

Curso de Especialização

Aproveitamento da Informação para Data Science





Curso de Especialização Aproveitamento da Informação para Data Science

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online
- » Indicado para: Licenciados que tenham concluído uma qualificação em Engenharia Informática.

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/escola-gestao/curso-especializacao/curso-especializacao-aproveitamento-informacao-data-science

Índice

01

Boas-vindas

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 6

03

Porquê o nosso programa?

pág. 10

04

Objetivos

pág. 14

05

Estrutura e conteúdo

pág. 20

06

Metodologia

pág. 26

07

Perfil dos nossos alunos

pág. 34

08

Direção do curso

pág. 38

09

Impacto para a sua carreira

pág. 42

10

Benefícios para a sua empresa

pág. 46

11

Certificação

pág. 50

01

Boas-vindas

A ciência de dados tornou-se um conjunto de técnicas, tecnologias e ferramentas que permitem analisar, sintetizar e extrair o conhecimento oculto da informação de uma empresa. Ter um profissional capaz de aproveitar esta informação valiosa para tomar decisões transcendentais é um ativo que traz grande valor para a organização. Este Curso de Especialização desenvolverá as competências de liderança dos engenheiros informáticos que procuram uma posição de gestão na sua área de trabalho. Esta especialização dará a possibilidade de examinar as ferramentas de gestão de dados através de linguagens de programação, bem como de desenvolver a arquitetura tecnológica de referência para a conectividade em rede, constituindo um ecossistema mais amigável com os trabalhadores de uma empresa.



Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science,
TECH Universidade Tecnológica



“

Analise as condições que a sua equipa deve reunir para otimizar a utilização e a qualidade dos dados, tornando-se o líder de que a sua organização necessita”

02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior escola de gestão do mundo, 100% online. É uma Escola de Gestão de elite, com um modelo que obedece aos mais elevados padrões académicos. Um centro internacional de ensino de alto desempenho e de competências intensivas de gestão.



“

A TECH é uma Universidade na vanguarda da tecnologia, que coloca todos os seus recursos à disposição do estudante para o ajudara alcançar o sucesso empresarial"

Na TECH Universidade Tecnológica



Inovação

A universidade oferece um modelo de aprendizagem online, que combina a mais recente tecnologia educacional com o máximo rigor pedagógico. Um método único com o mais alto reconhecimento internacional, que fornecerá os elementos-chave para que o aluno se desenvolva num mundo em constante mudança, onde a inovação deve ser a aposta essencial de cada empresário.

“*Caso de Sucesso Microsoft Europa*” por incorporar um sistema multivídeo interativo inovador nos programas.



Máxima exigência

O critério de admissão da TECH não é económico. Não é necessário fazer um grande investimento para estudar nesta Universidade. No entanto, para se formar na TECH, serão testados os limites da inteligência e capacidade do estudante. Os padrões académicos desta instituição são muito elevados...

95%

dos estudantes da TECH concluem os seus estudos com sucesso



Networking

Profissionais de todo o mundo participam na TECH, pelo que o estudante poderá criar uma vasta rede de contactos que lhe será útil para o seu futuro.

+100 mil

gestores formados todos os anos

+200

nacionalidades diferentes



Empowerment

O estudante vai crescer de mãos dadas com as melhores empresas e profissionais de grande prestígio e influência. A TECH desenvolveu alianças estratégicas e uma valiosa rede de contactos com os principais intervenientes económicos dos 7 continentes.

+500

Acordos de colaboração com as melhores empresas



Talento

Este Curso de Especialização é uma proposta única para fazer sobressair o talento do estudante no meio empresarial. Uma oportunidade para dar a conhecer as suas preocupações e a sua visão de negócio.

A TECH ajuda o estudante a mostrar o seu talento ao mundo no final desta especialização



Contexto Multicultural

Ao estudar na TECH, o aluno pode desfrutar de uma experiência única. Estudará num contexto multicultural. Num programa com uma visão global, graças ao qual poderá aprender sobre a forma de trabalhar em diferentes partes do mundo, compilando a informação mais recente e que melhor se adequa à sua ideia de negócio.

Os estudantes da TECH têm mais de 200 nacionalidades.



A TECH procura a excelência e, para isso, tem uma série de características que a tornam uma Universidade única:



Análises

A TECH explora o lado crítico do aluno, a sua capacidade de questionar as coisas, a sua capacidade de resolução de problemas e as suas competências interpessoais.



Excelência académica

A TECH proporciona ao estudante a melhor metodologia de aprendizagem online. A Universidade combina o método *Relearning* (a metodologia de aprendizagem mais reconhecida internacionalmente) com o Estudo de Caso de Tradição e vanguarda num equilíbrio difícil, e no contexto do itinerário académico mais exigente.



