

# Executive Master

## Visual Analytics e Big Data

**M V A B D**



## Executive Master Visual Analytics e Big Data

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online
- » Indicado para: licenciados ou profissionais de qualquer especialidade que querem ser treinados na aplicação de tecnologias de visualização de dados, Big Data e inteligência artificial para desenvolver, impulsionar ou mudar a direção da sua carreira profissional

Acesso ao site: [www.techtute.com/escola-de-gestao/pt/executive-master/executive-master-visual-analytics-big-data](http://www.techtute.com/escola-de-gestao/pt/executive-master/executive-master-visual-analytics-big-data)

# 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. 32
			08	O perfil dos nossos alunos	pág. 40	09	Direção do curso	pág. 44	10	Impacto para a sua carreira	pág. 48
						11	Benefícios para a sua empresa	pág. 52	12	Certificação	pág. 56

# 01

# Boas-vindas

Embora a recolha e armazenamento de dados produzidos diariamente tenha melhorado consideravelmente, existem ainda lacunas significativas na capacidade das pessoas para analisar esta informação e, por conseguinte, necessitam de ferramentas e métodos automatizados para facilitar esta tarefa no ambiente empresarial. A utilização de ferramentas e técnicas para *Visual Analytics* e *Big Data* facilita a descoberta de soluções para problemas complexos que os humanos são incapazes de resolver sozinhos, graças à enorme capacidade de processamento e armazenamento de dados dos computadores.

Devido à crescente procura de profissionais especializados em *Visual Analytics* e *Big Data*, nasce este prestigioso programa foi criado para permitir ao estudante entrar no mundo da *Big Data* como um profissional capaz de lidar com análises racionais, apoiado por uma interface visual e interativa. Um programa intensivo que lhe dotará dos conhecimentos necessários para intervir na captação e armazenamento da informação, na análise da informação e na análise de *Data Mining* ou a visualização de informação.



Executive Master em Visual Analytics e Big Data.  
TECH Universidade Tecnológica



“

*Um dos nossos principais objetivos é ajudá-lo a desenvolver as competências essenciais para a utilização de Visual Analytics e Big Data nos negócios”*

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 programa foi concebido para reforçar as competências do estudante em *Visual Analytics* e *Big Data*, bem como o desenvolvimento de novas competências e aptidões que serão essenciais no seu desenvolvimento profissional. Após o programa, o profissional será capaz de tomar decisões globais com uma perspetiva inovadora e uma perspetiva internacional.



“

*Ser-lhe-ão fornecidos materiais e recursos pedagógicos inovadores que facilitarão o processo de aprendizagem e a retenção dos conteúdos aprendidos durante um período de tempo mais longo”*

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

O Executive Master em Visual Analytics e Big Data prepara o aluno para:

01

Compreender o valor do ambiente em mudança e facilitar ao estudante a ligação com o empreendedorismo e as novas *Knowmadas* de trabalho

04

Conhecer e utilizar ferramentas estatísticas para resolver problemas no domínio de *Big Data*

02

Analisar os dados produzidos e tirar conclusões utilizando ferramentas estatísticas para tomar as decisões mais apropriadas em qualquer momento

03

Aprendizagem dos conceitos introdutórios da estatística; raciocínio estatístico; representação das relações entre diferentes variáveis, entre outras

05

Aprender as diferentes técnicas de análise e exploração de dados, técnicas de visualização e interação, todas intimamente ligadas ao papel do *Data Scientist* e a sua contribuição para a antecipação e visão para a execução de processos de inovação que permitam uma gestão eficiente da mudança nas organizações



06

Aplicar ferramentas de '*Data Mining*' para resolver problemas de aprendizagem, interpretando os resultados obtidos, bem como a capacidade de conceber um sistema inteligente capaz de inferir novos conhecimentos.

08

Aprofundar o *Framework* Hadoop e o seu sistema de ficheiros HDFS (Hadoop Distributed File System), que fornecem sistemas e técnicas para o armazenamento e processamento distribuído de grandes quantidades de dados

09

Saber como aplicar as ferramentas para o processamento paralelo: MapReduce, concebido pelo Google em 2004, ou Spark, atualmente sob os auspícios do Apache Software Foundation

07

Aprenda a importância da computação em nuvem para o processamento de grandes volumes de dados e toda esta *Big Data* em ferramentas que nos permitem obter e inferir padrões em dados aparentemente não relacionados.

