

Executive Master

Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento

M I A E C



Executive Master Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/escola-de-gestao/executive-master/inteligencia-artificial-engenharia-conhecimento

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

Competências

pág. 20

06

Estrutura e conteúdo

pág. 24

07

Metodologia

pág. 38

08

O perfil dos nossos alunos

pág. 46

09

Impacto para a sua carreira

pág. 50

10

Benefícios para a sua empresa

pág. 54

11

Certificação

pág. 58

01

Boas-vindas

A inteligência artificial permite que as máquinas aprendam com a experiência, se ajustem a novos inputs e executem tarefas como seres humanos. Os desenvolvimentos baseados em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento já chegaram a numerosas aplicações no âmbito empresarial. Graças a estes, os processos comerciais e de produção podem ser otimizados a um nível sem precedentes. Desde a automatização de numerosos procedimentos até à melhoria no próprio controlo de processos. Isto significa que os profissionais precisam de conhecer e dominar o funcionamento destas técnicas complexas. Por esta razão, a TECH criou este programa, no qual os estudantes encontrarão a informação mais relevante do momento, através de um programa didático e inovador que será fácil de compreender e de aplicar na prática diária.



Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento.
TECH Universidade Tecnológica



“

A especialização em Inteligência Artificial dar-lhe-á a oportunidade de melhorar as suas competências, uma vez que terá acesso a um maior controlo sobre tudo o que acontece no seu negócio”

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 dos mais elevados padrões acadêmicos. 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 ajudar a alcançar o sucesso empresarial”

Na TECH Universidade Tecnológica



Inovação

A universidade oferece um modelo de aprendizagem em linha que combina a mais recente tecnologia educacional com o máximo rigor pedagógico. Um método único com o mais alto reconhecimento internacional que fornecerá as chaves para o estudante se desenvolver num mundo em constante mudança, onde a inovação deve ser a aposta essencial de qualquer empresário.

"Caso de Sucesso Microsoft Europa" por incorporar um sistema multivídeo interativo inovador nos programas.



As exigências mais altas

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 do TECH completam com sucesso os seus estudos



Networking

Profissionais de todo o mundo participam na TECH, para que os estudantes possam criar uma grande rede de contactos que será útil para o seu futuro.

+100.000

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 atores económicos dos 7 continentes.

+500

acordos de colaboração com as melhores empresas



Talento

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

A TECH ajuda os estudantes a mostrar o seu talento ao mundo no final deste programa.



Contexto Multicultural

Ao estudar na TECH, os estudantes podem 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 que melhor se adequa à sua ideia de negócio.

Os estudantes da TECH provêm de mais de 200 nacionalidades.



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



Aprenda com os melhores

A equipa docente da TECH explica na sala de aula 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 aos estudantes avançar nas suas carreiras e se destacar no mundo dos negócios.

Professores de 20 nacionalidades diferentes.



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 capacidades interpessoais.



Excelência académica

A TECH oferece aos estudantes a melhor metodologia de aprendizagem online. A universidade combina o método *Relearning* (a metodologia de aprendizagem mais reconhecida internacionalmente) com Case Studies 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 10.000 pós-graduações universitárias. E na nova economia, **volume + tecnologia = preço disruptivo**. Isto assegura que os estudos não são tão caros como noutra universidade.



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 a um futuro promissor. Os estudantes aprenderão com o melhor corpo docente e com a metodologia educacional mais flexível e inovadora.



“

Temos o corpo docente mais prestigiado e o programa mais completo do mercado, o que nos permite oferecer ensino do mais alto nível académico”

Este programa trará uma multiplicidade de empregos e benefícios pessoais, incluindo os seguintes:

01

Dar um impulso definitivo à carreira do aluno

Ao estudar na TECH, os estudantes poderão 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 deste Executive Master 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 os estudantes se possam posicionar como gestores 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 liga os seus estudantes em rede 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 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 TECH Universidade Tecnológica.

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

04 Objetivos

Este mestrado da TECH Universidad Tecnológica foi concebido para reforçar as competências profissionais dos gestores empresariais que, para além de serem altamente especializados na sua área de atividade, encontrarão neste programa uma oportunidade única de melhorar num setor de grande importância, uma vez que aprenderão a prevenir possíveis ameaças na Internet que possam causar sérios danos às empresas. Desta forma, tornar-se-á um perito profissional em diferentes ramos, de modo a poder controlar todas as áreas da empresa.



“

Aumente a sua formação e atinja os seus objetivos de trabalho graças à formação superior oferecida pela TECH Universidade Tecnológica com este Executive Master”

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

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento prepara o aluno para:

01

Capacitar científica e tecnologicamente para a prática da engenharia informática

04

Adquirir os conhecimentos necessários em engenharia de software

02

Obter conhecimentos abrangentes no campo da informática

03

Obter conhecimentos abrangentes no campo da estrutura de computadores

05

Compreender a estrutura básica de um computador, software e linguagens de programação de uso geral



06

Aprender a conceber e interpretar algoritmos, que são a base necessária para o desenvolvimento de programas informáticos

08

Aprofundar na concepção avançada de algoritmos, analisando algoritmos recursivos e de divisão e conquista, bem como realizar análise amortizada

09

Compreender conceitos de programação dinâmica e os algoritmos para problemas NP

07

Compreender os elementos essenciais de um programa informático, tal como os diferentes tipos de dados, operadores, expressões, sentenças, I/O e sentenças de controlo

10

Aprender os fundamentos da lógica computacional, para que serve e a sua justificação de utilização



11

Conhecer as diferentes estratégias de formalização e dedução na lógica proposicional, incluindo o raciocínio natural, a dedução axiomática e natural, bem como as regras primitivas do cálculo proposicional

14

Aprender todos os conceitos relacionados com a teoria e a arquitetura de agentes e o seu processo de raciocínio

12

Lançar as bases da Inteligência Artificial e da Engenharia do Conhecimento, fazendo uma breve panorâmica da história da Inteligência Artificial até aos dias de hoje

13

Compreender os conceitos essenciais de pesquisa em Inteligência Artificial, tanto a pesquisa informada como a não informada

15

Assimilar a teoria e a prática por detrás dos conceitos de informação e conhecimento, bem como as diferentes formas de representação do conhecimento



16

Introduzir processos de descoberta do conhecimento e conceitos básicos de aprendizagem automática

18

Estudar a norma para agentes FIPA, tendo em conta a comunicação entre agentes, gestão dos mesmos e arquitetura, entre outras questões

19

Introduzir o conceito de computação de inspiração biológica, bem como compreender o funcionamento de diferentes tipos de algoritmos de adaptação social e de algoritmos genéticos

17

Compreender os conceitos básicos e avançados relacionados com agentes e sistemas multiagente

20

Aprofundar o estudo dos diferentes modelos de computação evolutiva, conhecendo as suas estratégias, programação, algoritmos e modelos baseados na estimativa das distribuições



05

Competências

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento foi concebido para melhorar a competitividade dos profissionais do setor empresarial. Assim, no final dos seus estudos, os estudantes terão adquirido as competências necessárias para desenvolver uma prática de qualidade e atualizada baseada na metodologia de ensino mais inovadora. Sem dúvida, um programa que irá melhorar a sua formação e permitir-lhes ser mais competitivos na sua prática diária, unificando todos os aspetos relevantes da segurança informática que os gestores precisam de conhecer e pôr em prática.





