicá-la a cada fase: conceção, construção e manutenção e operação
- ◆ Fazer uma análise abrangente das últimas tendências na sociedade, ambiente e tecnologia: veículos conectados, veículos autónomos e *smart roads*
- ◆ Ter uma noção firme das possibilidades que algumas tecnologias estão a oferecer Desta forma, combinada com a experiência do aluno, pode ser a aliança perfeita ao conceber a aplicação real ou ao melhorar os processos existentes



Objetivos específicos

Módulo 1. Conversores eletrônicos de potência

- ♦ Analisar a função, classificação e parâmetros característicos do conversor
- ♦ Identificar aplicações reais que justifiquem a utilização de conversores eletrônicos de potência
- ♦ Abordar a análise e estudo dos principais circuitos conversores: retificadores, inversores, conversores comutados, reguladores de tensão e cicloconversores
- ♦ Analisar as diferentes figuras de mérito como medida de qualidade num sistema conversor
- ♦ Determinar as diferentes estratégias de controle e as melhorias introduzidas por cada uma delas
- ♦ Analisar a estrutura básica e os componentes de cada um dos circuitos conversores
- ♦ Desenvolver requisitos de desempenho e adquirir conhecimentos especializados para poder selecionar o circuito eletrônico adequado de acordo com os requisitos do sistema
- ♦ Propor soluções para a concepção de conversores de potência

Módulo 2. Comunicações industriais

- ♦ Estabelecer as bases dos sistemas de tempo real e as suas principais características em relação às comunicações industriais
- ♦ Examinar a necessidade dos sistemas distribuídos e a sua programação
- ♦ Determinar as características específicas das redes de comunicações industriais
- ♦ Analisar as diferentes soluções para a implementação de uma rede de comunicações num ambiente industrial
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre o modelo de comunicação OSI e o protocolo TCP
- ♦ Desenvolver os diferentes mecanismos que permitem converter este tipo de redes em redes fiáveis
- ♦ Abordar os protocolos básicos em que se baseiam os diferentes mecanismos de transmissão de informação nas redes de comunicações industriais

Módulo 3. Marketing industrial

- ◆ Determinar as particularidades do marketing no setor industrial
- ◆ Analisar o que é um plano de marketing e a importância de planejar e definir objetivos e desenvolver estratégias
- ◆ Examinar as diferentes técnicas para obter informações e aprender com o mercado no ambiente industrial
- ◆ Gerir estratégias de posicionamento e segmentação
- ◆ Avaliar o valor dos serviços e da fidelização dos clientes
- ◆ Estabelecer as diferenças entre o marketing transacional e o marketing relacional nos mercados industriais
- ◆ Valorizar o poder da marca como um ativo estratégico num mercado globalizado
- ◆ Aplicar ferramentas de comunicação industrial
- ◆ Determinar os diferentes canais de distribuição das empresas industriais, de forma a conceber uma estratégia de distribuição ideal
- ◆ Abordar a importância da equipa de vendas nos mercados industriais





“ Se procura fidelizar os seus clientes, este Curso de Especialização dar-lhe-á as chaves do Marketing que deve conhecer”

03

Direção do curso

A TECH selecionou os professores mais prestigiados no domínio da engenharia de sistemas eletrónicos para realizar este Curso de Especialização. Uma equipa de docentes com vasta experiência profissional, bem como experiência de ensino e investigação, que apostam na capacitação de qualidade como principal método para a especialização de engenheiros neste campo. Sem dúvida, o melhor corpo docente para entrar num setor apaixonante.



