

Curso de Especialização

Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos





Curso de Especialização Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 meses**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **Online**

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

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

Os mercados industriais são cada vez mais complexos, pois são mercados globalizados onde a diferenciação é difícil, com clientes cada vez mais informados e exigentes, com ciclos de vida de produtos e serviços reduzidos e com processos de inovação constantes. Por este motivo, a comunicação e o marketing são fundamentais para alcançar a diferença que marca o rumo da empresa. Este Curso de Especialização da TECH, centrado nestas matérias, foi concebido para que os informáticos aprendam a ser bem sucedidos neste domínio, ao mesmo tempo que aprofundam conhecimentos sobre os conversores eletrónicos de potência e as redes de comunicação industriais.





“

Torne-se um informático de prestígio no domínio das redes de comunicação industriais e alcance a melhoria profissional que deseja”

Este Curso de Especialização em Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Electrónicos da TECH foi concebido para que os profissionais de informática adquiram um conhecimento superior que lhes permitirá marcar a diferença em relação aos concorrentes. O Curso de Especialização abrange uma grande variedade de temas atuais, essenciais para o trabalho diário neste domínio.

Especificamente, o plano de estudos desenvolve conhecimentos especializados sobre as aplicações atuais da eletrónica de potência, nomeadamente os dispositivos que permitem variar a forma de onda do sinal elétrico, designados por conversores, que estão presentes em setores tão variados como o doméstico, o industrial, o militar e o aeroespacial. Por seu lado, a criação de redes de comunicação é também uma secção fundamental deste Curso de Especialização uma vez que é um elemento-chave para a transferência de dados entre todos os elementos de um sistema de produção industrial que constituem a base do que é conhecido como Indústria 4.0. Desta forma, os controladores podem comunicar com sensores e outros elementos de instrumentação, ou com sistemas de gestão, bases de dados e até com serviços implementados na nuvem.

Outros dos temas fundamentais deste Curso de Especialização é marketing enquanto excelente ferramenta de criação de valor para a empresa industrial, sendo também um elemento-chave para a sua competitividade no ambiente atual. É preciso ter em conta que, para competir, é muito importante dispor de informações sobre o mercado, criar relações e redes de colaboração, de modo a que as fontes de informação se tornem uma vantagem competitiva para a empresa, mas é ainda mais importante saber comunicá-las e partilhá-las a todos os níveis da organização. Por esse motivo, esta secção é uma peça fundamental do Curso de Especialização.

Em suma, trata-se de um Curso de Especialização 100% online que irá permitir ao aluno distribuir o seu tempo de estudo, não estando condicionado a horários fixos, nem tendo a necessidade de se deslocar para outro local físico, podendo aceder a todos os conteúdos a qualquer momento, equilibrando a sua vida profissional e pessoal com a sua vida académica.

Este **Curso de Especialização em Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Electrónicos** 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 informática
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com o qual estão concebidos fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras em Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Electrónicos
- ◆ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Ao inscrever-se neste Curso de Especialização terá acesso direto a todos os recursos teóricos e práticos”

“

Mergulhe neste plano de estudos abrangente e aprenda a criar redes de comunicações fundamentais para as indústrias”