“

Entre no estudo da inteligência artificial e melhore as suas competências num setor de futuro”

01

Desenvolver a programação na área da inteligência artificial tendo em conta todos os fatores de desenvolvimento da mesma

02

Conhecer com solvência a estrutura de dados na programação C++

03

Desenhar algoritmos básicos e avançados

04

Compreender a lógica computacional e aplicá-la à conceção de projetos

05

Conhecer a inteligência artificial, as suas utilizações e desenvolvimentos e implementar os próprios projetos



06

Saber o que são, como funcionam e como trabalhar com sistemas inteligentes

08

Conhecer JADE, FIPA, visão artificial e outros sistemas multi-agentes

09

Conhecer os algoritmos de computação bioinspirada e estratégias de utilização

07

Dominar os conceitos básicos da aprendizagem mecânica

10

Adquirir as competências necessárias para a prática profissional da engenharia informática com o conhecimento de todos os fatores necessários para a sua realização com qualidade e solvência.



06

Estrutura e conteúdo

Este programa da TECH Universidade Tecnológica foi concebido para satisfazer as necessidades de especialização dos profissionais empresariais que desejam alargar os seus conhecimentos sobre segurança informática, um campo fundamental para poder controlar possíveis ameaças que podem representar um grande risco para a empresa. Desta forma, o Executive Master permitir-lhes-á adquirir conhecimentos específicos que poderão aplicar na sua prática profissional. Para o fazer, utilizarão uma metodologia totalmente online que lhes permitirá combinar os seus estudos com o resto das suas obrigações diárias.



“

Este programa será essencial para detetar possíveis ciberataques na sua empresa”

Plano de estudos

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento da TECH Universidade Tecnológica é um programa intensivo que prepara os estudantes para enfrentar desafios e decisões empresariais no campo da segurança informática. O seu conteúdo destina-se a encorajar o desenvolvimento de competências de gestão para permitir uma tomada de decisão mais rigorosa em ambientes incertos.

Ao longo de 1.500 horas de estudo, analisar-se-ão uma multiplicidade de casos práticos através de trabalho individual, o que permitirá aos estudantes adquirir as competências necessária para desenvolver-se com sucesso na sua prática diária. É, portanto, uma verdadeira imersão em situações reais de negócios.

Este programa lida em profundidade com diferentes áreas da empresa e foi concebido para que os gestores compreendam a Inteligência Artificial de uma perspetiva estratégica, internacional e inovadora.

Um plano concebido para os estudantes, no seu aperfeiçoamento profissional e que os prepara para alcançar a excelência no campo da gestão e direção de segurança informática. Um programa que compreende as suas necessidades e as da sua empresa através de conteúdos inovadores baseados nas últimas tendências, e apoiado pela melhor metodologia educacional e uma faculdade excepcional dar-lhe-á as competências para resolver situações críticas de uma forma criativa e eficiente.

Este Mestrado é desenvolvido ao longo de 12 meses e está dividido em 10 módulos:

Módulo 1	Fundamentos de programação
Módulo 2	Estrutura de dados
Módulo 3	Algoritmia e complexidade
Módulo 4	Desenho avançado de algoritmos
Módulo 5	Lógica computacional
Módulo 6	Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento
Módulo 7	Sistemas inteligentes
Módulo 8	Aprendizagem automática e mineração de dados
Módulo 9	Sistemas multiagente e perceção computacional
Módulo 10	Computação bioinspirada



Onde, quando e como são ministradas?

A TECH oferece a possibilidade de desenvolver este Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento completamente online. Durante os 12 meses da especialização, o aluno poderá aceder a todo o conteúdo deste programa em qualquer altura, o que lhe permitirá autogerir o seu tempo de estudo.

*Uma experiência educativa
única, chave e decisiva
para impulsionar o seu
desenvolvimento profissional
e dar o salto definitivo.*

Módulo 1. Fundamentos de programação

1.1. Introdução à programação

- 1.1.1. Estrutura básica de um ordenador
- 1.1.2. Software
- 1.1.3. Linguagens de programação
- 1.1.4. Ciclo de vida uma aplicação informática

1.2. Desenho de algoritmos

- 1.2.1. Resolução de problemas
- 1.2.2. Técnicas descritivas
- 1.2.3. Elementos e estrutura de um algoritmo

1.3. Elementos de um programa

- 1.3.1. Origem e características da linguagem C++
- 1.3.2. O ambiente de desenvolvimento
- 1.3.3. Conceito de programa
- 1.3.4. Tipos de Dados Fundamentais
- 1.3.5. Operadores
- 1.3.6. Expressões
- 1.3.7. Sentenças
- 1.3.8. Entrada e saída de dados

1.4. Sentenças de controlo

- 1.4.1. Sentenças
- 1.4.2. Bifurcações
- 1.4.3. Laços

1.5. Abstração e modularidade: funções

- 1.5.1. Desenho modular
- 1.5.2. Conceito de função e utilidade
- 1.5.3. Definição de uma função
- 1.5.4. Fluxo de execução na chamada de uma função
- 1.5.5. Protótipo de uma função
- 1.5.6. Devolução de resultados
- 1.5.7. Chamada a uma função: parâmetros
- 1.5.8. Passagem de parâmetros por referência e por valor
- 1.5.9. Âmbito identificador

1.6. Estruturas de dados estáticas

- 1.6.1. *Arrays*
- 1.6.2. Matrizes. Poliedros
- 1.6.3. Pesquisa e ordenação
- 1.6.4. Cadeias. Funções de E/S para cadeias
- 1.6.5. Estruturas Uniões
- 1.6.6. Novos tipos de dados

1.7. Estruturas de dados dinâmicas: ponteiros

- 1.7.1. Conceito Definição de ponteiro
- 1.7.2. Operadores e operações com ponteiros
- 1.7.3. Arrays de ponteiros
- 1.7.4. Ponteiros e *Arrays*
- 1.7.5. Ponteiros a cadeias
- 1.7.6. Ponteiros a estruturas
- 1.7.7. Indireção múltipla
- 1.7.8. Ponteiros a funções
- 1.7.9. Passagem de funções, estruturas e *Arrays* como parâmetros de funções