Economia de escala

A TECH é a maior universidade online do mundo. Tem uma carteira de mais de 10 mil pós-graduações universitárias. E na nova economia, **volume + tecnologia = preço disruptivo**. Isto assegura que os estudos não são tão caros como noutra universidade.



Aprenda com os melhores

A equipa docente da TECH explica nas aulas o que os levou ao sucesso nas suas empresas, trabalhando num contexto real, animado e dinâmico. Professores que estão totalmente empenhados em oferecer uma especialização de qualidade que permita ao estudante avançar na sua carreira e destacar-se no mundo dos negócios.

Professores de 20 nacionalidades diferentes.



Na TECH terá acesso aos estudos de casos mais rigorosos e atualizados no meio académico"

03

Porquê o nosso programa?

Realizar o programa da TECH significa multiplicar as suas hipóteses de alcançar sucesso profissional no campo da gestão de empresas de topo.

É um desafio que envolve esforço e dedicação, mas que abre a porta para um futuro promissor. O estudante aprenderá com o melhor corpo docente e com a metodologia educacional mais flexível e inovadora.



“

Temos o corpo docente mais prestigiado e o plano de estudos mais completo do mercado, o que nos permite oferecer uma capacitação do mais alto nível académico”

Este programa trará uma multiplicidade de benefícios profissionais e pessoais, entre os quais os seguintes:

01

Dar um impulso definitivo à carreira do aluno

Ao estudar na TECH, o aluno poderá assumir o controlo do seu futuro e desenvolver todo o seu potencial. Com a conclusão deste programa, adquirirá as competências necessárias para fazer uma mudança positiva na sua carreira num curto período de tempo.

70% dos participantes nesta especialização conseguem uma mudança positiva na sua carreira em menos de 2 anos.

02

Desenvolver uma visão estratégica e global da empresa

A TECH oferece uma visão aprofundada da gestão geral para compreender como cada decisão afeta as diferentes áreas funcionais da empresa.

A nossa visão global da empresa irá melhorar a sua visão estratégica.

03

Consolidar o estudante na gestão de empresas de topo

Estudar na TECH significa abrir as portas a um panorama profissional de grande importância para que o estudante se possa posicionar como gestor de alto nível, com uma visão ampla do ambiente internacional.

Trabalhará em mais de 100 casos reais de gestão de topo.

04

Assumir novas responsabilidades

Durante o programa, são apresentadas as últimas tendências, desenvolvimentos e estratégias, para que os estudantes possam realizar o seu trabalho profissional num ambiente em mudança.

45% dos alunos conseguem subir na carreira com promoções internas.

05

Acesso a uma poderosa rede de contactos

A TECH interliga os seus estudantes para maximizar as oportunidades. Estudantes com as mesmas preocupações e desejo de crescer. Assim, será possível partilhar parceiros, clientes ou fornecedores.

Encontrará uma rede de contactos essencial para o seu desenvolvimento profissional.

06

Desenvolver projetos empresariais de uma forma rigorosa

O estudante terá uma visão estratégica profunda que o ajudará a desenvolver o seu próprio projeto, tendo em conta as diferentes áreas da empresa.

20% dos nossos estudantes desenvolvem a sua própria ideia de negócio.

07

Melhorar as *soft skills* e capacidades de gestão

A TECH ajuda os estudantes a aplicar e desenvolver os seus conhecimentos adquiridos e a melhorar as suas capacidades interpessoais para se tornarem líderes que fazem a diferença.

Melhore as suas capacidades de comunicação e liderança e dê um impulso à sua profissão.

08

Ser parte de uma comunidade exclusiva

O estudante fará parte de uma comunidade de gestores de elite, grandes empresas, instituições de renome e professores qualificados das universidades mais prestigiadas do mundo: a comunidade da TECH Universidade Tecnológica.

Damos-lhe a oportunidade de se especializar com uma equipa de professores de renome internacional.

04

Objetivos

Os engenheiros informáticos interessados na ciência de dados terão à sua disposição um conteúdo completo e atualizado, que procurará sempre desenvolver as suas competências neste campo. Tendo estes objetivos como orientação para a sua aprendizagem, serão capazes de determinar as melhores práticas para a gestão de dados de acordo com a sua tipologia e utilizações. Desta forma, poderão aplicar os conhecimentos adquiridos no Curso de Especialização à sua prática profissional.



“

Desenvolva as competências necessárias para examinar as ferramentas de gestão de dados utilizando linguagens de programação”

A TECH converte os objetivos dos seus alunos nos seus próprios objetivos.
Trabalhamos em conjunto para os alcançar.

O Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science capacitará o aluno para:

01

Realizar uma análise de dados

04

Determinar as melhores práticas de gestão de dados de acordo com a sua tipologia e usos

02

Unificar dados diversos e alcançar a consistência da informação

03

Produzir informação relevante e eficaz para a tomada de decisões

05

Estabelecer políticas de acesso e reutilização de dados



06

Garantir a segurança e disponibilidade, integridade e confidencialidade da informação

08

Identificar o que é IoT (*Internet of Things*) e IIoT (*Industrial Internet of Things*)

09

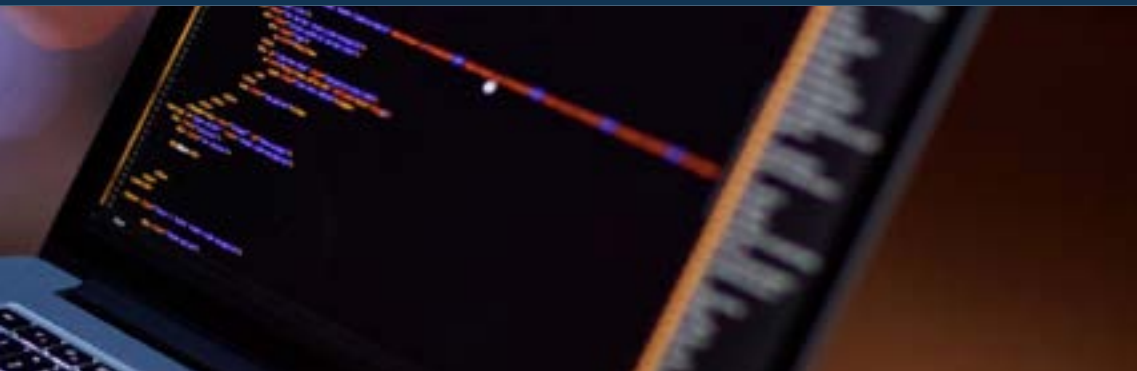
Examinar o Consórcio de Internet Industrial

07

Examinar as ferramentas de gestão de dados utilizando linguagens de programação

10

Analisar o que é a arquitetura de referência de IoT



11

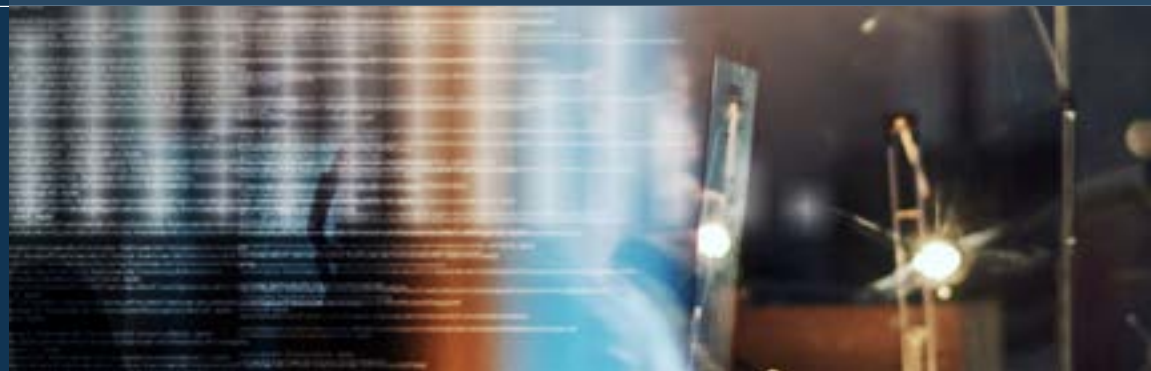
Abordar os sensores e dispositivos IoT e a sua classificação

14

Determinar os requisitos dos sistemas de uso massivo de dados

12

Identificar os protocolos e tecnologias de comunicação utilizados em IoT



13

Examinar as diferentes plataformas Cloud em IoT: propósito geral, Industriais, de código aberto

15

Examinar diferentes modelos de dados e analisar bases de dados

16

Analisar as funcionalidades-chave para os sistemas distribuídos e a sua importância em diferentes tipos de sistemas

18

Analisar como as bases de dados armazenam e recuperam informação

19

Concretizar os diferentes modelos de replicação e os problemas associados

17

Avaliar quais as aplicações amplamente usadas que utilizam fundamentos de sistemas distribuídos para conceber os seus sistemas

20

Desenvolver formas de particionamento e de transações distribuídas



05

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Especialização caracteriza-se por ter um conteúdo atualizado de acordo com as exigências de um mercado que requer excelência nos gestores de um departamento de tecnologia. Graças à sua modalidade 100% online, os estudantes podem aceder à informação a partir de qualquer parte do mundo. A duração desta especialização é de 6 meses e constituirá uma experiência única e estimulante que garantirá o sucesso dos alunos.



“

Chegou o momento de impulsionar a mudança de que a sua indústria necessita, tirando o máximo partido das informações extraídas dos dados da sua organização para tomar decisões precisas e objetivas"

Plano de estudos

O Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science da TECH Universidade Tecnológica tornar-se-á uma experiência única para os engenheiros informáticos que procuram enfrentar novos desafios profissionais.