10

Adquirir as competências de gestão estratégica de projetos através da contribuição das melhores práticas recolhidas no âmbito do PMI, metodologias como a Kimball ou uma metodologia única no mundo: SQuID, desenvolvida por uma empresa espanhola com experiência em *Big Data*



11

Compreender a necessidade de segurança no armazenamento, gestão e acesso aos dados e conhecer os pilares da segurança da informação: integridade, confidencialidade, disponibilidade e rastreabilidade

14

Saber diferenciar a oferta, proporcionando assim a capacidade de pensar da mesma forma que o consumidor, detetando os atributos que este deseja

12

Aprender a definir com precisão o consumidor, aprendendo competências específicas e encontrando e analisando a informação necessária



13

Obter informação baseada em dados de pesquisas efetuadas por utilizadores da web, a fim de definir uma estratégia fundamentada em realidades, ou seja, dados existentes

15

Saiba como funciona um caso real de aplicação no mundo de *Big Data* ao *Marketing* com MasterLead, que fornece um instrumento para avaliar a probabilidade de um *lead* se converter em cliente

16

Ser capaz de criar *Storytelling* com dados para compreender como representar os dados e as suas representações visuais

18

Aprenda a utilizar a ferramenta Many Eyes da IBM que lhe permite criar diferentes tipos de visualizações de dados, tais como infografias, mapas, visualizações de contagem de palavras, gráficos de barras, etc.

19

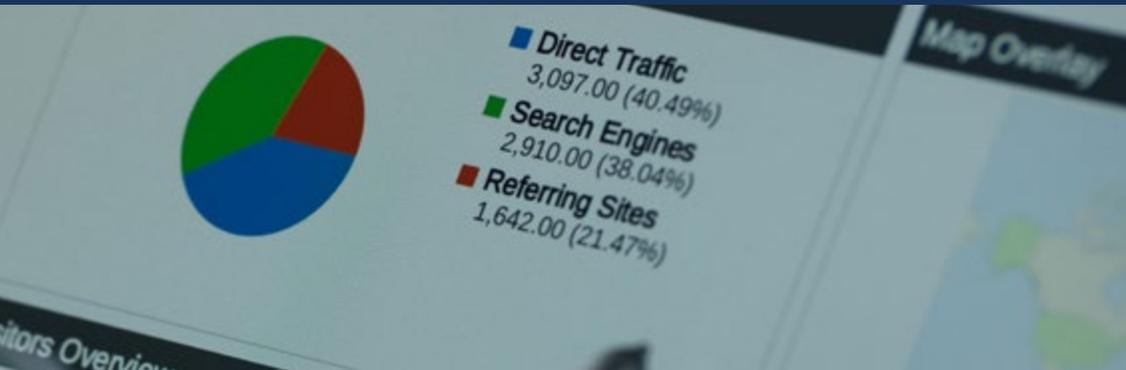
Obter capacidades em três bibliotecas populares, tais como Google Charts; JQuery *Plugins* para visualizações e Data-Driven, também conhecida como D3, uma das bibliotecas mais poderosas atualmente no mercado

17

Compreender o processo de análise visual de Keim, que mostra como aplicar as técnicas *Visual Analytics* ao mundo empresarial

20

Obter um conhecimento profundo de outro conjunto de ferramentas que são amplamente utilizadas em vários setores, tais como Matlab, Tableau, SAS, etc. *Visual Analytics* ou Power BI de Microsoft, onde será capaz de explicar a história de um *Dataset* através de visualizações



05

# Competências

Após a aprovação nas avaliações do Executive Master em Visual Analytics e Big Data, o profissional terá adquirido as competências necessárias para uma práxis de qualidade e atualizada baseada na metodologia de ensino mais inovadora.





“

*Oferecemos-lhe os recursos de que necessita para desenvolver as competências que lhe permitirão trabalhar com sucesso neste setor”*

01

Adquirir as competências necessárias à prática profissional na área de *Visual Analytics* no contexto social e tecnológico

04

Conhecer as ferramentas utilizadas na análise de dados

02

Saber analisar e interpretar os dados estatísticos



03

Utilizar as técnicas e avaliação e análise de dados

05

Efetuar a gestão e a paralelização de diferentes tipos de bases de dados

06

Pôr em prática competências avançadas de gestão na organização de dados

08

Aplicar a Engenharia de dados ao Marketing

09

Visibilizar os dados

07

Dirigir projetos de *Visual Analytics* e *Big Data*

10

Utilizar as ferramentas para a visualização de dados



06

# Estrutura e conteúdo

O Executive Master em Visual Analytics e Big Data é um programa feito à medida, entregue num formato 100% online para que escolher hora e o local que melhor se adapte à sua disponibilidade, horário e interesses. Uma capacitação que dura 12 meses e pretende ser uma experiência única e estimulante que lança as bases para o seu sucesso profissional.