1.8. Ficheiros

- 1.8.1. Conceitos básicos
- 1.8.2. Operações com ficheiros
- 1.8.3. Tipos de ficheiros
- 1.8.4. Organização dos ficheiros
- 1.8.5. Introdução aos ficheiros CC++
- 1.8.6. Gestão de ficheiros

1.9. Recursividade

- 1.9.1. Definição de recursividade
- 1.9.2. Tipos de recursividade
- 1.9.3. Vantagens e desvantagens
- 1.9.4. Considerações
- 1.9.5. Conversão recursivo-iterativa
- 1.9.6. A pilha de recorrência

1.10. Prova e documentação

- 1.10.1. Provas de programas
- 1.10.2. Prova da caixa branca
- 1.10.3. Prova da caixa negra
- 1.10.4. Ferramentas para realizar as provas
- 1.10.5. Documentação de programas

Módulo 2. Estrutura de dados**2.1. Introdução à programação em C++**

- 2.1.1. Classes, construtores, métodos e atributos
- 2.1.2. Variáveis
- 2.1.3. Expressões condicionais e loops
- 2.1.4. Objetos

2.2. Tipos abstratos de Dados (TAD)

- 2.2.1. Tipos de dados
- 2.2.2. Estruturas básicas e TAD
- 2.2.3. Vetores e *Arrays*

2.3. Estruturas de Dados Lineares

- 2.3.1. TAD Lista. Definição
- 2.3.2. Listas ligadas e duplamente ligadas
- 2.3.3. Listas ordenadas
- 2.3.4. Listas em C++
- 2.3.5. TAD Pilha
- 2.3.6. TAD Queue
- 2.3.7. Pilha e Fila em C++

2.4. Estruturas de dados hierárquicas

- 2.4.1. TAD Árvore
- 2.4.2. Caminhos
- 2.4.3. Árvores n-arios
- 2.4.4. Árvores binárias
- 2.4.5. Árvores binárias de pesquisa

2.5. Estruturas de dados hierárquicas: árvores complexas

- 2.5.1. Árvores perfeitamente equilibradas ou de altura mínima
- 2.5.2. Árvores multicaminho
- 2.5.3. Referências bibliográficas

2.6. Montes e caudas prioritárias

- 2.6.1. TAD Heaps
- 2.6.2. TAD Fila proprietária

2.7. Tabelas hash

- 2.7.1. TAD Tabela Hash
- 2.7.2. Funções Hash
- 2.7.3. Função Hash em tabelas hash
- 2.7.4. Redispersão
- 2.7.5. Tabelas hash abertas

2.8. Grafos

- 2.8.1. TAD Grafo
- 2.8.2. Tipos de grafo
- 2.8.3. Representação gráfica e operações básicas
- 2.8.4. Desenho de grafos

2.9. Algoritmos e conceitos avançados sobre grafos

- 2.9.1. Problemas sobre grafos
- 2.9.2. Algoritmos sobre caminhos
- 2.9.3. Algoritmos de pesquisa ou caminhos
- 2.9.4. Outros algoritmos

2.10. Outras estruturas de dados

- 2.10.1. Conjuntos
- 2.10.2. *Arrays* paralelos
- 2.10.3. Tabela de símbolos
- 2.10.4. Tries

Módulo 3. Algoritmia e complexidade

3.1. Introdução às estratégias de desenho do algoritmos

- 3.1.1. Recursividade
- 3.1.2. Divide e conquista
- 3.1.3. Outras estratégias

3.2. Eficiência e análise dos algoritmos

- 3.2.1. Medidas de eficiência
- 3.2.2. Medir o tamanho da entrada
- 3.2.3. Medir o tempo de execução
- 3.2.4. Caso pior, melhor e médio
- 3.2.5. Notação assintótica
- 3.2.6. Critérios de análise matemática de algoritmos não recursivos
- 3.2.7. Análise matemática de algoritmos recursivos
- 3.2.8. Análise empírica de algoritmos

3.3. Algoritmos de ordenação

- 3.3.1. Conceito de ordenação
- 3.3.2. Ordenação da bolha
- 3.3.3. Ordenação por seleção
- 3.3.4. Ordenação por inserção
- 3.3.5. Ordenação por mistura (*Merge_Sort*)
- 3.3.6. Ordenação rápida (*Quicksort*)

3.4. Algoritmos com árvores

- 3.4.1. Conceito de árvore
- 3.4.2. Árvores binárias
- 3.4.3. Caminhos de árvore
- 3.4.4. Representar expressões
- 3.4.5. Árvores binárias ordenadas
- 3.4.6. Árvores binárias equilibradas

3.5. Algoritmos com Heaps

- 3.5.1. Os Heaps
- 3.5.2. O algoritmo Heapsort
- 3.5.3. As filas de prioridade

3.6. Algoritmos com grafos

- 3.6.1. Representação
- 3.6.2. Caminho de largura
- 3.6.3. Caminho de profundidade
- 3.6.4. Ordenação topológica

3.7. Algoritmos Greedy

- 3.7.1. A estratégia Greedy
- 3.7.2. Elementos da estratégia Greedy
- 3.7.3. Câmbio de moedas
- 3.7.4. Problema do viajante
- 3.7.5. Problema da mochila

3.8. Pesquisa de caminhos mínimos

- 3.8.1. O problema do caminho mínimo
- 3.8.2. Arcos negativos e ciclos
- 3.8.3. Algoritmo de *Dijkstra*

3.9. Algoritmos greedy sobre grafos

- 3.9.1. A árvore de extensão mínima
- 3.9.2. O algoritmo de *Prim*
- 3.9.3. O algoritmo *Kruskal*
- 3.9.4. Análise de complexidade

3.10. Backtracking

- 3.10.1. O *Backtracking*
- 3.10.2. Técnicas alternativas

Módulo 4. Desenho avançado de algoritmos**4.1. Análise de algoritmos recursivos e de divisão e conquista**

- 4.1.1. Posicionar e resolver equações de recorrência homogêneas e não homogêneas
- 4.1.2. Descrição geral da estratégia divisão e conquista

4.2. Análise amortizado

- 4.2.1. A análise agregada
- 4.2.2. O método de contabilidade
- 4.2.3. O método do potencial

4.3. Programação dinâmica e algoritmos para problemas NP

- 4.3.1. Características da programação dinâmica
- 4.3.2. Volta atrás: backtracking
- 4.3.3. Ramificação e poda