Com o objetivo de melhorar as competências teóricas e de gestão dos estudantes, o conteúdo do Curso de Especialização permitir-lhes-á gerir uma estrutura de dados, centrando-se na tipologia e no ciclo de vida dos dados.

Ao longo de 450 horas de especialização, o aluno compreenderá a importância da IoT (*Internet of Thing*), que se tornou uma revolução no setor, uma vez que é a solução tecnológica para as empresas que procuram criar um ecossistema que permita soluções industriais. Trata-se, portanto, de uma autêntica imersão de situações reais de negócios na aula.

Em seguida, serão abordadas as tecnologias e as ferramentas existentes no mercado, examinando os princípios dos componentes mais importantes de um sistema que deve ser concebido para responder ao desafio de big data. O conhecimento desta informação é valioso para o estudante, pois favorecerá as suas possibilidades de aspirar a um cargo de gestão importante na sua equipa de trabalho.

Este Curso de Especialização tem uma duração de 6 meses e divide-se em 3 módulos:

Módulo 1

Gestão, manipulação de dados e informação para a Ciência de Dados

Módulo 2

Dispositivos e plataformas IoT como base para a Ciência dos Dados

Módulo 3

Arquiteturas e sistemas para uso intensivo de dados



Onde, quando e como são ministradas?

A TECH oferece a possibilidade de desenvolver este Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science completamente online. Durante os 6 meses de duração da especialização, o aluno poderá aceder a todos os conteúdos deste Curso de Especialização a qualquer altura, permitindo-lhe autogerir o seu tempo de estudo

Uma experiência educativa única, chave e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional e progredir na sua carreira.

Módulo 1. Gestão, manipulação de dados e informação para a Ciência de Dados

1.1. Estatística Variáveis, índices e rácios

- 1.1.1. A estatística
- 1.1.2. Dimensões e estatísticas
- 1.1.3. Variáveis, índices e rácios

1.2. Tipologia do dado

- 1.2.1. Qualitativos
- 1.2.2. Quantitativo
- 1.2.3. Caracterização e categorias

1.3. Conhecimento dos dados a partir de medidas

- 1.3.1. Medidas de centralização
- 1.3.2. Medidas de dispersão
- 1.3.3. Correlação

1.4. Conhecimento dos dados a partir de gráficos

- 1.4.1. Visualização de acordo com o tipo de dados
- 1.4.2. Interpretação de informação gráfica
- 1.4.3. Customização de gráficos com R

1.5. Probabilidade

- 1.5.1. Probabilidade
- 1.5.2. Função de probabilidade
- 1.5.3. Distribuições

1.6. Recolha de dados

- 1.6.1. Metodologia de recolha
- 1.6.2. Ferramentas de recolha
- 1.6.3. Canais de recolha

1.7. Limpeza de dados

- 1.7.1. Fases de limpeza de dados
- 1.7.2. Qualidade dos dados
- 1.7.3. Manipulação de dados (com R)

1.8. Análise de dados, interpretação e avaliação dos resultados

- 1.8.1. Medidas estatísticas
- 1.8.2. Indicadores de relação
- 1.8.3. Mineração de dados

1.9. Armazém de dados (*Data Warehouse*)

- 1.9.1. Elementos
- 1.9.2. Design

1.10. Disponibilidade dos dados

- 1.10.1. Acesso
- 1.10.2. Utilidade
- 1.10.3. Segurança

Módulo 2. Dispositivos e plataformas IoT como base para a Ciência de Dados

2.1. Internet of Things

- 2.1.1. Internet do futuro, *Internet of Things*
- 2.1.2. O consórcio de Internet industrial

2.2. Arquitetura de referência

- 2.2.1. A arquitetura de referência
- 2.2.2. Camadas
- 2.2.3. Componentes

2.3. Sensores e dispositivos IoT

- 2.3.1. Componentes principais
- 2.3.2. Sensores e atuadores

2.4. Comunicações e protocolos

- 2.4.1. Protocolos. Modelo OSI
- 2.4.2. Tecnologias de comunicação

2.5. Plataformas Cloud para IoT e IIoT

- 2.5.1. Plataformas de propósito geral
- 2.5.2. Plataformas industriais
- 2.5.3. Plataformas de código aberto

2.6. Gestão de dados em plataformas IoT

- 2.6.1. Mecanismos de gestão de dados. Dados abertos
- 2.6.2. Intercâmbio de dados e visualização

2.7. Segurança em IoT

- 2.7.1. Requisitos e áreas de segurança
- 2.7.2. Estratégias de segurança em IIoT

2.8. Aplicações de IoT

- 2.8.1. Cidades inteligentes
- 2.8.2. Saúde e condição física
- 2.8.3. Casa inteligente
- 2.8.4. Outras aplicações