“

Um Curso de Especialização de primeira classe concebido pelos professores mais prestigiados nesta matéria”

Direção



Dra. María Gregoria Casares Andrés

- ♦ Professora Associada Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Licenciada em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiência investigadora na Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiência investigadora na Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Avaliadora e criadora de cursos OCW na Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Tutora de cursos INTEF
- ♦ Técnico de apoio no Ministério da Educação e Direção-Geral de Bilinguismo e Qualidade da Educação da Comunidade de Madrid
- ♦ Professora do ensino secundário especializada em Informática
- ♦ Professora Associada na Universidade Pontificia de Comillas
- ♦ Especialista Docente na Comunidad de Madrid
- ♦ Analista/Responsável de Projeto de Informática no Banco Urquijo
- ♦ Analista Informática na ERIA



Professores

Dr. Marcos De la Rosa Prada

- ◆ Professor de Ciclos de Formação Profissional no Ministério Regional da Educação da Comunidade de Madrid
- ◆ Consultor no Santander Tecnología
- ◆ Agente de Novas Tecnologias em Badajoz
- ◆ Autor e editor de conteúdos no CIDEAD (Secretariado-Geral de Formação Profissional - Ministério da Educação e Formação Profissional)
- ◆ Engenheiro Técnico de Telecomunicações pela Universidade de Extremadura
- ◆ Certificado de Especialista em Scrum Foundation pela EuropeanScrum.org
- ◆ Certificado de Aptidão Pedagógica pela Universidade de Extremadura

Dra. Lorena Escandel Varela

- ◆ Técnico de apoio à investigação no projeto denominado: "Sistema de prestação e consumo de conteúdos multimédia de alta definição em meios de transporte público de passageiros baseado na tecnologia LIFI para a transmissão de dados" Na Universidade Carlos de Madrid
- ◆ Especialista em Informática na Emprestur, Ministério do Turismo, Cuba
- ◆ Especialista em Informática na UNE, Empresa Eléctrica, Cuba
- ◆ Especialista em Informática e Comunicações na Almacenes Universales S.A., Cuba
- ◆ Especialista em Radiocomunicações na Base Aérea de Santa Clara, Cuba
- ◆ Engenharia de Telecomunicações e Eletrónica na Universidade Central "Marta Abreu" de las Villas, Santa Clara, Cuba
- ◆ Mestrado em Sistemas Eletrónicos e as suas Aplicações na Universidade Carlos III de Madrid: Campus de Leganés, Madrid
- ◆ Estudante de doutoramento em Engenharia Elétrica, Eletrónica e de Automação no Departamento de Tecnologia Eletrónica na Universidade Carlos III de Madrid: Campus de Leganés

04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Curso de Especialização da TECH foi concebido por uma equipa de especialistas na matéria com o objetivo principal de oferecer os melhores conteúdos aos profissionais de engenharia. Para o efeito, o Curso de Especialização inclui três módulos abrangentes, que vão desde os conversores de potência até ao marketing e às comunicações industriais. Três aspetos verdadeiramente fundamentais para quem deseja adquirir uma qualificação superior neste campo.





“

Um completíssimo Curso de Especialização no qual encontrará todas as últimas novidades sobre Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos”

Módulo 1. Conversores eletrônicos de potência

- 1.1. Eletrônica de potência
 - 1.1.1. A eletrônica de potência
 - 1.1.2. Aplicações da eletrônica de potência
 - 1.1.3. Sistemas de conversão de potência
- 1.2. Conversor
 - 1.2.1. Os conversores
 - 1.2.2. Tipos de conversores
 - 1.2.3. Parâmetros característicos
 - 1.2.4. Séries de Fourier
- 1.3. Conversão AC/DC. Retificadores monofásicos não controlados
 - 1.3.1. Conversores AC/DC
 - 1.3.2. O díodo
 - 1.3.3. Retificador de meia onda não controlado
 - 1.3.4. Retificador de onda completa não controlado
- 1.4. Conversão AC/DC. Retificadores monofásicos controlados
 - 1.4.1. O tiristor
 - 1.4.2. Retificador de meia onda controlado
 - 1.4.3. Retificador de onda completa controlado
- 1.5. Retificadores trifásicos
 - 1.5.1. Retificadores trifásicos
 - 1.5.2. Retificadores trifásicos controlados
 - 1.5.3. Retificadores trifásicos não controlados
- 1.6. Conversão DC/AC. Inversores monofásicos
 - 1.6.1. Conversores DC/AC
 - 1.6.2. Inversores monofásicos controlados por onda quadrada
 - 1.6.3. Inversores monofásicos através de modulação sinusoidal PWM
- 1.7. Conversão DC/AC. Inversores trifásicos
 - 1.7.1. Inversores trifásicos
 - 1.7.2. Inversores trifásicos controlados por onda quadrada
 - 1.7.3. Inversores trifásicos controlados por modulação sinusoidal PWM