4.4. Optimização combinatória

- 4.4.1. Representação de problemas
- 4.4.2. Optimização em 1D

4.5. Algoritmos de aleatorização

- 4.5.1. Exemplos de algoritmos de aleatorização
- 4.5.2. O teorema Buffon
- 4.5.3. Algoritmo de Monte Carlo
- 4.5.4. Algoritmo Las Vegas

4.6. Pesquisa local e com candidatos

- 4.6.1. *Greedy Ascent*
- 4.6.2. *Hill Climbing*
- 4.6.3. *Simulated Annealing*
- 4.6.4. *Tabu Search*
- 4.6.5. Pesquisa com candidatos

4.7. Verificação formal de programas

- 4.7.1. Especificação de abstrações funcionais
- 4.7.2. A linguagem da lógica de primeira ordem
- 4.7.3. O sistema formal de Hoare

4.8. Verificação de programas iterativos

- 4.8.1. Regras do sistema formal de Hoare
- 4.8.2. Conceito de invariante de iterações

4.9. Métodos numéricos

- 4.9.1. O método da biseção
- 4.9.2. O método de Newton Raphson
- 4.9.3. O método das secantes

4.10. Algoritmos paralelos

- 4.10.1. Operações binárias paralelas
- 4.10.2. Operações paralelas com grafos
- 4.10.3. Paralelismo em divisão e conquista
- 4.10.4. Paralelismo em programação e dinâmica

Módulo 5. Lógica computacional

5.1. Justificação da lógica

- 5.1.1. Objeto de estudo da lógica
- 5.1.2. Para que serve a lógica?
- 5.1.3. Componentes e tipos de raciocínio
- 5.1.4. Componentes de um cálculo lógico
- 5.1.5. Semântica
- 5.1.6. Justificação da existência de uma lógica
- 5.1.7. Como comprovar se uma lógica é adequada?

5.2. Cálculo de dedução natural de enunciados

- 5.2.1. Linguagem formal
- 5.2.2. Mecanismo dedutivo

5.3. Estratégias de formalização e dedução para a lógica proposicional

- 5.3.1. Estratégias de formalização
- 5.3.2. O raciocínio natural
- 5.3.3. Leis e regras
- 5.3.4. Dedução axiomática e dedução natural
- 5.3.5. O cálculo da dedução natural
- 5.3.6. Regras primitivas do cálculo proposicional

5.4. Semântica da lógica proposicional

- 5.4.1. Tabelas de verdade
- 5.4.2. Equivalência
- 5.4.3. Tautologias e contradições
- 5.4.4. Validação de sentenças proposicionais
- 5.4.5. Validação através de tabelas de verdade
- 5.4.6. Validação através de árvores semânticas
- 5.4.7. Validação por refutação

5.5. Aplicações da lógica proposicional: circuitos lógicos

- 5.5.1. As portas básicas
- 5.5.2. Circuitos
- 5.5.3. Modelos matemáticos dos circuitos
- 5.5.4. Minimização
- 5.5.5. A segunda forma canónica e a forma mínima em produto de somas
- 5.5.6. Outras portas

5.6. Cálculo de dedução natural de predicados

- 5.6.1. Linguagem formal
- 5.6.2. Mecanismo dedutivo

5.7. Estratégias de formalização para a lógica de predicados

- 5.7.1. Introdução à formalização em lógica de predicados
- 5.7.2. Estratégias de formalização com quantificadores

5.8. Estratégias de dedução para a lógica de predicados

- 5.8.1. Razão de uma omissão
- 5.8.2. Apresentação das novas regras
- 5.8.3. A lógica de predicados como cálculo de dedução natural

5.9. Aplicações da lógica de predicados: introdução à programação lógica

- 5.9.1. Apresentação informal
- 5.9.2. Elementos do Prolog
- 5.9.3. A reavaliação e o corte

5.10. Teoria dos conjuntos, lógica de predicados e a sua semântica

- 5.10.1. Teoria intuitiva de conjuntos
- 5.10.2. Introdução à semântica de predicados

Módulo 6. Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento**6.1. Introdução à Inteligência Artificial e à Engenharia do Conhecimento**

- 6.1.1. Breve história da Inteligência Artificial
- 6.1.2. A Inteligência Artificial nos dias de hoje
- 6.1.3. Engenharia do Conhecimento

6.2. Pesquisa

- 6.2.1. Conceitos comuns de pesquisa
- 6.2.2. Pesquisa não informada
- 6.2.3. Pesquisa informada

6.3. Satisfação booleana, satisfação de restrições e planeamento automático

- 6.3.1. Satisfação booleana
- 6.3.2. Problemas de satisfação de restrições
- 6.3.3. Planeamento automático e PDDL
- 6.3.4. Planeamento como pesquisa heurística
- 6.3.5. Planeamento com SAT

6.4. A Inteligência Artificial em jogos

- 6.4.1. Teoria de Jogos
- 6.4.2. Minimax e poda Alfa-Beta
- 6.4.3. Simulação: Monte Carlo

6.5. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada

- 6.5.1. Introdução à Aprendizagem Automática
- 6.5.2. Classificação
- 6.5.3. Regressão
- 6.5.4. Validação de resultados
- 6.5.5. Agrupamento (*Clustering*)

6.6. Redes neurais

- 6.6.1. Fundamentos biológicos
- 6.6.2. Modelo computacional
- 6.6.3. Redes neuronais supervisionadas e não supervisionadas
- 6.6.4. Perceptron simples
- 6.6.5. Perceptrão multicamadas

6.7. Algoritmos genéticos

- 6.7.1. História
- 6.7.2. Base biológica
- 6.7.3. Codificação de problemas
- 6.7.4. Geração da população inicial
- 6.7.5. Algoritmo principal e operadores genéticos
- 6.7.6. Avaliação de indivíduos *Fitness*

6.8. Tesouros, vocabulários, taxonomias

- 6.8.1. Vocabulários
- 6.8.2. Taxonomias
- 6.8.3. Tesouros
- 6.8.4. Ontologias

6.9. Representação do conhecimento: web semântica

- 6.9.1. Web semântica
- 6.9.2. Especificações: RDF, RDFS e OWL
- 6.9.3. Inferência /raciocínio
- 6.9.4. *Linked Data*

6.10. Sistemas especializados e DSS

- 6.10.1. Sistemas especializados
- 6.10.2. Sistemas de apoio à decisão

Módulo 7. Sistemas Inteligentes

7.1. Teoria de agentes

- 7.1.1. História do conceito
- 7.1.2. Definição de agente
- 7.1.3. Agentes em Inteligência Artificial
- 7.1.4. Agentes em engenharia de Software