2.9. Aplicações de IIoT

- 2.9.1. Fabricação
- 2.9.2. Transporte
- 2.9.3. Energia
- 2.9.4. Agricultura e pecuária
- 2.9.5. Outros setores

2.10. Indústria 4.0

- 2.10.1. IoRT (*Internet of Robotics Things*)
- 2.10.2. Fabrico aditivo 3D
- 2.10.3. *Big Data Analytics*

Módulo 3. Arquiteturas e sistemas para uso intensivo de dados**3.1. Requisitos não funcionais. Pilares das aplicações de dados massivos**

- 3.1.1. Fiabilidade
- 3.1.2. Adaptabilidade
- 3.1.3. Manutenção

3.2. Modelos de dados

- 3.2.1. Modelo relacional
- 3.2.2. Modelo documental
- 3.2.3. Modelo de dados de rede

3.3. Bases de dados. Gestão do armazenamento e recuperação de dados

- 3.3.1. Índices hash
- 3.3.2. Armazenamento estruturado em *Log*
- 3.3.3. Árvores B

3.4. Formatos de codificação de dados

- 3.4.1. Formatos específicos da linguagem
- 3.4.2. Formatos standardizados
- 3.4.3. Formatos de codificação binários
- 3.4.4. Fluxo de dados entre processos

3.5. Replicação

- 3.5.1. Objetivos da replicação
- 3.5.2. Modelos de replicação
- 3.5.3. Problemas com a replicação

3.6. Transações distribuídas

- 3.6.1. Transação
- 3.6.2. Protocolos para transações distribuídas
- 3.6.3. Transações serializáveis

3.7. Particionamento

- 3.7.1. Formas de particionamento
- 3.7.2. Interação de índice secundário e particionado
- 3.7.3. Reequilíbrio de partições

3.8. Processamento de dados *offline*

- 3.8.1. Processamento por lotes
- 3.8.2. Sistemas de ficheiros distribuídos
- 3.8.3. *MapReduce*

3.9. Processamento de dados em tempo real

- 3.9.1. Tipos de *Broker* de mensagens
- 3.9.2. Representação de bases de dados como fluxos de dados
- 3.9.3. Processamento de fluxos de dados

3.10. Aplicações práticas na empresa

- 3.10.1. Consistência nas leituras
- 3.10.2. Abordagem holística dos dados
- 3.10.3. Dimensionamento de um serviço distribuído

06

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”

A TECH Business School utiliza o 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”



Este programa prepara-o para enfrentar desafios empresariais em ambientes incertos e tornar o seu negócio bem sucedido.



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de formação intensiva, criado de raiz para oferecer aos gestores desafios e decisões empresariais ao mais alto nível, 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 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 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

O nosso sistema online permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário. Poderá aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou móvel com uma ligação à Internet.

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 escola de gestão é a única escola de língua espanhola licenciada para empregar 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.