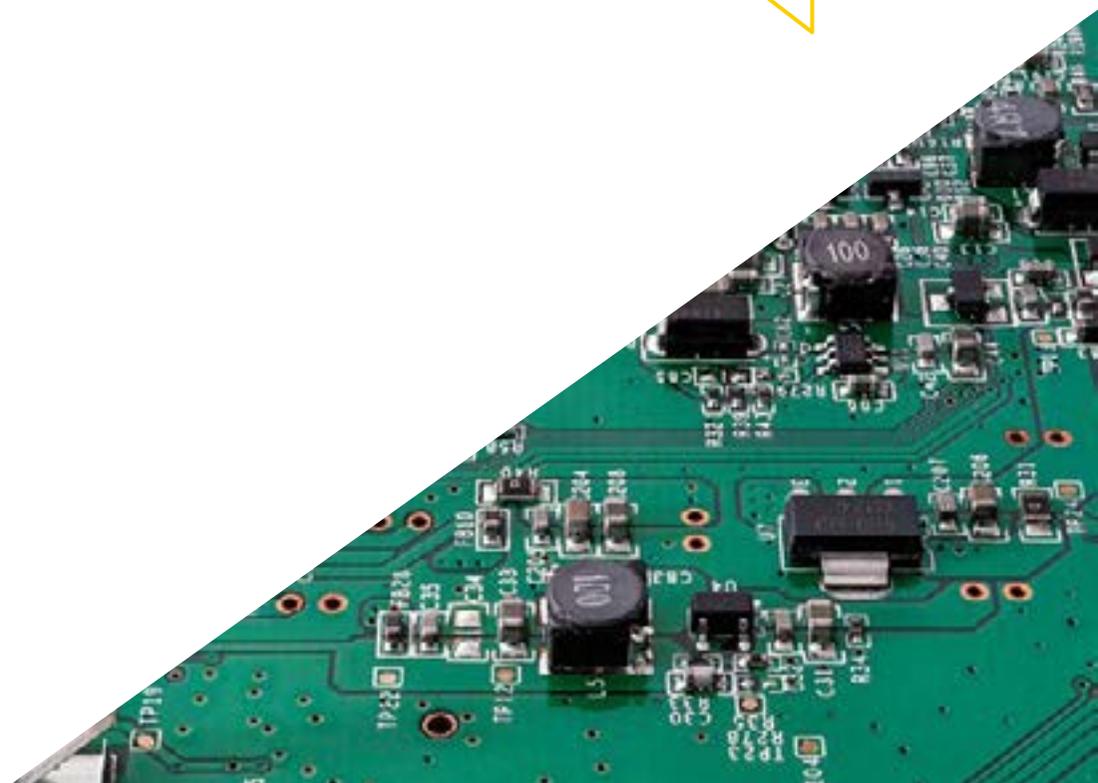
O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor da informática, que trazem para esta especialização a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um estudo imersivo programado para se especializar em situações reais.

A conceção desta especialização centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos desenvolvido por especialistas reconhecidos.

A TECH coloca à sua disposição inúmeros estudos de caso que serão fundamentais para a sua aprendizagem.

Este Curso de Especialização online irá permitir-lhe estudar a qualquer momento e em qualquer parte do mundo.



02

Objetivos

O Curso de Especialização em Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos da TECH tem como objetivo transmitir conhecimentos avançados aos profissionais da área da informática que lhes proporcionem a especialização necessária para aceder a cargos de responsabilidade neste domínio. Desta forma, os alunos que concluírem o Curso de Especialização terão as qualificações necessárias para compreender e pôr em prática com sucesso as principais ferramentas neste domínio, conferindo uma maior qualidade aos processos industriais.





“

Um Curso de Especialização acadêmico de excelência para melhorar a sua especialização em comunicação e marketing industriais”



Objetivos gerais

- ◆ Determinar a necessidade de conversores eletrônicos de potência na maioria das aplicações reais
- ◆ Analisar os diferentes tipos de conversores existentes 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 em tempo real e reconhecer a complexidade da sua programação
- ◆ Analisar os diferentes tipos de redes de comunicações disponíveis
- ◆ Avaliar que tipo de rede de comunicações é mais adequado em determinados cenários
- ◆ Determinar os aspetos fundamentais de 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





Objetivos específicos

Módulo 1. Conversores eletrônicos de potência

- ◆ Analisar a função do conversor, a classificação e os parâmetros característicos
- ◆ Identificar as aplicações reais que justificam a utilização de conversores eletrônicos de potência
- ◆ Abordar a análise e o estudo dos principais circuitos conversores: retificadores, inversores, conversores de modo comutado, reguladores de tensão e cicloconversores
- ◆ Analisar as diferentes figuras de mérito como medida de qualidade num sistema conversor
- ◆ Determinar as diferentes estratégias de controlo 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 gerar conhecimentos especializados para poder selecionar o circuito eletrónico adequado de acordo com os requisitos do sistema
- ◆ Propor soluções para a conceção de conversores de potência