7.2. Arquiteturas de Agentes

- 7.2.1. O processo de raciocínio de um agente
- 7.2.2. Agentes reativos
- 7.2.3. Agentes dedutivos
- 7.2.4. Agentes híbridos
- 7.2.5. Comparativo

7.3. Informação e conhecimento

- 7.3.1. Distinção entre dados, informação e conhecimento
- 7.3.2. Avaliação da qualidade dos dados
- 7.3.3. Métodos de recolha de dados
- 7.3.4. Métodos de aquisição de informação
- 7.3.5. Métodos de aquisição de conhecimento

7.4. Representação do conhecimento

- 7.4.1. A importância da representação do conhecimento
- 7.4.2. Definição de representação do conhecimento através dos seus papéis
- 7.4.3. Características de uma representação do conhecimento

7.5. Ontologias

- 7.5.1. Introdução aos metadados
- 7.5.2. Conceito filosófico de ontologia
- 7.5.3. Conceito Informática de ontologia
- 7.5.4. Ontologias de domínio e ontologias de nível superior
- 7.5.5. Como construir uma ontologia

7.6. Linguagens para ontologia e software para a criação de ontologias

- 7.6.1. Triplos RDF, Turtle e N3
- 7.6.2. RDF Schema
- 7.6.3. OWL
- 7.6.4. SPARQL
- 7.6.5. Introdução às diferentes ferramentas para a criação de ontologias
- 7.6.6. Instalação e utilização de *Protégé*

7.7. A web semântica

- 7.7.1. O estado atual e futuro da web semântica
- 7.7.2. Aplicações da web semântica

7.8. Outros modelos representação do conhecimento

- 7.8.1. Vocabulários
- 7.8.2. Visão global
- 7.8.3. Taxonomias
- 7.8.4. Tesouros
- 7.8.5. Folksonomias
- 7.8.6. Comparativo
- 7.8.7. Mapas mentais

7.9. Avaliação e integração de representações do conhecimento

- 7.9.1. Lógica de ordem zero
- 7.9.2. Lógico de primeira ordem
- 7.9.3. Lógica descritiva
- 7.9.4. Relação entre diferentes tipos de lógica
- 7.9.5. Prolog: programação baseada em lógica de primeira ordem

7.10. Raciocinadores semânticos, sistemas baseados no conhecimento e Sistemas Especializados

- 7.10.1. Conceito de raciocinador
- 7.10.2. Aplicações de um raciocinador
- 7.10.3. Sistemas baseados no conhecimento
- 7.10.4. MYCIN, história dos sistemas especialistas
- 7.10.5. Elementos e Arquitetura de Sistemas Especializados
- 7.10.6. Criação de Sistemas Especializados

Módulo 8. Aprendizagem Automática e Mineração de Dados**8.1. Introdução aos processos de descoberta do conhecimento e conceitos básicos de aprendizagem automática**

- 8.1.1. Conceitos chave dos processos de descoberta do conhecimento
- 8.1.2. Perspetiva histórica dos processos de descoberta do conhecimento
- 8.1.3. Etapas dos processos de descoberta do conhecimento
- 8.1.4. Conceitos chave nos processos de descoberta do conhecimento
- 8.1.5. Características dos bons modelos de aprendizagem automática
- 8.1.6. Tipos de informação de aprendizagem automática
- 8.1.7. Conceitos básicos de aprendizagem
- 8.1.8. Conceitos básicos de aprendizagem não supervisionado

8.2. Exploração e pré-processamento de dados

- 8.2.1. Tratamento de dados
- 8.2.2. Tratamento de dados no fluxo de análise de dados
- 8.2.3. Tipos de dados
- 8.2.4. Transformação de dados
- 8.2.5. Visualização e exploração de variáveis contínuas
- 8.2.6. Visualização e exploração de variáveis categóricas
- 8.2.7. Medidas de correlação
- 8.2.8. Representações gráficas mais comuns
- 8.2.9. Introdução à análise multivariada e à redução de dimensões

8.3. Árvores de decisão

- 8.3.1. Algoritmo ID3
- 8.3.2. Algoritmo C4.5
- 8.3.3. Sobre-treinamento e poda
- 8.3.4. Análise dos resultados

8.4. Avaliação de classificadores

- 8.4.1. Matrizes de confusão
- 8.4.2. Matrizes de avaliação numérica
- 8.4.3. Estatística de *Kappa*
- 8.4.5. A Curva Roc

8.5. Regras de classificação

- 8.5.1. Medidas de avaliação de regras
- 8.5.2. Introdução à representação gráfica
- 8.5.3. Algoritmo de sobreposição sequencial

8.6. Redes neuronais

- 8.6.1. Conceitos básicos
- 8.6.2. Redes neuronais simples
- 8.6.3. Algoritmo de *Backpropagation*
- 8.6.4. Introdução às redes neuronais recorrentes

8.7. Métodos bayesianos

- 8.7.1. Conceitos básicos de probabilidade
- 8.7.2. Teorema de Bayes
- 8.7.3. Naive Bayes
- 8.7.4. Introdução às redes bayesianas

8.8. Modelos de regressão e de resposta contínua

- 8.8.1. Regressão linear simples
- 8.8.2. Regressão linear múltipla
- 8.8.3. Regressão logística
- 8.8.4. Árvores de regressão
- 8.8.5. Introdução às máquinas de apoio vectoriais (SVM)
- 8.8.6. Medidas de bondade de ajuste

8.9. Clustering

- 8.9.1. Conceitos básicos
- 8.9.2. Clustering hierárquico
- 8.9.3. Métodos probabilistas
- 8.9.4. Algoritmo EM
- 8.9.5. Método *B-Cubed*
- 8.9.6. Métodos implícitos

8.10. Mineração de textos e processamento de linguagem natural (NLP)

- 8.10.1. Conceitos básicos
- 8.10.2. Criação do corpus
- 8.10.3. Análise descritiva
- 8.10.4. Introdução à análise de sentimentos

Módulo 9. Sistemas Multiagente e Percepção Computacional

9.1. Agentes e sistemas multiagente

- 9.1.1. Conceito de agente
- 9.1.2. Arquiteturas
- 9.1.3. Comunicação e coordenação
- 9.1.4. Linguagens de programação e ferramentas
- 9.1.5. Aplicações dos agentes
- 9.1.6. A FIPA

9.2. O padrão para agentes: FIPA

- 9.2.1. A comunicação entre atores
- 9.2.2. A gestão dos agentes
- 9.2.3. A arquitetura abstrata
- 9.2.4. Outras especificações

9.3. A plataforma JADE

- 9.3.1. Os agentes de software de acordo com JADE
- 9.3.2. Arquitetura
- 9.3.3. Instalação e execução
- 9.3.4. Pacotes JADE

