

# Curso

Desenvolvimento de Novos  
Medicamentos com Inteligência  
Artificial



## Curso

### Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/inteligencia-artificial/curso/curso-desenvolvimento-novos-medicamentos-inteligencia-artificial](http://www.techtute.com/pt/inteligencia-artificial/curso/curso-desenvolvimento-novos-medicamentos-inteligencia-artificial)

# Índice

01

Apresentação do programa

---

*pág. 4*

02

Porquê estudar na TECH?

---

*pág. 8*

03

Plano de estudos

---

*pág. 12*

04

Objetivos de ensino

---

*pág. 16*

05

Metodologia do estudo

---

*pág. 20*

06

Corpo docente

---

*pág. 30*

07

Certificação

---

*pág. 34*

01

# Apresentação do programa

O uso da Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento de novos medicamentos está a transformar a indústria farmacêutica, otimizando os processos de descoberta, conceção e validação de fármacos. Instituições de prestígio como o *National Institutes of Health* (NIH), a Agência Europeia de Medicamentos (EMA) e a Administração de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos (FDA) reconheceram o impacto destas tecnologias na redução de custos e tempos na investigação farmacológica. Diante dessa evidente inovação tecnológica, a TECH desenvolveu este pós-graduação que abordará tudo o que é necessário para aplicar ferramentas avançadas no design, avaliação e personalização de tratamentos. Com base numa metodologia 100% online, os especialistas serão preparados para enfrentar com eficiência os desafios do futuro.





*Este curso irá proporcionar-lhe a flexibilidade necessária para conciliar o seu crescimento académico com a sua vida profissional. Aproveite esta oportunidade única e torne-se uma referência no desenvolvimento de medicamentos com IA”*

O desenvolvimento de novos medicamentos passou por uma transformação sem precedentes graças à Inteligência Artificial. Esta tecnologia permitiu acelerar a identificação de compostos, otimizar ensaios clínicos e personalizar tratamentos com maior precisão. Assim, a integração de algoritmos avançados e modelos preditivos na indústria farmacêutica abriu as portas para uma era de inovação sem limites.

Para enfrentar esses desafios com uma visão atualizada, a TECH criou este programa em Desenvolvimento de Novos Medicamentos com IA como uma oportunidade única para se especializar em um campo em constante evolução. Através de uma abordagem integral, este programa abordará desde os princípios do *Machine Learning* e *Deep Learning* na investigação farmacêutica, até à farmacogenómica e à modelação de fármacos através de algoritmos avançados. Além disso, será aprofundado o uso de bases de dados biomédicas, a validação de compostos por meio de simulações computacionais e o impacto da IA na redução de custos e tempos de produção.

Com um conteúdo académico rigoroso e atualizado, os profissionais desenvolverão as competências necessárias para aplicar esses conhecimentos em ambientes de investigação e desenvolvimento. Desta forma, estarão preparados para aceder a oportunidades em laboratórios de inovação, empresas de biotecnologia e centros de investigação farmacêutica. Graças à sua especialização, poderão participar em projetos de otimização de ensaios clínicos, conceção de medicamentos de precisão e automatização de processos na indústria.

Por último, a TECH oferecerá este curso 100% online, o que permite aos alunos organizar a sua formação de forma flexível e sem interrupções na sua vida profissional ou pessoal. Além disso, a implementação do método *Relearning* garantirá uma assimilação eficiente dos conceitos-chave, otimizando a retenção do conhecimento através da repetição estratégica dos conteúdos. Com acesso a materiais de última geração e recursos interativos, este programa proporcionará uma experiência académica inovadora e adaptada às exigências do mercado atual.

Este **Curso em Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Inteligência Artificial
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos, concebidos para oferecer uma informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras no desenvolvimento de novos medicamentos com IA
- ♦ As lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



*Preparar-se online com a TECH garante uma experiência académica moderna, acessível e focada em potencializar o seu futuro profissional no Desenvolvimento de Novos Medicamentos com IA"*

“

*Prepare-se para impulsionar a sua carreira com um programa 100% online e inovador. Aproveite o plano de estudos mais atualizado relacionado ao Desenvolvimento de Novos Medicamentos com IA!”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Inteligência Artificial que contribuem com a sua experiência profissional para este programa, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo programado para treinar-se perante situações reais.