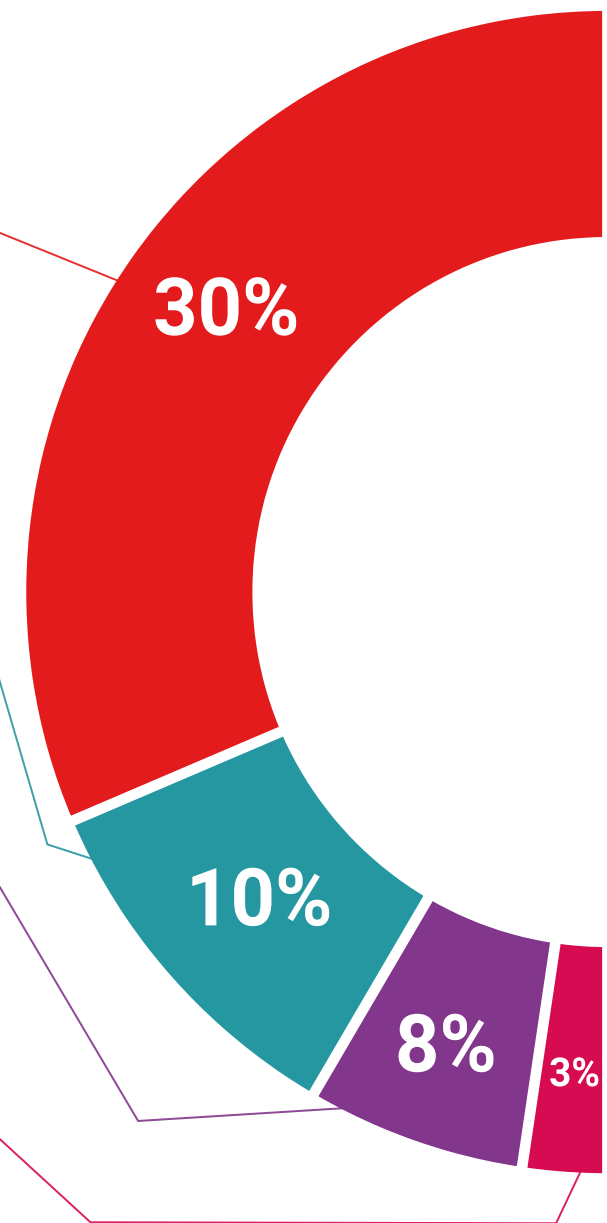
Práticas de aptidões e competências

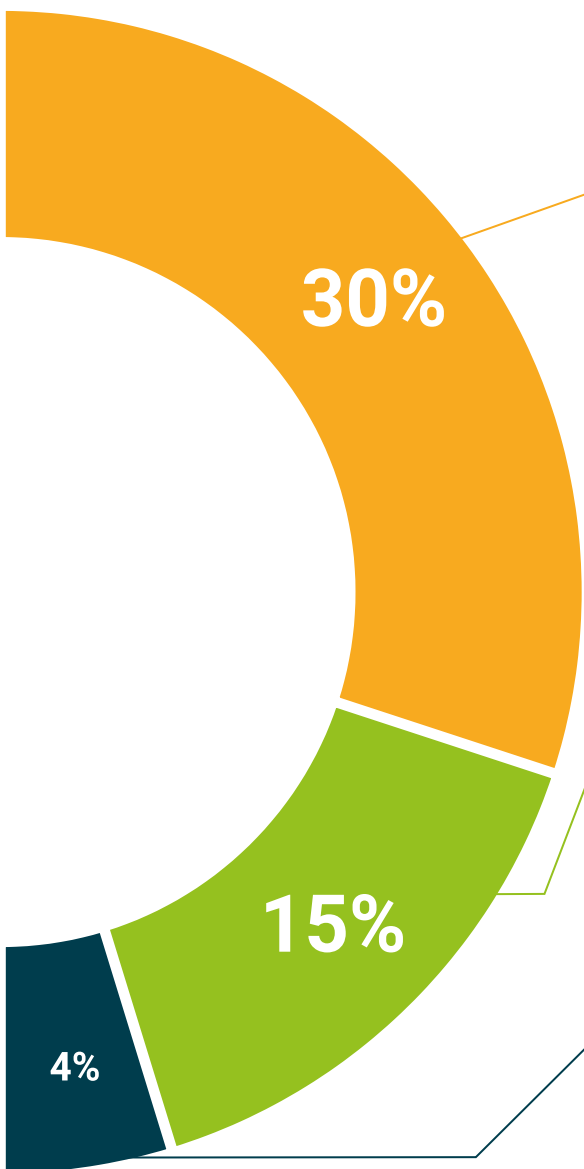
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um gestor de topo necessita de desenvolver no contexto da globalização em que vivemos.



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 tutelados pelos melhores especialistas em gestão de topo 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.



07

Perfil dos nossos alunos

O Curso de Especialização destina-se a licenciados que tenham concluído previamente qualquer uma das seguintes qualificações no domínio da Engenharia Informática, Engenharia de Sistemas, Engenharia de Software ou qualquer ramo relacionado com estas áreas de estudo.

A diversidade de participantes com diferentes perfis académicos e de múltiplas nacionalidades compõe a abordagem multidisciplinar deste Curso de Especialização.

Os profissionais com um certificado universitário em qualquer área e dois anos de experiência profissional no setor, também podem frequentar o Curso de Especialização.





“

Forme-se para examinar as diferentes plataformas de Cloud em IoT, tornando-se um profissional de classe mundial”