Módulo 2. Comunicações industriais

- ◆ Estabelecer as bases dos sistemas em tempo real e as suas principais características em relação às comunicações industriais
- ◆ Analisar a necessidade de 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 em ambiente industrial
- ◆ Aprofundar o modelo de comunicação OSI e o protocolo TCP
- ◆ Desenvolver os diferentes mecanismos que permitem transformar 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, a importância do planeamento, da definição de objetivos e do desenvolvimento de estratégias
- ◆ Analisar 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 de 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
- ◆ Identificar os diferentes canais de distribuição das empresas industriais, a fim de conceber uma estratégia de distribuição otimizada
- ◆ Abordar a importância da equipa de vendas nos mercados industriais

03

Direção do curso

Os professores deste Curso de Especialização da TECH são profissionais com uma vasta experiência no setor, que compreendem a importância de uma especialização de qualidade para sobressair numa área atualmente muito procurada, como é o caso da engenharia de sistemas eletrónicos. Para o efeito, reuniram as informações mais recentes sobre comunicação e marketing neste domínio. Desta forma, o principal objetivo é que os engenheiros informáticos alcancem essa especialização superior para se tornarem verdadeiros especialistas na matéria.



“

*O melhor corpo docente do
panorama académico atual”*

Direção



Dra. María Gregoria Casares Andrés

- ♦ Professora especializada em Informática e Eletrónica
- ♦ Chefe de Serviço na Direção Geral de Bilinguismo e Qualidade da Educação da Comunidade de Madrid
- ♦ Professora em cursos de ensino secundário e superior relacionados com a Informática
- ♦ Professora em estudos universitários relacionados com a Engenharia Informática e Eletrónica
- ♦ Analista Informática no Banco Urquijo
- ♦ Analista Informática na ERIA
- ♦ Licenciatura em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Aprovação como Investigadora em Engenharia Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Aprovação como Investigadora na Universidade Carlos III de Madrid

Professores

Dr. Daniel Lastra Rodriguez

- ♦ Arquiteto de Software na Indra
- ♦ Analista Programador na Oesia
- ♦ Professor na Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Analista Programador no Departamento de Tecnologia Eletrónica da Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Consultor da Vector Software Factory
- ♦ Licenciatura em Engenharia Técnica de Telecomunicações pela Universidade Carlos III de Madrid

Sr. Marcos De la Rosa Prada

- ♦ Consultor Tecnológico no Santander
- ♦ Agente de Novas Tecnologias em Badajoz
- ♦ Engenheiro Técnico de Telecomunicações pela Universidade da Extremadura
- ♦ Certificado Especialista Scrum Foundation pela EuropeanScrum.org
- ♦ Certificação de Aptidão Pedagógica pela Universidade da Extremadura

Dra. Raquel Alonso Castaño

- ◆ Desenvolvedora de Negócios Rexel España
- ◆ Engenheira de Vendas na Knock Telecom do Velatia Group
- ◆ Engenheira de Serviços
- ◆ Consultoria STE Grupo Altran
- ◆ Especialista em Sistemas de Telecomunicações
- ◆ Engenheira de Planeamento de Redes na Siemens
- ◆ Engenharia Técnica em Telecomunicações pela Universidade Carlos III de Madrid
- ◆ Bolsista do Serviço Informático na Universidade Carlos III de Madrid
- ◆ Mestrado em Formação de Professores pela Universidade Rey Juan Carlos
- ◆ Programa de Gestão Avançada para Gestoras e Empresárias pela Escola de Negócios CESMA
- ◆ Licenciatura em Investigação e Técnicas de Mercado pela Universidade Carlos III de Madrid

“ *Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional*”

04

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Especialização em Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos da TECH oferece aos alunos os conteúdos acadêmicos mais atuais do momento, elaborados por um corpo docente de alto nível, com inúmeros recursos teóricos e práticos que evidenciarão a importância da especialização neste domínio. Sem dúvida, um Curso de Especialização que irá marcar um antes e um depois na especialização dos alunos, dotando-os dos conhecimentos necessários para se destacarem no setor.