O desenvolvimento deste plano de estudos está centrado na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno terá de tentar resolver as diversas situações de prática profissional que lhe serão apresentadas ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*A TECH irá fornecer-lhe um programa incomparável, que estará disponível numa plataforma interativa, 24 horas por dia. Com essa flexibilidade, poderá fazer a formação nos horários que melhor se adaptam a si.*

*A excelente equipa docente da TECH irá garantir uma experiência académica única, adaptada aos desafios e exigências do desenvolvimento de novos medicamentos na era digital.*



02

# Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.



“

*Estuda na maior universidade digital do mundo e garante o teu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”*

### A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

**Forbes**

Melhor universidade online do mundo

**Programa**

curricular mais abrangente

### Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

### O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

Corpo docente  
**TOP**  
Internacional

### Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.



A metodologia mais eficaz

### A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

**Nº.1**  
**Mundial**

A maior universidade online do mundo

#### A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

#### Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.



#### Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



#### A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo”



# 03

## Plano de estudos

O plano de estudos foi concebido com uma abordagem exaustiva que proporcionará uma visão integral sobre a Inteligência Artificial e a sua aplicação na investigação farmacêutica. Através de uma abordagem estruturada e atualizada, serão abordados temas essenciais como a IA na previsão de estruturas moleculares, a otimização de ensaios clínicos através de algoritmos de *Big Data* e o desenvolvimento de terapias personalizadas baseadas na farmacogenómica. Desta forma, os alunos adquirirão competências especializadas para liderar projetos inovadores na indústria biofarmacêutica.



“

*Este pós-graduação 100% online irá prepará-lo não só para o presente, mas também para o futuro da farmacologia relacionada com IA, proporcionando-lhe competências altamente procuradas num mercado global em constante evolução”*

## Módulo 1. Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial

- 1.1. Identificação de Alvos Terapêuticos através de IA
  - 1.1.1. Conceito de alvos terapêuticos e sua importância em farmacologia
  - 1.1.2. Algoritmos de IA para a identificação de alvos potenciais
  - 1.1.3. Modelos de redes neurais na previsão de alvos terapêuticos
  - 1.1.4. Exemplos como Insilico Medicine para descoberta de alvos
- 1.2. Desenho de Fármacos Assistido por IA
  - 1.2.1. Técnicas de desenho molecular assistido por IA
  - 1.2.2. Modelagem computacional no desenho de fármacos
  - 1.2.3. Geração de moléculas com aprendizagem profunda
  - 1.2.4. Aplicações como Atomwise na descoberta de medicamentos
- 1.3. Otimização de Compostos Farmacêuticos
  - 1.3.1. Processos de otimização no desenvolvimento de fármacos
  - 1.3.2. Técnicas de IA para melhorar propriedades de compostos
  - 1.3.3. Ferramentas de simulação molecular na otimização de fármacos
  - 1.3.4. Exemplos de plataformas como Schrodinger para otimização
- 1.4. Simulação de Interações Fármaco-Receptor
  - 1.4.1. Importância das interações fármaco-receptor
  - 1.4.2. Técnicas de simulação molecular em farmacologia
  - 1.4.3. Algoritmos de IA para previsão de interações moleculares
  - 1.4.4. Ferramentas como Cresset para simulação de interações
- 1.5. Geração de Bibliotecas de Compostos Bioativos
  - 1.5.1. Criação de bibliotecas de compostos no desenvolvimento de fármacos
  - 1.5.2. IA na geração e classificação de compostos
  - 1.5.3. Triagem virtual de compostos bioativos
  - 1.5.4. Exemplo de ferramentas como Cheminformatics de ChemAxon
- 1.6. Validação de Hipóteses em Pré-Clínica com IA
  - 1.6.1. Validação de hipóteses nas etapas pré-clínicas
  - 1.6.2. Modelos de IA para testes em experimentação pré-clínica
  - 1.6.3. Ferramentas para análise preditiva em pré-clínica
  - 1.6.4. Caso de BenevolentAI em investigação pré-clínica