“

*Uma viagem estimulante de crescimento profissional concebida para o manter interessado e motivado ao longo da especialização”*

## Plano de estudos

O Executive Master em Visual Analytics e Big Data da TECH Universidade Tecnológica é um programa intensivo que prepara os estudantes para enfrentar desafios e decisões empresariais no campo de *Visual Analytics* e *Big Data*.

O seu conteúdo destina-se a encorajar o desenvolvimento de competências gestão para permitir uma tomada de decisão mais rigorosa em ambientes incertos.

Ao longo de 1.500 horas de capacitação, os alunos analisarão uma multiplicidade de casos práticos através de trabalho individual, que serão de grande utilidade na sua prática diária. É, portanto, uma verdadeira imersão em situações reais de negócios.

Este Executive Master trata em profundidade o mundo da informática no âmbito empresarial, e está desenhado para capacitar profissionais que entendam *Visual Analytics* e *Big Data* de uma perspetiva estratégica, internacional e inovadora.

Um plano concebido para estudantes, centrado no seu aperfeiçoamento profissional e que os prepara para alcançar a excelência no campo da gestão e gestão empresarial. 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, que lhe dará as competências para resolver situações críticas de uma forma criativa e eficiente.

Este Executive Master tem lugar ao longo de 12 meses e está dividido em 10 módulos:

<b>Módulo 1</b>	<i>Visual Analytics</i> no contexto social e tecnológico
<b>Módulo 2</b>	Análise e interpretação de dados
<b>Módulo 3</b>	Técnicas de análise de dados e IA
<b>Módulo 4</b>	Ferramentas de análise de dados
<b>Módulo 5</b>	Sistemas de gestão de bases de dados e paralelização de dados
<b>Módulo 6</b>	<i>Data-Driven Soft Skills</i> na direção estratégica em <i>Visual Analytics</i>
<b>Módulo 7</b>	Gestão estratégica de projetos de <i>Visual Analytics</i> e <i>Big Data</i>
<b>Módulo 8</b>	Análise do cliente Aplicar a Inteligência dos dados ao Marketing
<b>Módulo 9</b>	Visualização interativa dos dados
<b>Módulo 10</b>	Ferramentas de visualização

### Onde, quando e como são ministradas?

A TECH oferece a possibilidade de desenvolver este Executive Master em Visual Analytics e Big Data completamente online. Durante os 12 meses da especialização de duração da especialização, o aluno poderá aceder a todos os conteúdos deste curso em qualquer altura, permitindo-lhe 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. *Visual Analytics* no contexto social e tecnológico

1.1. As ondas tecnológicas em diferentes sociedades. Para uma "Data Society"	1.2. A globalização. Contexto mundial geopolítico e social	1.3. Ambiente VUCA. Viver sempre no passado	1.4. Conhecendo as novas tecnologias: 5Ge IoT
1.5. Conhecendo as novas tecnologias: <i>Cloud</i> e <i>Edge Computing</i>	1.6. <i>Critical Thinking</i> em <i>Visual Analytics</i>	1.7. Os <i>Knowmads</i> . Nómadas entre os dados	1.8. Aprender a empreender em <i>Visual Analytics</i>
1.9. Teorias de antecipação aplicadas a <i>Visual Analytics</i>	1.10. O novo meio empresarial. Transformação digital		

### Módulo 2. Análise e interpretação de dados

2.1. Introdução às estatísticas	2.2. Medidas aplicáveis ao tratamento de informação	2.3. Correlação estatística	2.4. Teoria da probabilidade condicional
2.5. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade	2.6. Inferência bayesiana	2.7. Teoria de mostras	2.8. Intervalos de confiança
2.9. Contrastes de hipóteses	2.10. Análise da regressão		

### Módulo 3. Técnicas de análise de dados e IA

3.1. Análise Preditiva	3.2. Técnicas de avaliação e seleção de modelos	3.3. Técnicas de otimização linear	3.4. Simulações de Montecarlo
3.5. Análise de cenários	3.6. Técnicas de <i>Machine Learning</i>	3.7. Analítica web	3.8. Técnicas de <i>Text Mining</i>
3.9. Métodos em processamento Linguagem Natural (PNL)	3.10. Análise de redes sociais		