9.4. Programação básica com JADE

- 9.4.1. A consola de gestão
- 9.4.2. Criação básica de agentes

9.5. Programação avançado com JADE

- 9.5.1. Criação avançada de agentes
- 9.5.2. Comunicação entre agentes
- 9.5.3. Descoberta de agentes

9.6. Visão artificial

- 9.6.1. Processamento e análise digital de imagens
- 9.6.2. Análise de imagens e visão artificial
- 9.6.3. Processamento de imagens e visão humana
- 9.6.4. Sistema de captura de imagens
- 9.6.5. Formação da imagem e percepção

9.7. Análise de imagens digitais

- 9.7.1. Etapas do processo de análise de imagens
- 9.7.2. Pré-processamento
- 9.7.3. Operações básicas
- 9.7.4. Filtragem espacial

9.8. Transformação de imagens digitais e segmentação de imagens

- 9.8.1. Transformadas de *Fourier*
- 9.8.2. Filtragem de frequências
- 9.8.3. Conceitos básicos
- 9.8.4. Thresholding
- 9.8.5. Detecção de contornos

9.9. Reconhecimento de formas

- 9.9.1. Extração de características
- 9.9.2. Algoritmos de classificação

9.10. Processamento de linguagem natural

- 9.10.1. Reconhecimento automático da fala
- 9.10.2. Linguística computacional

Módulo 10. Computação Bioinspirada**10.1. Introdução à computação bioinspirada**

10.1.1. Introdução à computação bioinspirada

10.2. Algoritmos de inspiração social

- 10.2.1. Computação bioinspirada baseada em colônias de formigas
- 10.2.2. Variantes dos algoritmos de colônias de formigas
- 10.2.3. Computação baseada em nuvens de partículas

10.3. Algoritmos genéticos

- 10.3.1. Estrutura geral
- 10.3.2. Implementações dos principais operadores

10.4. Estratégias de exploração do espaço para algoritmos genéticos

- 10.4.1. Algoritmo CHC
- 10.4.2. Problemas multimodais

10.5. Modelos de computação evolutiva

- 10.5.1. Estratégias evolutivas
- 10.5.2. Programação evolutiva
- 10.5.3. Algoritmos baseados em evolução diferencial

10.6. Modelos de computação evolutiva (II)

- 10.6.1. Modelos de evolução baseados na estimativa das distribuições (EDA)
- 10.6.2. Programação genética

10.7. Programação evolutiva aplicada a problemas de aprendizagem

- 10.7.1. Aprendizagem baseada em regras
- 10.7.2. Métodos evolutivos em problemas de seleção de instâncias

10.8. Problemas multiobjetivo

- 10.8.1. Conceito de dominância
- 10.8.2. Aplicação de algoritmos evolutivos a problemas multiobjetivos

10.9. Redes neurais (I)

- 10.9.1. Introdução às redes neurais
- 10.9.2. Exemplo prático com redes neurais

10.10. Redes neurais (II)

- 10.10.1. Casos de utilização de redes neurais na investigação médica
- 10.10.2. Casos de utilização de redes neurais na economia
- 10.10.3. Casos de utilização de redes neurais na visão artificial

07

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.

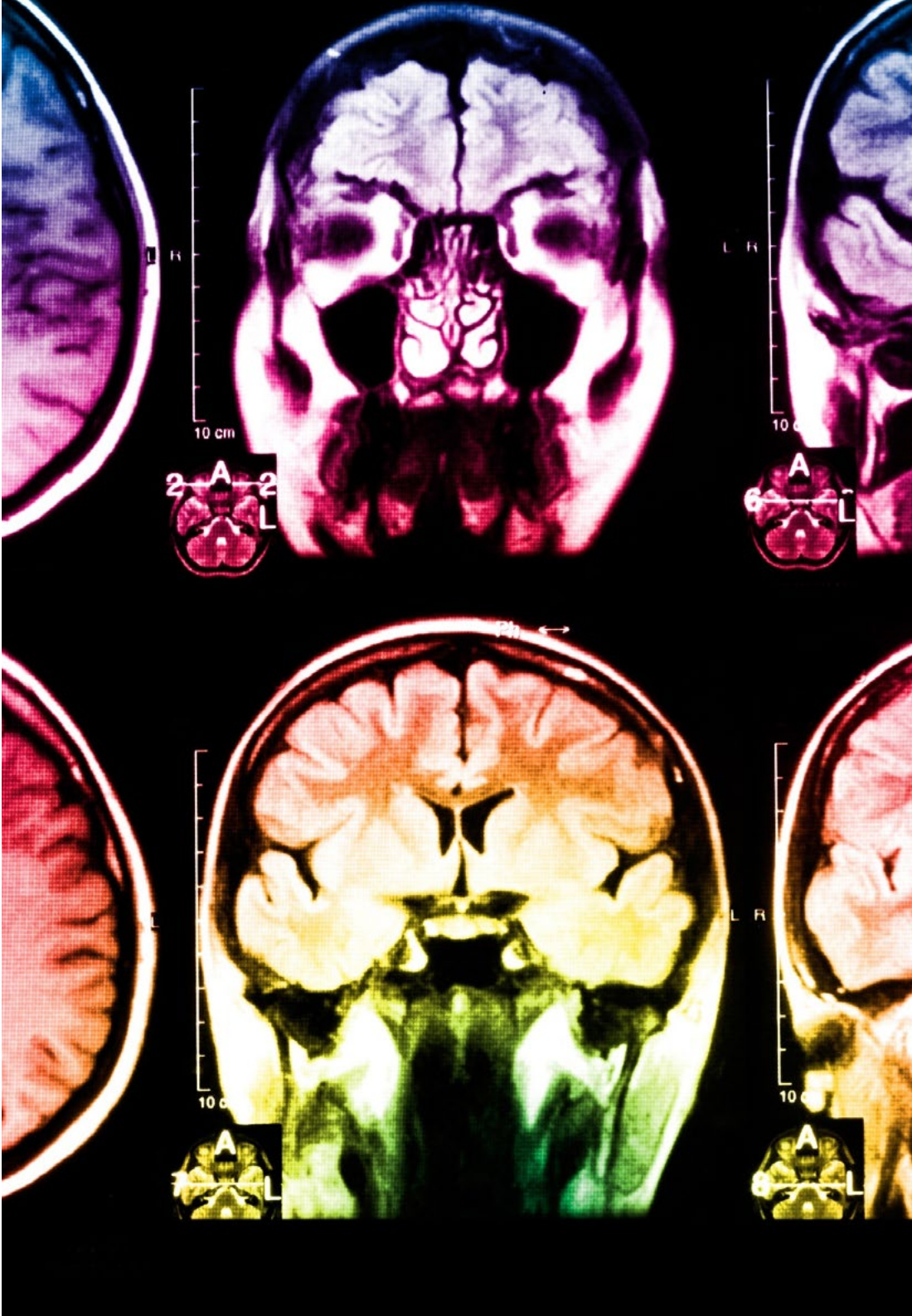


No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas 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.