- 1.7. Previsão de Efeitos Secundários e Toxicidade
  - 1.7.1. Avaliação de efeitos secundários através de IA
  - 1.7.2. Modelos de toxicidade nas fases iniciais de desenvolvimento
  - 1.7.3. IA para análise de segurança e toxicidade de medicamentos
  - 1.7.4. Aplicações de DeepChem para toxicidade de compostos
- 1.8. Otimização de Doses e Formulações
  - 1.8.1. Princípios de formulação e otimização de doses
  - 1.8.2. IA na determinação de doses eficazes e seguras
  - 1.8.3. Modelos preditivos para otimização de formulações
  - 1.8.4. Exemplo de Genentech para estudos de dose e formulação
- 1.9. Testes In Silico nas Fases Iniciais de Desenvolvimento
  - 1.9.1. Conceito de testes in silico no desenvolvimento farmacêutico
  - 1.9.2. Algoritmos para simulação e testes virtuais
  - 1.9.3. IA na redução de testes in vitro e in vivo
  - 1.9.4. Exemplo de Simulations Plus na previsão in silico
- 1.10. Estudos Clínicos Assistidos por IA
  - 1.10.1. Desenho de estudos clínicos assistido por IA
  - 1.10.2. Otimização da fase de recrutamento em ensaios clínicos
  - 1.10.3. Modelagem de respostas e acompanhamento em estudos clínicos
  - 1.10.4. Casos como Medidata Solutions na otimização de ensaios clínicos

“*Revolucione a sua carreira com um programa que combina conteúdo atualizado, casos práticos e a metodologia Relearning. Assim, dominará tudo o que se relaciona com o Desenvolvimento de Novos Medicamentos com IA!*”

# 04

## Objetivos de ensino

Este programa é uma oportunidade única para se especializar numa das áreas mais inovadoras e promissoras. Desta forma, o programa irá dotar os profissionais com os conhecimentos e ferramentas necessários para aplicar a Inteligência Artificial nas diferentes fases do desenvolvimento de medicamentos. Para isso, serão abordados temas fundamentais, como a análise de grandes volumes de dados biomédicos, a identificação de alvos terapêuticos e a otimização de moléculas por meio de algoritmos avançados. A partir disso, os estudantes se posicionarão como referência na área, sendo capazes de transformar a indústria farmacêutica por meio da IA.



A close-up photograph of a hand wearing a white nitrile lab glove. The hand is reaching towards a row of small, clear glass vials with blue caps on a laboratory bench. The background is slightly blurred, showing more lab equipment. The image is partially overlaid by a blue and white geometric design on the right side of the page.

“

*Quer fazer parte da inovação farmacêutica? Este curso, concebido por especialistas internacionais, irá impulsioná-lo a dominar as ferramentas de IA e a destacar-se num mercado em constante evolução”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Compreender os fundamentos da inteligência artificial aplicada ao desenvolvimento farmacêutico
- ♦ Analisar dados biomédicos e genômicos para identificar possíveis compostos terapêuticos
- ♦ Desenvolver estratégias inovadoras para a investigação e teste de novos medicamentos
- ♦ Aplicar técnicas de aprendizagem automática na previsão de resultados clínicos
- ♦ Otimizar processos de desenvolvimento de medicamentos através de ferramentas digitais avançadas
- ♦ Implementar redes neurais profundas na identificação de biomarcadores relevantes
- ♦ Desenvolver soluções farmacológicas personalizadas adaptadas às necessidades do paciente
- ♦ Liderar projetos de inovação na indústria farmacêutica utilizando tecnologias de IA





## Objetivos específicos

---

- Aplicar algoritmos de IA para identificar e selecionar compostos farmacológicos promissores
- Otimizar o design e o desenvolvimento de novos medicamentos através de modelos preditivos baseados em IA
- Utilizar a inteligência artificial para personalizar tratamentos farmacológicos de acordo com perfis genéticos e clínicos
- Implementar IA na gestão eficiente dos processos de fabrico e distribuição de medicamentos



*Escolher a metodologia da TECH não só contribui para o aprimoramento acadêmico, como também garante uma preparação sólida e alinhada com as exigências do mercado global concebido para impulsionar a sua carreira”*

05

# Metodologia do estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a combinar a metodologia de **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição guiada.

Esta estratégia pedagógica disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe confere o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

*A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

## O aluno: a prioridade de todos os programas TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH NÃO terá aulas ao vivo  
(às quais nunca poderá assistir)”*



### Os planos de estudos mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

*O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser”*

## Case studies ou Método de caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



## Método Relearning

Na TECH os *case studies* são reforçados com o melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.*



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



*O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”*

### A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do conhecimento na prática diária.
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

## A metodologia universitária melhor classificada pelos seus estudantes

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

*Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.*

*Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*



Assim, os melhores materiais didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados especificamente para o curso, pelos especialistas que o irão lecionar, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



#### Estágios de aptidões e competências

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



#### Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





#### Case Studies

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



#### Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias práticos

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.