**Módulo 4.** Ferramentas de análise de dados

4.1. Ambiente R do <i>Data Science</i>	4.2. Ambiente Python de <i>Data Science</i>	4.3. Gráficos estáticos e estatísticos	4.4. Tratamento de dados em diferentes formatos e diferentes fontes
4.5. Limpeza e preparação de dados	4.6. Estudos exploratórios	4.7. Árvore de decisão	4.8. Regras de classificação e de associação
4.9. Redes neurais	4.10. <i>Deep Learning</i>		

**Módulo 5.** Sistemas de gestão de bases de dados e paralelização de dados

5.1. Bases de dados convencionais	5.2. Bases de dados não convencionais	5.3. <i>Cloud computing</i> : gestão distribuída de dados	5.4. Ferramentas de ingestão de grandes volumes de dados
5.5. Tipos de paralelismos	5.6. Processamento de dados em <i>Streaming</i> e tempo real	5.7. Processamento paralelo: Hadoop	5.8. Processamento paralelo: Spark
5.9. Apache Kafka 5.9.1. Introdução a Apache Kafka 5.9.2. Arquitetura 5.9.3. Estrutura de dados 5.9.4. API Kafka 5.9.5. Casos de utilização	5.10. Cloudera Impala		

**Módulo 6.** *Data-Driven Soft Skills* na direção estratégica em *Visual Analytics*

6.1. <i>Drive Profile for Data-driven</i>	6.2. Competências avançadas de gestão em organizações <i>Data-Driven</i>	6.3. Utilizar os dados para melhorar o desempenho da comunicação estratégica	6.4. Inteligência emocional aplicada à gestão em <i>Visual Analytics</i>
6.5. Apresentações eficazes	6.6. Melhorar o desempenho através da gestão motivacional	6.7. Liderança em organizações <i>Data-Driven</i>	6.8. Talento digital em organizações <i>Data-Driven</i>
6.9. <i>Data-Driven Agile Organization I</i>	6.10. <i>Data-Driven Agile Organization II</i>		

**Módulo 7.** Gestão estratégica de projetos de *Visual Analytics* e *Big Data*

7.1. Introdução à gestão estratégica de projetos	7.2. <i>Best Practices</i> na descrição de processos de <i>Big Data</i> (PMI)	7.3. Metodologia Kimball	7.4. Metodologia SQuID 7.4.1. Introdução à metodologia SQuID para enfrentar grandes projetos de <i>Big Data</i> 7.4.2. Fase I. <i>Sources</i> 7.4.3. Fase II. <i>Data quality</i> 7.4.4. Fase III. <i>Impossible Questions</i> 7.4.5. Fase IV. <i>Discovering</i> 7.4.6. <i>Best practices</i> na aplicação do SQuID a projetos de <i>Big Data</i>
7.5. Aspectos legais do mundo dos dados	7.6. Privacidade em <i>Big Data</i>	7.7. Cibersegurança em <i>Big Data</i>	7.8. A Identificação e desidentificação com grandes volumes de dados
7.9. Ética dos dados I	7.10. Ética dos dados II		

**Módulo 8.** Análise do cliente Aplicar a Inteligência dos dados ao Marketing

8.1. Conceitos do Marketing. Marketing estratégico	8.2. Marketing relacional	8.3. O CRM como um foco organizacional para a análise do cliente	8.4. Tecnologias da web
8.5. Fontes de dados web	8.6. Aquisição de dados web	8.7. Ferramentas para extração de dados da web	8.8. Web semântica
8.9. OSINT: Inteligência de fonte aberta	8.10. MasterLead ou como melhorar a conversão para vendas usando <i>Big data</i>		

**Módulo 9.** Visualização interativa dos dados

9.1. Introdução à arte de tornar os dados visíveis	9.2. Como fazer um <i>Storytelling</i> con dados	9.3. Representação de dados	9.4. Escalabilidade das representações visuais
9.5. <i>Visual Analytics vs. Information Visualization</i> . Compreender que não é a mesma coisa	9.6. Processo de análise visual (Keim)	9.7. Relatórios estratégicos, operacionais e de gestão	9.8. Tipos de gráficos e a sua função
9.9. Interpretação de relatórios e gráficos Desempenhar o papel do recetor	9.10. Avaliação de sistemas de <i>Visual Analytics</i>		

**Módulo 10.** Ferramentas de visualização

10.1. Introdução às ferramentas de visualização de dados	10.2. Many Eyes	10.3. Google Charts	10.4. jQuery
10.5. <i>Data-Driven Documents I</i>	10.6. <i>Data-Driven Documents II</i>	10.7. Matlab	10.8. Tableau
10.9. SAS <i>Visual Analytics</i>	10.10. Microsoft Power BI		

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.