- 1.8. Conversão DC/DC
 - 1.8.1. Conversores DC/DC
 - 1.8.2. Classificação dos conversores DC/DC
 - 1.8.3. Controle dos conversores DC/DC
 - 1.8.4. Conversor redutor
- 1.9. Conversão DC/DC. Conversor de elevação
 - 1.9.1. Conversor de elevação
 - 1.9.2. Conversor redutor-elevador
 - 1.9.3. Conversor de Cúk
- 1.10. Conversão AC/AC
 - 1.10.1. Conversores AC/AC
 - 1.10.2. Classificação dos conversores AC/AC
 - 1.10.3. Reguladores de tensão
 - 1.10.4. Cicloconversores

Módulo 2. Comunicações industriais

- 2.1. Os sistemas em tempo real
 - 2.1.1. Classificação
 - 2.1.2. Programação
 - 2.1.3. Planeamento
- 2.2. Redes de comunicações
 - 2.2.1. Meios de transmissão
 - 2.2.2. Configurações básicas
 - 2.2.3. Pirâmide CIM
 - 2.2.4. Classificação
 - 2.2.5. Modelo OSI
 - 2.2.6. Modelo TCP/IP
- 2.3. Barramentos de campo
 - 2.3.1. Classificação
 - 2.3.2. Sistemas distribuídos e centralizados
 - 2.3.3. Sistemas de controlo distribuído