06

# Corpo docente

Este curso inovador conta com um corpo docente de alto nível, formado por especialistas em biotecnologia, inteligência artificial e desenvolvimento farmacêutico. Graças à sua vasta experiência em investigação e participação em projetos inovadores, os mentores oferecem uma aprendizagem atualizada e adaptada aos desafios do setor. Nesse sentido, o programa reuniu profissionais com sólida experiência tanto na indústria farmacêutica quanto na área tecnológica. Assim, os alunos serão treinados por investigadores que trabalharam no design e validação de algoritmos aplicados à identificação de novas moléculas terapêuticas.



“

*Não tem muito tempo para se capacitar? A modalidade 100% online e o acompanhamento dos melhores especialistas do setor farmacológico impulsionarão os seus conhecimentos no setor da IA”*

## Direção



### **Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino**

- ♦ CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO em AI Shepherds GmbH
- ♦ Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- ♦ Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- ♦ Doutoramento em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Doutoramento em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Doutoramento em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado Especialista em Big Data pela Formação Hadoop
- ♦ Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Membro de: Grupo de Investigação SMILE

## Professores

### Sra. Cristina Del Rey Sánchez

- ♦ Gestão administrativa de talentos na Securitas Seguridad España, SL
- ♦ Coordenadora dos Centros de Atividades Extracurriculares
- ♦ Aulas de apoio e intervenções pedagógicas com alunos do ensino básico e secundário
- ♦ Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Realização e Tutoria de Ações de Formação em e-Learning
- ♦ Pós-graduação em Cuidados na Primeira Infância
- ♦ Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Complutense de Madrid

### Sr. Alejandro Del Rey Sánchez

- ♦ Responsável pela implementação de programas para melhorar a atenção tática em emergências
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Organização Industrial
- ♦ Certificação em *Big Data e Business Analytics*
- ♦ Certificação em Microsoft Excel Avançado, VBA, KPI e DAX
- ♦ Certificação em CIS Sistemas de Telecomunicações e Informação

### Dr. Ramón Alberto Carrasco González

- ♦ Responsável de *Business Intelligence* (Marketing) na Caixa Geral de Depósitos de Granada e no Banco Mare Nostrum
- ♦ Responsável em Sistemas de Informação (*Data Warehousing e Business Intelligence*) na Caixa Geral de Depósitos de Granada e no Banco Mare Nostrum
- ♦ Especialista e Investigador em Informática e Inteligência Artificial
- ♦ Doutoramento em Inteligência Artificial pela Universidade de Granada
- ♦ Engenheiro Superior em Informática pela Universidade de Granada

### Sr. Fernando Martín-Palomino Sahagún

- ♦ *Chief Technology Officer* e R+D+i Diretor em AURA Diagnostics (medTech)
- ♦ Desenvolvimento de Negócios na SARLIN
- ♦ Diretor de Operações na Alliance Diagnósticos
- ♦ Diretor de Inovação na Alliance Medical
- ♦ *Chief Information Officer* na Alliance Medical
- ♦ *Field Engineer & Project Management* em Radiologia Digital na Kodak
- ♦ MBA pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Executive Master em Marketing e vendas pela ESADE
- ♦ Engenheiro Superior de Telecomunicações pela Universidade Alfonso X El Sabio

### Sr. Daniel Vasile Popescu Radu

- ♦ Especialista independente em Farmacologia, Nutrição e Dietética
- ♦ Produtor freelancer de conteúdos didáticos e científicos
- ♦ Nutricionista e dietista comunitário
- ♦ Farmacêutico Comunitário
- ♦ Investigador
- ♦ Mestrado em Nutrição e Saúde na Universidade Aberta da Catalunha (UOC)
- ♦ Mestrado em Psicofarmacologia, Universidade de Valência
- ♦ Produtos farmacêuticos pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Neuropsicologia Clínica pela Universidade Europeia Miguel de Cervantes

07

# Certificação

Este Curso em Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial garante, para além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Curso emitido pela TECH Global University.



“

*Conclua este programa de estudos com sucesso e receba seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Curso em Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([boletim oficial](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e académicos.

Este título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso em Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** global  
university

## Curso

Desenvolvimento de  
Novos Medicamentos com  
Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

## Desenvolvimento de Novos Medicamentos com Inteligência Artificial