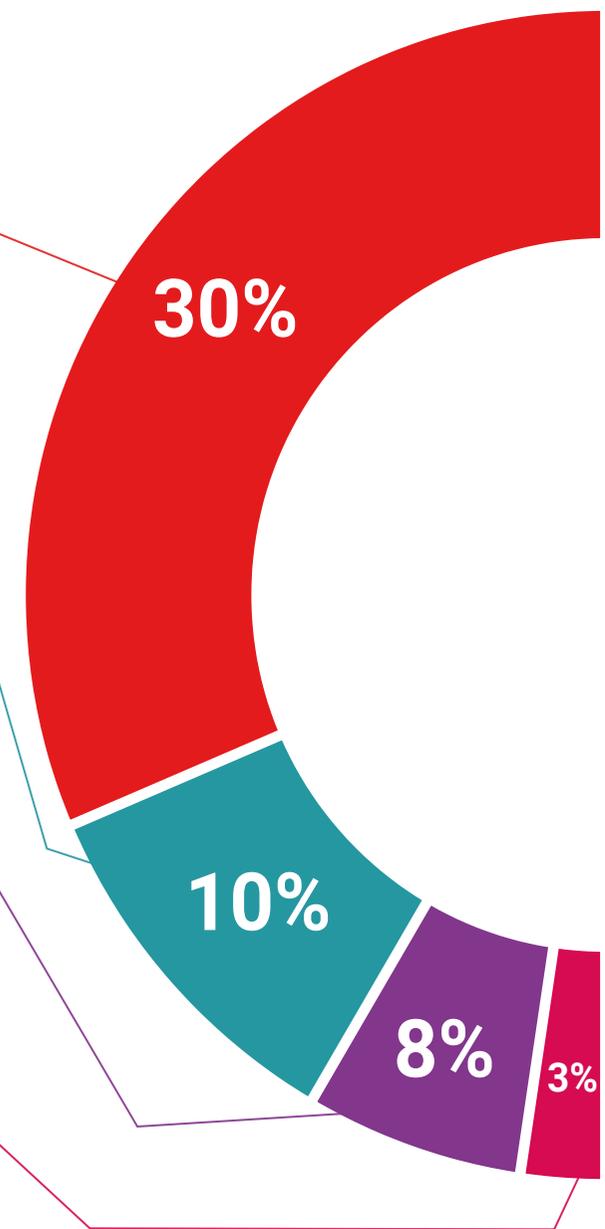
#### Práticas de aptidões e competências

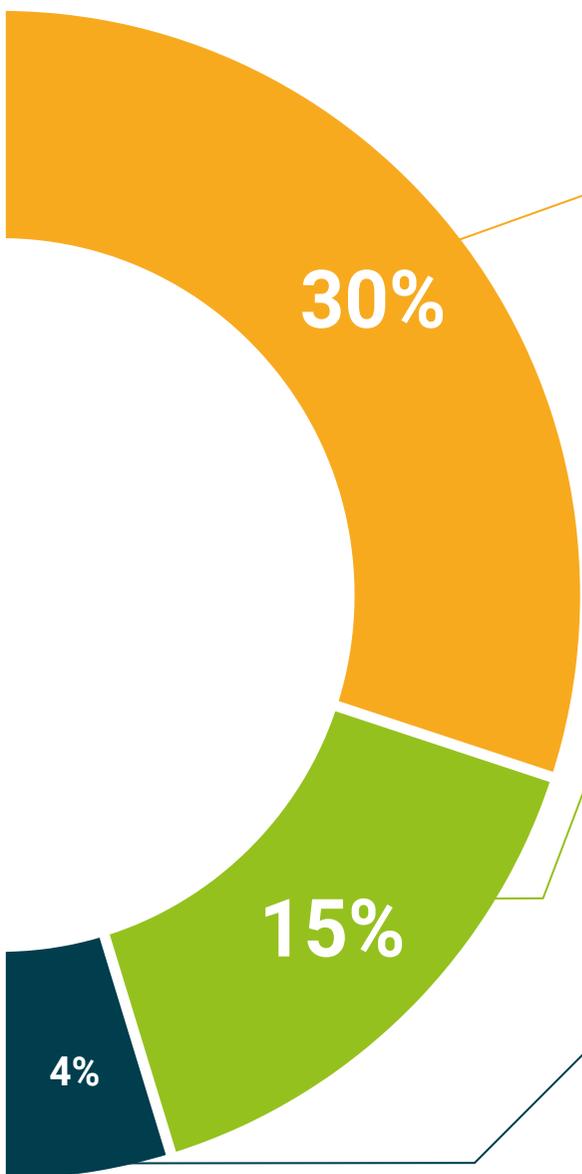
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um gestor de topo necessita de desenvolver no contexto da globalização em que vivemos.