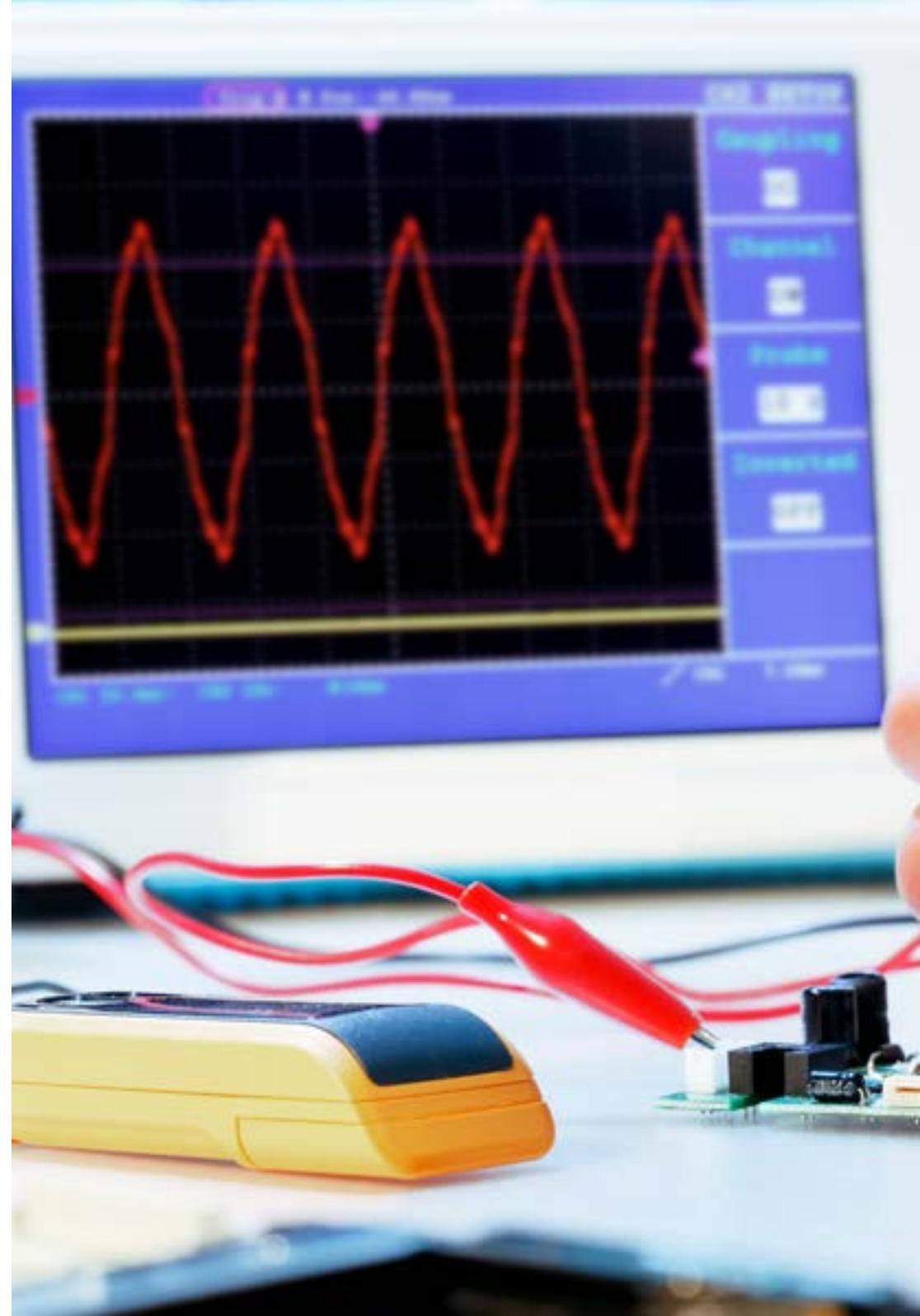
- 2.4. BUS Asi
 - 2.4.1. O nível físico
 - 2.4.2. O nível de conexão
 - 2.4.3. Controlo de erros
 - 2.4.4. Elementos
- 2.5. CAN ou canopen
 - 2.5.1. O nível físico
 - 2.5.2. O nível de conexão
 - 2.5.3. Controlo de erros
 - 2.5.4. DeviceNet
 - 2.5.5. ControlNet
- 2.6. Profibus
 - 2.6.1. O nível físico
 - 2.6.2. O nível de conexão
 - 2.6.3. O nível de aplicação
 - 2.6.4. Modelo de comunicações
 - 2.6.5. Funcionamento do sistema
 - 2.6.6. Profinet
- 2.7. Modbus
 - 2.7.1. Ambiente físico
 - 2.7.2. Acesso ao ambiente
 - 2.7.3. Modos de transmissão em série
 - 2.7.4. Protocolo
 - 2.7.5. Modbus TCP
- 2.8. Ethernet industrial
 - 2.8.1. Profinet
 - 2.8.2. Modbus TCP
 - 2.8.3. Ethernet/IP
 - 2.8.4. EtherCAT
- 2.9. Comunicações sem fios
 - 2.9.1. Redes 802.11 (Wifi)
 - 2.9.3. Redes 802.15.1 (BlueTooth)
 - 2.9.3. Redes 802.15.4 (ZigBee)
 - 2.9.4. WirelessHART

- 2.9.5. WiMAX
- 2.9.6. Redes baseadas em telefonia móvel
- 2.9.7. Comunicações por satélite
- 2.10. IoT em ambientes industriais
 - 2.10.1. A internet das coisas
 - 2.10.2. Características dos dispositivos IloT
 - 2.10.3. Aplicação da IoT em ambientes industriais
 - 2.10.4. Requisitos de segurança
 - 2.10.5. Protocolos de comunicação: MQTT e CoAP