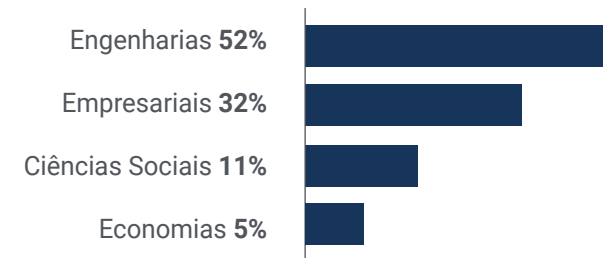
Idade média

Entre **35** e **45** anos

Anos de experiência



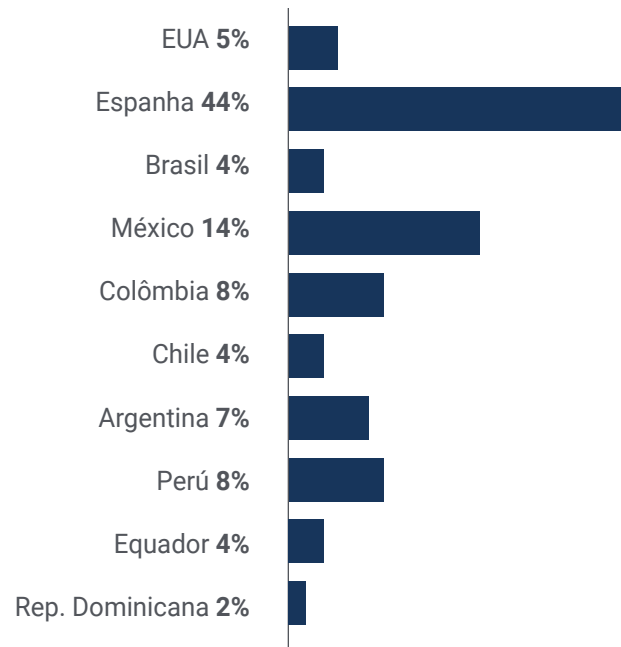
Área de Estudo



Perfil académico



Distribuição geográfica



Alberto Romero

Engenheiro de Processos

"Quando comecei o Curso de Especialização, não imaginava o quanto ele iria mudar a minha visão do negócio e da gestão de equipas. Graças a ele, desenvolvi as minhas competências para progredir na minha carreira e para optar por uma posição de impacto na minha equipa"

08

Direção do curso

Para garantir a excelência dos conteúdos lecionados na especialização, contamos com uma equipa de professores altamente qualificados e com muitos anos de experiência no setor de interesse. Desta forma, os engenheiros informáticos interessados neste setor podem ter a certeza de receber conhecimentos atuais e específicos de um setor em expansão a nível internacional.



“

Faça parte dos melhores, aprendendo com um grupo de especialistas capacitados em Ciência de Dados como uma ferramenta para líderes empresariais”

Direção



Doutor Arturo Peralta Martín-Palomino

- ♦ CEO e CTO, Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO, AI Shephers GmbH
- ♦ Doutoramento em Engenharia Informática, Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Doutoramento em Economia, Negócios e Finanças, Universidade Camilo José Cela Prémio Extraordinário de Doutoramento
- ♦ Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação, Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Mestrado MBA+E (Mestrado em Administração de Empresas e Engenharia Organizacional), Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Professor Associado docente em Licenciatura e Mestrado em Engenharia Informática, Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Professor do Mestrado em Big Data e Data Science, Universidade Internacional de Valência
- ♦ Professor do Mestrado em Indústria 4.0 e do Mestrado em Design Industrial e Desenvolvimento de Produto
- ♦ Membro do Grupo de Investigação SMILe, Universidade de Castilla la Mancha

Professores

Dra. Galina Fernández Meléndez

- ♦ Analista de Dados, ADN Mobile Solution
- ♦ Processos ETL, mineração de dados, análise e visualização de dados, estabelecimento de KPIs, conceção e implementação de Dashboard, controlo de gestão, Desenvolvimento em R, gestão SQL, entre outros
- ♦ Determinação de padrões, modelos preditivos, aprendizagem automática
- ♦ Licenciatura em Administração de Empresas, Universidade Bicentenária de Aragua-Caracas
- ♦ Licenciatura em Planeamento e Finanças Públicas, Escola Venezuelana de Planificação-Escola de Finanças
- ♦ Mestrado em Análise de Dados e Business Intelligence, Universidade de Oviedo
- ♦ MBA em Administração e Gestão de Empresas, Escola de Negócios Europeia de Barcelona
- ♦ Mestrado em Big Data e Business Intelligence, Escola de Negócios Europeia de Barcelona

Dr. Luis Javier Peris Morillo

- ♦ Technical Lead, Capitele Consulting Lidera uma equipa na Inditex, na unidade logística da sua plataforma aberta
- ♦ Senior Technical Lead e Delivery Lead Support, HCL
- ♦ Agile Coach e Diretor de Operações, Mirai Advisory
- ♦ Membro do Comité de Direção como Gestor de Operações
- ♦ Programador, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach e Product Manager, DocPath
- ♦ Engenharia Superior em Informática, ESI de Ciudad Real (UCLM)
- ♦ Pós-graduação em Gestão de Projetos, CEOE - Confederação Espanhola de Organizações Empresariais
- ♦ +50 MOOCs realizados, lecionados por universidades de renome como Stanford University, Michigan University, Yonsei University Universidade Politécnica de Madrid, etc.
- ♦ Várias certificações, algumas das mais notáveis ou recentes são Azure Fundamentals

Dr. Rafael Tato Sánchez

- ♦ Gestão de Projetos, INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Diretor Técnico, INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Engenheiro de Sistemas, ENA TRÁFICO S.A.U
- ♦ IFCD048PO: Metodologia de gestão e desenvolvimento de projetos de software com SCRUM
- ♦ Coursera: Machine Learning
- ♦ Udeemy: Deep Learning A-Z Hands-on Artificial Neural Networks
- ♦ Coursera: IBM: Fundamentals of Scalable Data Science
- ♦ Coursera: IBM: Applied AI with Deep Learning
- ♦ Coursera: IBM: Advance Machine Learning and Signal Processing
- ♦ Licenciatura em Engenharia Eletrónica e Automatização, Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Mestrado em Engenharia Industrial, Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Mestrado em Indústria 4.0, Universidade Internacional de La Rioja (UNIR)
- ♦ Certificação profissional. SSCE0110: Ensino para a formação profissional para o emprego

09

Impacto para a sua carreira

Este Curso de Especialização implica um grande investimento económico, profissional e, naturalmente, pessoal, do qual somos conscientes. O objetivo final da realização deste grande esforço deve ser o crescimento profissional na área de interesse dos estudantes.