“

*Um plano de estudos de alto nível
para profissionais que procuram a
excelência”*

Módulo 1. Conversores 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. Série de Fourier
- 1.3. Conversão AC/DC. Retificadores não controlados monofásicos
 - 1.3.1. Conversores AC/DC
 - 1.3.2. O diodo
 - 1.3.3. Retificador não controlado de onda média
 - 1.3.4. Retificador não controlado de onda completa
- 1.4. Conversão AC/DC. Retificadores controlados monofásicos
 - 1.4.1. O tiristor
 - 1.4.2. Retificador controlado de onda média
 - 1.4.3. Retificador controlado de onda completa
- 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 PWM sinusoidal
- 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 através de modulação PWM sinusoidal

- 1.8. Conversão DC/DC
 - 1.8.1. Conversores DC/DC
 - 1.8.2. Classificação dos conversores DC/DC
 - 1.8.3. Controlo dos conversores DC/DC
 - 1.8.4. Conversor redutor
- 1.9. Conversão DC/DC. Conversor elevador
 - 1.9.1. Conversor elevador
 - 1.9.2. Conversor redutor-elevador
 - 1.9.3. Conversor 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. Fieldbuses
 - 2.3.1. Classificação
 - 2.3.2. Sistemas distribuídos, centralizados
 - 2.3.3. Sistemas de controlo distribuído

- 2.4. BUS Asi
 - 2.4.1. O nível físico
 - 2.4.2. O nível de ligação
 - 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 ligação
 - 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 ligação
 - 2.6.3. O nível de aplicação
 - 2.6.4. Modelo de comunicações
 - 2.6.5. Operação do sistema
 - 2.6.6. Profinet
- 2.7. Modbus
 - 2.7.1. Meio físico
 - 2.7.2. Acesso ao meio
 - 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 telemóveis
 - 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 IoT
 - 2.10.3. Aplicação da IoT em ambientes industriais
 - 2.10.4. Requisitos de segurança
 - 2.10.5. Protocolos de comunicações: 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 o marketing industrial e o 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 em empresas industriais
- 3.3. Gestão da informação de marketing
 - 3.3.1. Conhecimento do cliente no setor industrial
 - 3.3.2. Conhecimento 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 de relações no setor industrial
 - 3.5.1. Criação de relações
 - 3.5.2. Do marketing transacional ao marketing relacional
 - 3.5.3. Conceção e implementação de um estratégia de marketing relacional industrial
- 3.6. Criação de valor no mercado industrial
 - 3.6.1. Marketing mix e *offering*
 - 3.6.2. Vantagens do *inbound* marketing no setor industrial
 - 3.6.3. Proposta de valor nos mercados industriais
 - 3.6.4. Processo de compra industrial
- 3.7. Políticas de preço
 - 3.7.1. Política de preços
 - 3.7.2. Objetivo da política de preços
 - 3.7.3. Estratégia de fixação de preços
- 3.8. Comunicação e marca no setor industrial
 - 3.8.1. *Branding*
 - 3.8.2. Construção de uma marca no mercado industrial
 - 3.8.3. Etapas do desenvolvimento da comunicação
- 3.9. Função comercial e vendas em mercados industriais
 - 3.9.1. Importância da gestão comercial na empresa industrial
 - 3.9.2. Estratégia da equipa de vendas
 - 3.9.3. A figura do comercial 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. Distribuição no setor industrial: fator competitivo
 - 3.10.3. Tipos de canais de distribuição
 - 3.10.4. Escolha do canal de distribuição





“

Aprofunde o estudo da Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos e seja mais eficaz na sua atividade diária!

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.



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

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 método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. 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

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 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- 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 especializada.