Módulo 3. Marketing industrial

- 3.1. Marketing e análise do mercado industrial
 - 3.1.1. Marketing
 - 3.1.2. Compreensão do mercado e orientação para o cliente
 - 3.1.3. Diferenças entre marketing industrial e marketing de consumo
 - 3.1.4. O mercado industrial
- 3.2. Planeamento de marketing
 - 3.2.1. Planeamento estratégico
 - 3.2.2. Análise do ambiente
 - 3.2.3. Missão e objetivos da empresa
 - 3.2.4. O plano de marketing nas empresas industriais
- 3.3. Gestão da informação de marketing
 - 3.3.1. Conhecimento do cliente no setor industrial
 - 3.3.2. Aprendizagem do mercado
 - 3.3.3. SIM (Sistema de Informação de Marketing)
 - 3.3.4. Investigação comercial
- 3.4. Estratégias de Marketing
 - 3.4.1. Segmentação
 - 3.4.2. Avaliação e seleção do mercado-alvo
 - 3.4.3. Diferenciação e posicionamento
- 3.5. Marketing relacional no setor industrial
 - 3.5.1. Construção de relações
 - 3.5.2. Do marketing transaccional ao marketing relacional
 - 3.5.3. Conceção e implementação de uma estratégia de marketing de relações industriais

- 3.6. Criação de valor no mercado industrial
 - 3.6.1. Marketing mix e oferta
 - 3.6.2. Vantagens do inbound marketing no setor industrial
 - 3.6.3. Proposta de valor nos mercados industriais
 - 3.6.4. Processo de aquisição industrial
- 3.7. Políticas de preço
 - 3.7.1. Política de preços
 - 3.7.2. Objetivos da política de preços
 - 3.7.3. Estratégias de fixação de preços
- 3.8. Comunicação e branding no setor industrial
 - 3.8.1. Branding
 - 3.8.2. Construção de uma marca no mercado industrial
 - 3.8.3. Etapas no desenvolvimento da comunicação
- 3.9. Função comercial e vendas nos mercados industriais
 - 3.9.1. Importância da gestão comercial na empresa industrial
 - 3.9.2. Gestão da equipa de vendas
 - 3.9.3. A figura do vendedor no mercado industrial
 - 3.9.4. Negociação comercial
- 3.10. Distribuição em ambientes industriais
 - 3.10.1. Natureza dos canais de distribuição
 - 3.10.2. A distribuição no setor industrial: um fator de competitividade
 - 3.10.3. Tipos de canais de distribuição
 - 3.10.4. Escolha do canal de distribuição





“

A especialização em Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrónicos permitir-lhe-á dar a conhecer os seus produtos de forma mais eficaz”

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.