“

Esta é a sua oportunidade de fazer uma mudança positiva na sua carreira profissional. Descubra um novo horizonte com este Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science”

Está pronto para progredir na sua carreira? Espera-o um excelente aperfeiçoamento profissional

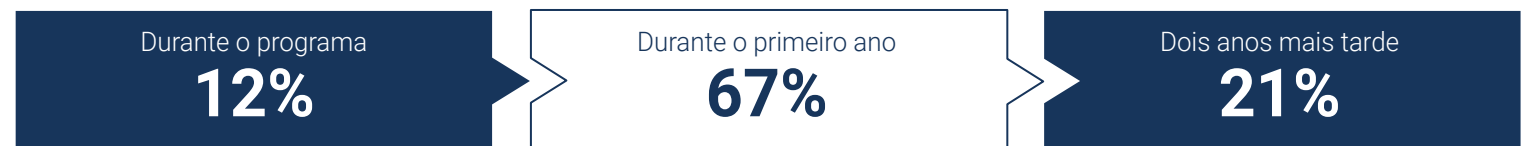
O Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science da TECH é uma especialização intensiva que ajuda os estudantes a prepararem-se para os desafios empresariais relacionados com a análise de dados. O seu principal objetivo é promover o crescimento pessoal e profissional. Ajudamo-lo a alcançar o seu sucesso.

Se um estudante quer superar-se a si mesmo, fazer uma mudança profissional positiva e trabalhar em rede com os melhores, este é o seu lugar

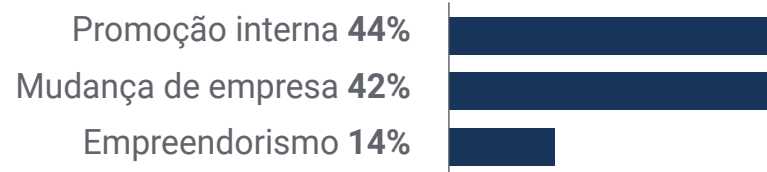
Invista em si e faça a sua especialização connosco. Desde a primeira aula, vai notar as melhorias que procura.

Se quer fazer uma mudança positiva na sua carreira, o Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science ajudá-lo-á a alcançá-la.

Momento de mudança



Tipo de mudança



Melhoria dos salários

A conclusão deste programa significa um aumento no salário anual de mais de **25,33%** para nossos alunos.



10

Benefícios para a sua empresa

O Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science contribui para elevar o talento da organização a todo o seu potencial através da especialização de líderes de alto nível. Completar este Curso de Especialização é uma oportunidade única de aceder a uma poderosa rede de contactos na qual poderá encontrar futuros parceiros profissionais, clientes ou fornecedores.



“

Examine as ferramentas de gestão de dados que utilizam linguagens de programação e dê um impulso à sua empresa”

Desenvolver e reter o talento nas empresas é o melhor investimento a longo prazo.

01

Crescimento do talento e do capital intelectual

O profissional vai levar para a empresa novos conceitos, estratégias e perspetivas que possam trazer mudanças relevantes na organização.

02

Reter gestores de alto potencial para evitar a perda de talentos

Este programa reforça a ligação entre a empresa e o profissional e abre novos caminhos para o crescimento profissional dentro da empresa.

03

Construção de agentes de mudança

Ser capaz de tomar decisões em tempos de incerteza e crise, ajudando a organização a ultrapassar obstáculos.

04

Maiores possibilidades de expansão internacional

Este programa colocará a empresa em contacto com os principais mercados da economia mundial.

05

Desenvolvimento de projetos próprios

O profissional pode trabalhar num projeto real ou desenvolver novos projetos no domínio de I&D ou Desenvolvimento Comercial da sua empresa.

06

Aumento da competitividade

Este programa dotará os seus profissionais das competências necessárias para enfrentar novos desafios e assim impulsionar a organização.



11

Certificação

O Curso de Especialização em Aproveitamento da Informação para Data Science 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 Aproveitamento da Informação para Data Science** 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 Aproveitamento da Informação para Data Science

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 Aproveitamento da Informação para Data Science

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

Curso de Especialização

Aproveitamento da Informação para Data Science