#### 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

Este Executive Master destina-se a profissionais que queiram formar na aplicação de tecnologias de visualização de dados, *Big Data* e inteligência artificial para desenvolver, impulsionar ou mudar a direção da sua carreira profissional.

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

O Executive Master também pode ser feito por profissionais que, sendo licenciados em qualquer área, tenham dois anos de experiência de trabalho na área de *Visual Analytics* e *Big Data*.



“

*Os nossos estudantes escolhem-nos em busca de aperfeiçoamento profissional, e a maioria deles conseguem-no”*

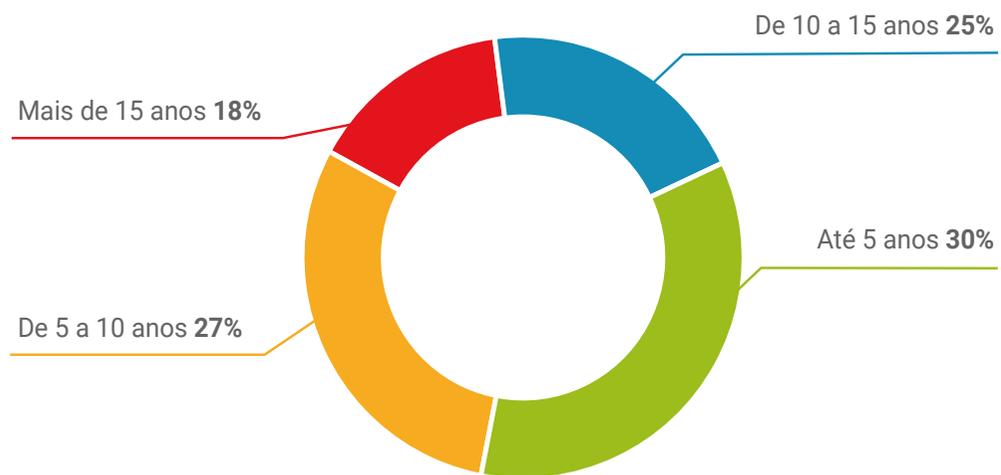
## Idade média

---

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

## Anos de experiência

---



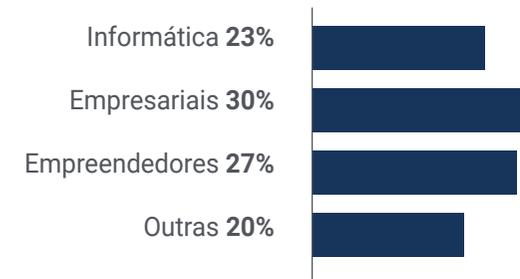
## Área de Estudos

---



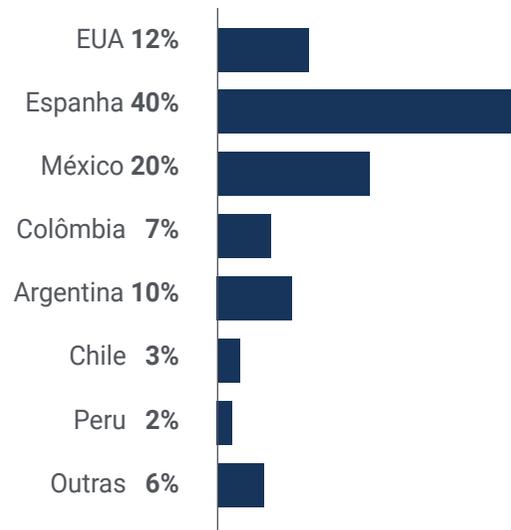
## Perfil acadêmico

---



## Distribuição geográfica

---



## Julio Rodríguez Hernández

---

Especialista em Big Data

*“Sempre me interessei pelo mundo da Big Data na empresa. Com este programa de alto nível, incorporei os últimos avanços do setor na minha prática profissional diária. Agradeço aos professores a sua capacidade para transmitir e partilhar os conhecimentos de forma simples, precisa e organizada. É, sem dúvida, uma capacitação com grandes benefícios a curto prazo”*

09

# Direção do curso

A TECH conta com profissionais de renome para que o aluno adquira conhecimentos sólidos em *Visual Analytics* e *Big Data*. Este programa conta com uma equipa altamente qualificada e com uma vasta experiência no setor, que oferecerá as melhores ferramentas para os estudantes desenvolverem as suas competências durante o curso. Desta forma, os estudantes têm as garantias de que necessitam para se especializarem a nível internacional num setor em expansão que os catapultará para o sucesso profissional.