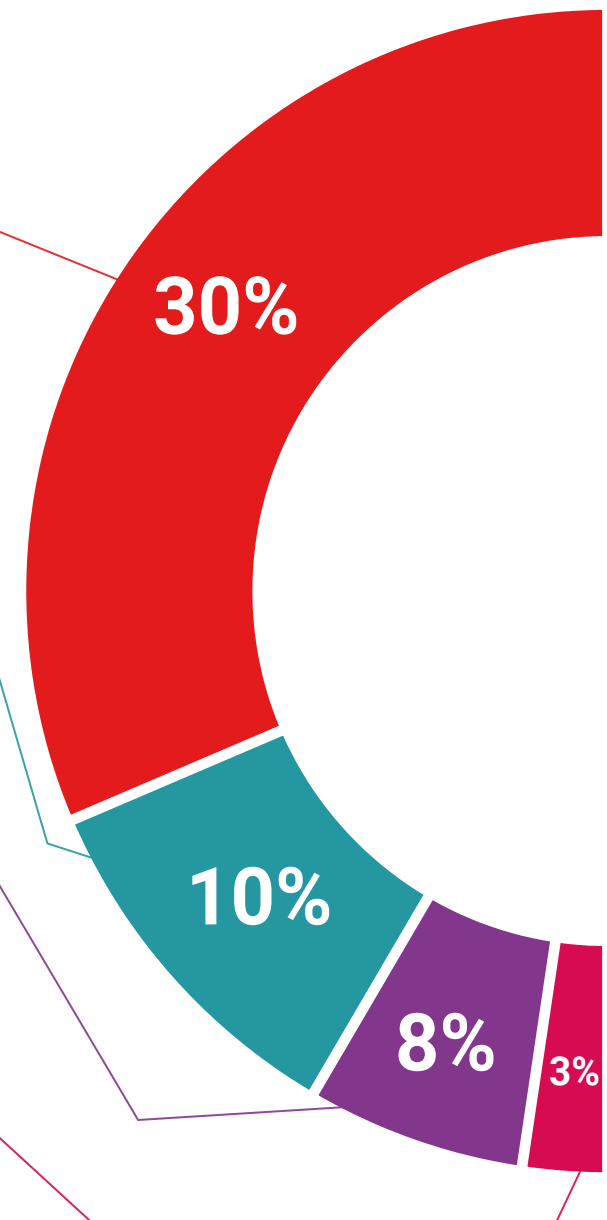
Práticas de aptidões e competências

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.



08

O perfil dos nossos alunos

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento é um programa dirigido a profissionais que desejam melhorar as suas competências através de uma educação de qualidade. Estudantes que queiram alargar os seus conhecimentos noutra campo relacionado com negócios como a Inteligência Artificial ou a Engenharia do Conhecimento. Um programa destinado a profissionais experientes que acreditam numa maior especialização como método para o aperfeiçoamento pessoal e profissional.



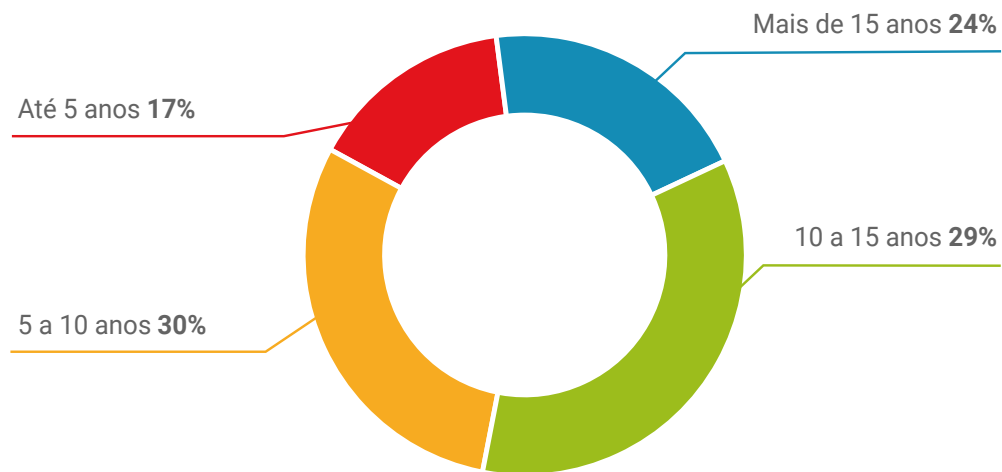
“

Os estudantes da TECH Universidade Tecnológica são profissionais com uma vasta experiência que procuram uma melhoria laboral”