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



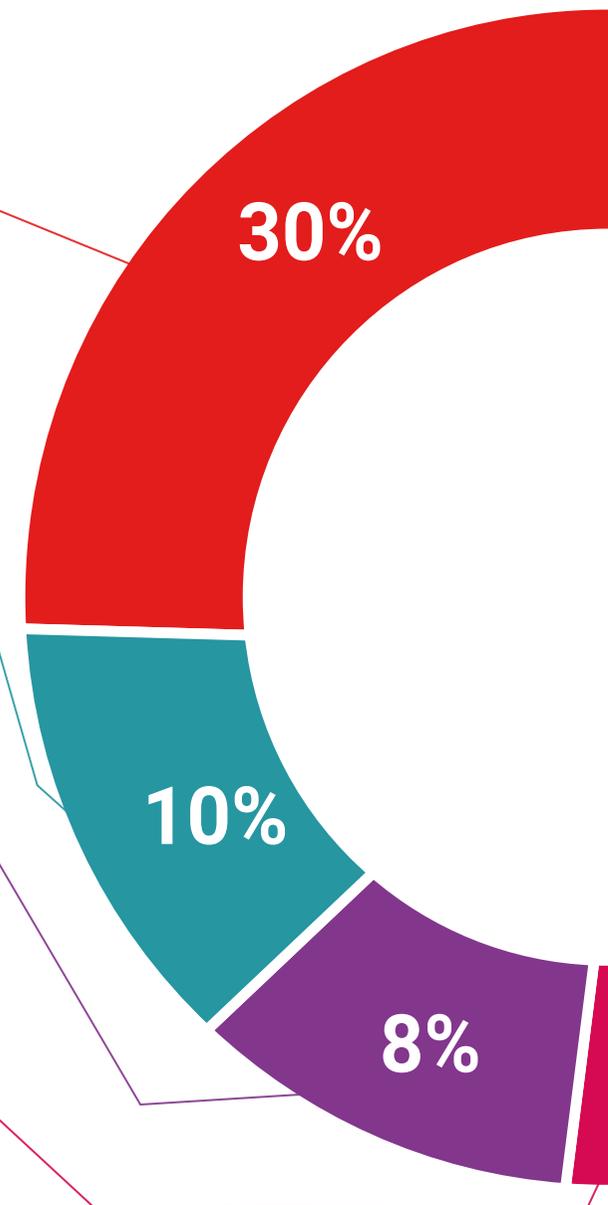
Práticas de aptidões e competências

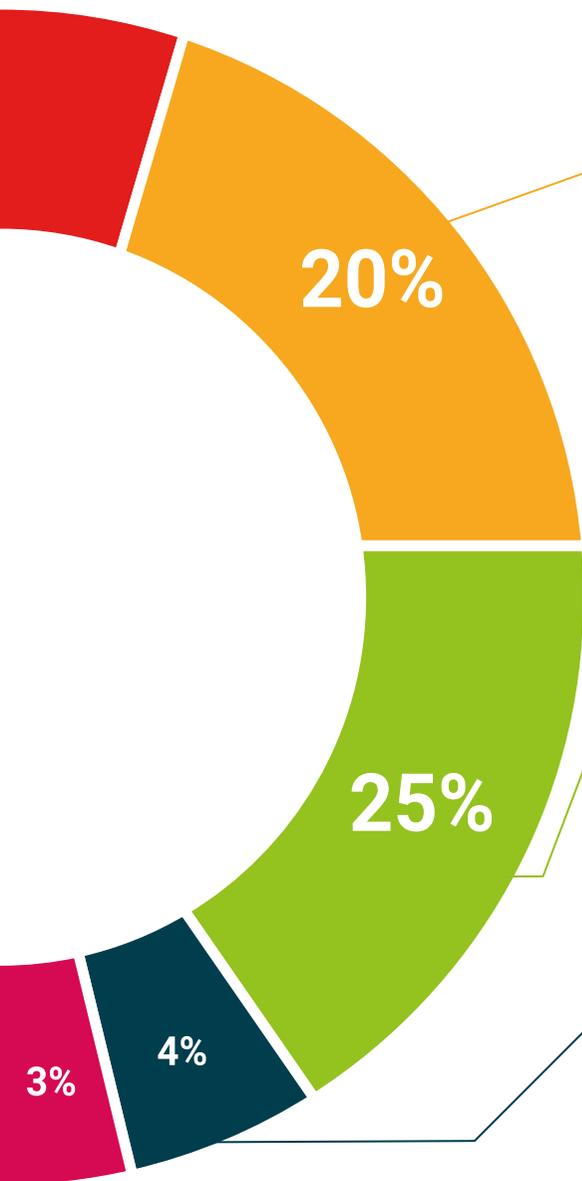
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 na 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 na Engenharia de Sistemas Eletrónicos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso 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 na Engenharia de Sistemas Eletrónicos**

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 na Engenharia de Sistemas Eletrônicos

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 meses**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **Online**

Curso de Especialização Comunicação e Marketing na Engenharia de Sistemas Eletrônicos