“

*Tenha sucesso com os melhores e adquira os conhecimentos e competências de que necessita para embarcar no setor de Visual Analytics e Big Data”*

## Direção



### D. Galindo, Luis Ángel

- ◆ Consultor Sênior de Alto Rendimento com 16 anos de experiência
- ◆ Definição, desenvolvimento e implementação de um modelo de inovação aberta bem sucedido, com +10% de crescimento anual das receitas alavancadas em ativos inovadores
- ◆ Definição, desenvolvimento e implementação de Programas de Transformação Digital bem sucedidos durante mais de 8 anos e +700 pessoas a liderar um papel pioneiro na indústria
- ◆ Implementação +20 projetos complexos de consultoria a nível mundial para grandes empresas em inteligência artificial, inteligência económica, cibersegurança, desenvolvimento de negócios, transformação digital, avaliação de risco, otimização de processos e gestão de pessoas
- ◆ Especialista em compreender os clientes e traduzir as suas necessidades em vendas reais

## Professores

### Sra. Asunta Olmedo

- ♦ Criativa publicitária Consultora Copywriting e Design Gráfico UX
- ♦ Técnica em comunicação Publicidad e RR. PP. Instituto Nacional de Técnicas Especializadas
- ♦ Mestrado em Design Gráfico Tracor Training Center
- ♦ Curso Community Manager (Instituto Community manager)
- ♦ Cursos UX e Usabilidade (MiriadaX, Coursea, Factor Ideas)
- ♦ Trabalhador freelance para empresas de consultoria, agências e estúdios
- ♦ Cursos e workshops para a Telefónica e a CAM
- ♦ Colaboração com diferentes empresas de Marketing e design (Imaginamass, Mibizpartners, WinWin consultores, We are Bold, Muebles Toscana, TeveoOnline, Bip Informáticos, The Mars Society)
- ♦ Copywriter em agências de publicidade nacionais e multinacionais, liderando entre outras contas: Banco Santander, Buena Vista, Canon, Coca-Cola, Maphre, Asisa, Prosegur, Camel, Ayuda en Acción, Casino Gran Madrid, La Razón, Amex, Airis, Rainbow

### Sra. Mónica Álvarez de las Cuevas

- ♦ Engenheira Informática
- ♦ Gestão de projetos com experiência direta no domínio da capacitação técnica e das soluções de Marketing Digital
- ♦ Coordenação e gestão de equipas técnicas e empresariais, para a análise do estado e melhoria dos procedimentos empresariais e implementação de novas soluções digitais

### Sr. José Lominchar

- ♦ Doutorado em Direito (Programa Direito do trabalho) (UCJC)
- ♦ MBA: Mestrado Business Administration (MBA)
- ♦ Licenciado em Direito (UCM) Espanha
- ♦ Doutor Honoris Causa pelo Centro Universitário Estudos Jurídicos no México

### Sr. Antonio Almansa

- ♦ *Técnico superior sénior*: trabalhos de exploração, engenharia e arquitetura das redes do Data Center (DC), localizado em Independencia e Orduña, bem como a rede de transporte a nível nacional para a tarifação e registo
- ♦ *Especialização Nivel 2*: trabalho na conceção e implementação das redes (com mudança tecnológica) do DC da Fco. Sancha e mais tarde Manuel Tovar
- ♦ Conceção, implementação e integração do centro de contingência em DC Julian Camarillo

### Sra. Cordero García, Marta

- ♦ Professora Titular de Universidade, Escola Politécnica de Madrid
- ♦ Técnica Superior de Engenharia Aeroespacial Departamento: Matemática aplicada à Engenharia Aeroespacial

### D. García, Felipe

- ♦ Licenciado em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Tese de Doutoramento sobre "Wisdom Collective Intelligence"
- ♦ Sócio-fundador e presidente da KNOWDLE AI TECHNOLOGIES GROUP
- ♦ Presidente promotor da ASSOCIAÇÃO KNOWDLE CONSORTIUM GROUP
- ♦ Promotor e presidente da FUNDAÇÃO KNOWDLE de Conhecimento Aberto Bio inspirado (KNOWDLE FOUNDATION & RESEARCH INSTITUTE) com um ecossistema de *startups* em aceleração sob a mesma tecnologia de Inteligência Artificial Coletiva

# 10

## Impacto para a sua carreira

A TECH está consciente de que tomar um programa com estas características é um grande investimento económico, profissional e, claro, pessoal. O objetivo final da realização deste grande esforço deve ser o de alcançar o crescimento profissional. E conosco, o profissional uma grande hipótese de o fazer. Para tal contamos com a equação perfeita para uma especialização de qualidade: Um programa altamente atualizado e professores de referência internacional. Sem dúvida, uma oportunidade única que irá ajudar a dar um impulso à sua carreira.