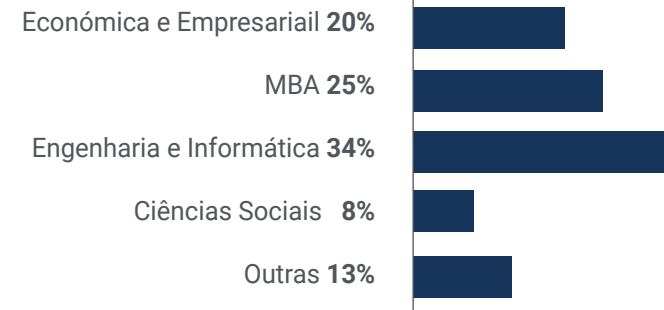
Idade média

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

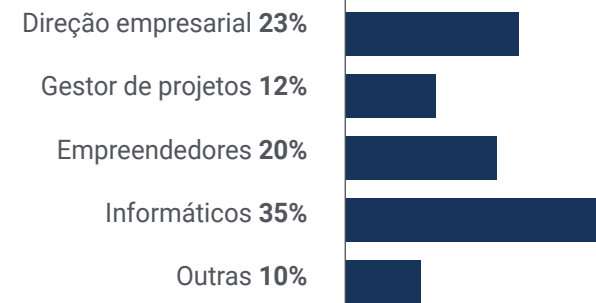
Anos de experiência



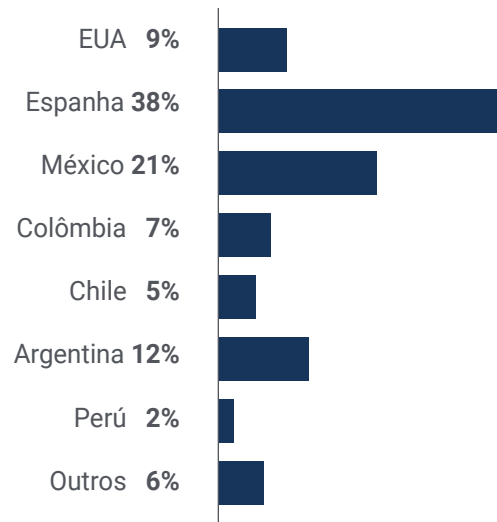
Área de Estudo



Perfil académico



Distribuição geográfica



Francisco Jiménez

Gerente de uma multinacional

"Atualmente qualquer empresa, seja ela grande ou média, lida com um enorme volume de informação e dados relevantes que necessitam de um processo de automatização para a sua gestão e controle. Há algum tempo que pensava em expandir os meus conhecimentos em Inteligência Artificial, com o objetivo de melhorar os procedimentos e incorporar novos desenvolvimentos no setor na minha empresa. Foi sem dúvida uma escolha acertada, pois tenho sido capaz de aumentar a produtividade do pessoal"

09

Impacto para a sua carreira

A conclusão deste Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento acrescentará uma mais-valia de qualidade à qualificação dos profissionais empresariais, oferecendo todo esse conhecimento que, embora possa parecer totalmente distante do seu trabalho diário, pode ser de grande utilidade no controlo destes processos empresariais. Por este motivo, é indispensável uma maior especialização neste campo, tanto a nível pessoal e profissional dos estudantes, mas também para as empresas em que trabalham.



“

A TECH coloca todos os seus recursos acadêmicos à disposição dos seus estudantes para que estes adquiram as competências necessárias que os levarão ao sucesso”

Está pronto para dar o salto? Espera-o um excelente aperfeiçoamento profissional

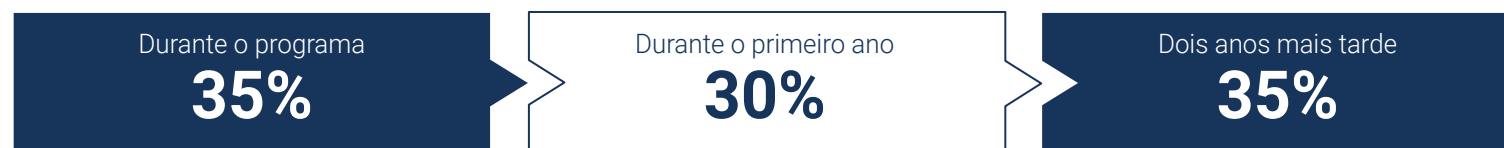
Com este programa, o estudante poderá avançar drasticamente na sua profissão, embora não haja dúvida que, para o conseguir, o estudante terá de fazer um investimento em diferentes áreas, tais como a económica, profissional e pessoal.

Contudo, o objetivo é melhorar na sua vida profissional e, para o fazer, é necessário lutar.

Graças a este programa, receberá um grande número de ofertas de emprego com as quais poderá iniciar o seu crescimento profissional.

A melhor maneira de conseguir uma mudança profissional é aumentar as suas competências. Por isso, não deixe de estudar na TECH.

Momento de mudança



Tipo de mudança



Melhoria salarial

A conclusão deste programa significa um aumento no salário anual de mais de **25,22%** para os nossos estudantes



10

Benefícios para a sua empresa

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento contribui para elevar o talento da organização ao seu máximo potencial através da especialização de líderes de alto nível. Desta forma, os profissionais empresariais poderão trazer qualidade acrescida à sua empresa, dispondo das competências necessárias para controlar eles próprios os processos de Inteligência Artificial. Um programa que se adapta aos estudantes para que estes adquiram as ferramentas necessárias que mais tarde possam aplicar na sua prática diária, obtendo grandes benefícios para a sua empresa.





“

Um programa obrigatório para os profissionais de negócios que querem monitorizar e gerir potenciais questões de Inteligência Artificial”

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

01

Crescimento do talento e do capital intelectual

O profissional trará para a empresa novos conceitos, estratégias e perspectivas que podem provocar mudanças relevantes na organização.

02

Manter gestores de alto potencial e evitar a fuga de talentos

Este programa reforça o vínculo 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 de Negócio da sua empresa.

06

Aumento da competitividade

Este Executive Master irá equipar os seus profissionais com as competências necessárias para enfrentarem novos desafios e assim impulsionar a organização.



11

Certificação

O Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Executive Master 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 **Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

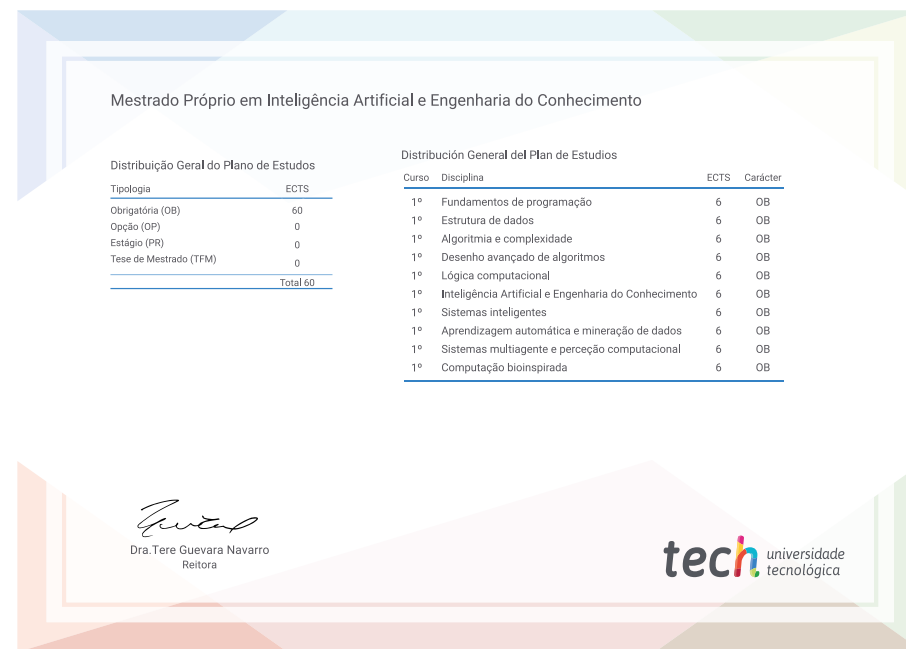
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio*, com aviso de receção, o certificado correspondente ao título de **Executive Master** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Executive Master em Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento**

ECTS: **60**

Carga horária: **1.500 horas**



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



Executive Master

Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Executive Master

Inteligência Artificial e Engenharia do Conhecimento