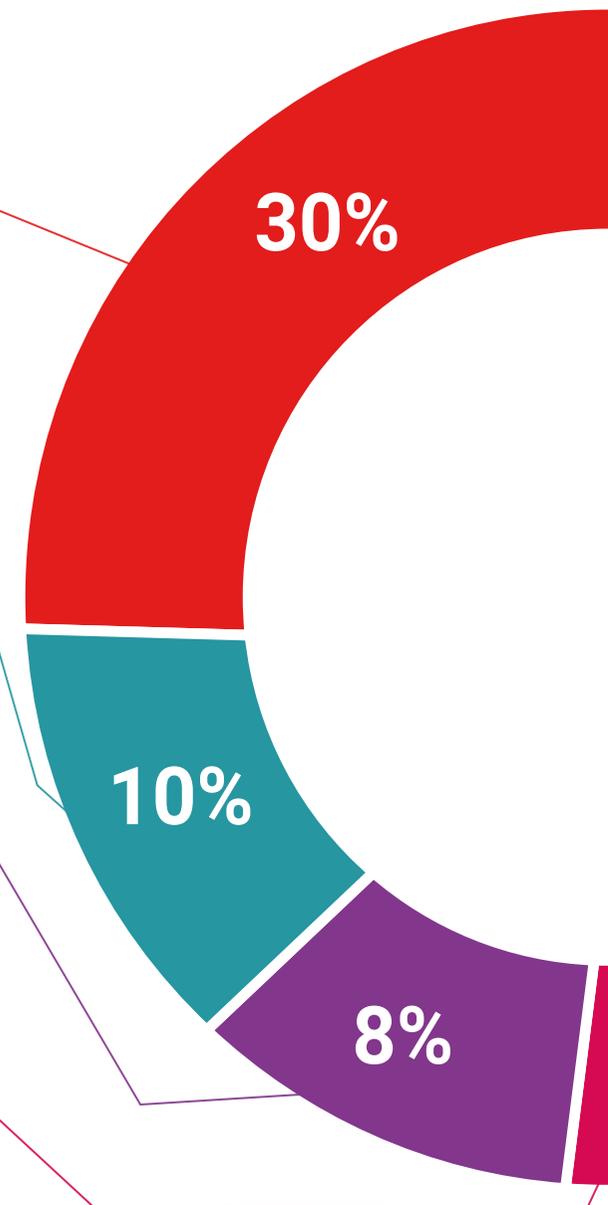
Práticas de aptidões e competências

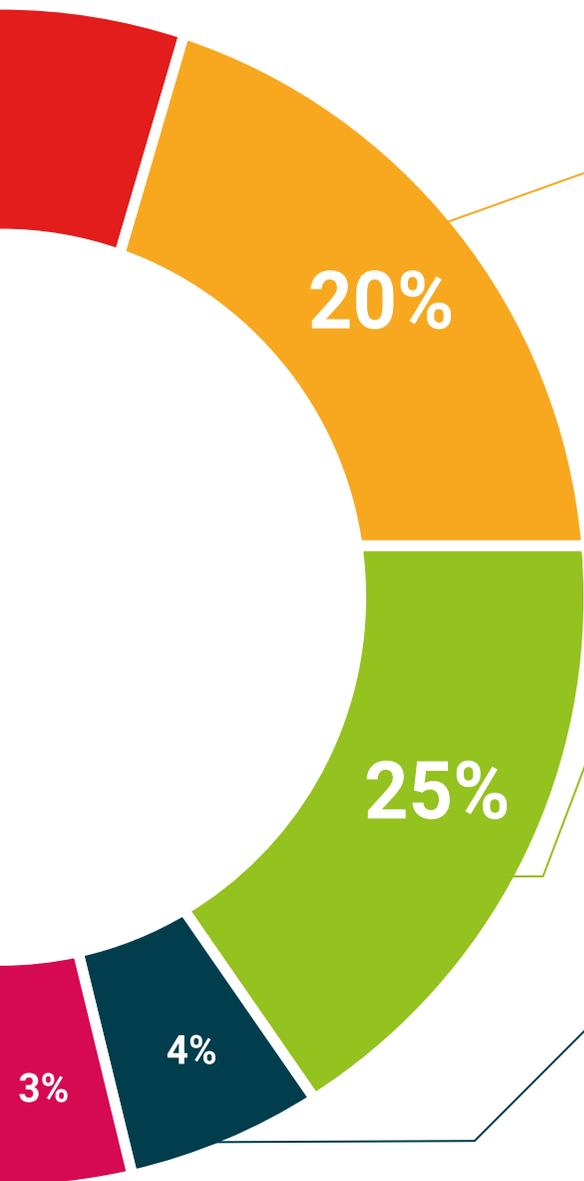
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Especialização em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização 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 Especialização em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** 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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: Curso de Especialização em Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Modalidade: **online**

Duração: **3 meses**

ECTS: **18**



*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.



Curso de Especialização
Comunicação e Marketing
em Engenharia de Sistemas
Eletrônicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização Comunicação e Marketing em Engenharia de Sistemas Eletrônicos