“

*Gerar uma mudança positiva na sua carreira profissional, esse é o nosso desafio. Estamos totalmente empenhados em ajudá-lo a alcançar este objetivo”*

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

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

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

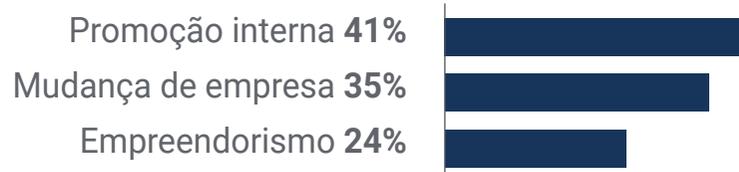
Contudo, o objetivo é melhorar na sua vida profissional e, para o fazer, é necessário lutar.

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

### 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



11

# Benefícios para a sua empresa

O Executive Master em Visual Analytics e Big Data contribui para elevar o talento da organização a todo o seu potencial através da capacitação de líderes de alto nível.

Completar este Executive Master é uma oportunidade única de aceder a uma poderosa rede de contatos na qual poderá encontrar futuros parceiros profissionais, clientes ou fornecedores.



“

*Todas as disciplinas e áreas de conhecimento foram compiladas num programa completo e absolutamente atualizado, a fim de levar o aluno ao mais alto nível teórico e prático”*

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**

### **Manter gestores de alto potencial e evitar a fuga 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**

O aluno será 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**

Para o aluno trabalhar num projeto real ou desenvolver novos projetos na área de I&D ou desenvolvimento de negócio da sua empresa.

---

06

### **Aumento da competitividade**

Este Executive Master equipará os seus profissionais com competências para enfrentarem novos desafios e assim impulsionar a organização.



12

# Certificação

O Executive Master de Visual Analytics e Big Data 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 Visual Analytics e Big Data** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

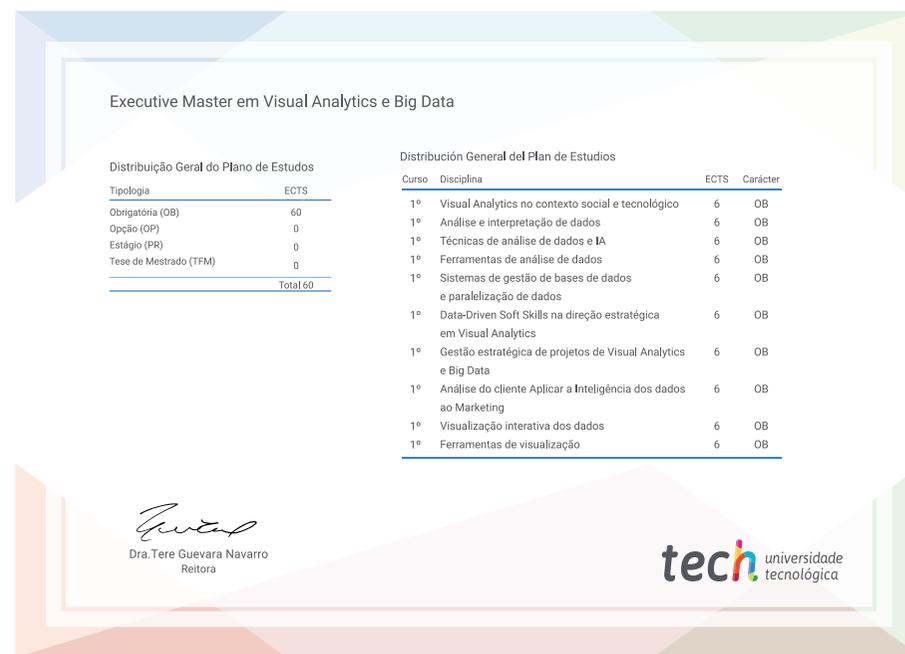
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio\*, com aviso de receção, o certificado correspondente ao título de **Executive Master** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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 Visual Analytics e Big Data**

ECTS: **60**

Carga horária: **1500 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 Visual Analytics e Big Data

- » 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

## Visual Analytics e Big Data