

Curso

Microbiota e Disbiose Intestinal





## Curso

### Microbiota e Disbiose Intestinal

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 8 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/farmacia/curso/microbiota-disbiose-intestinal](http://www.techtute.com/pt/farmacia/curso/microbiota-disbiose-intestinal)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 24*

05

Metodología de estudo

---

*pág. 28*

06

Certificação

---

*pág. 38*

# 01

# Apresentação

Quando a composição da Microbiota é alterada, pode ser desencadeada uma série de perturbações e doenças digestivas e não digestivas. Por esta razão, é essencial prevenir e tratar a Disbiose Intestinal para evitar que o estado geral de saúde seja prejudicado, algo em que os farmacêuticos são chamados a desempenhar um papel de liderança. Por conseguinte, este diploma oferece uma preparação completa e atualizada sobre este tema, abrangendo desde a fisiologia da barreira intestinal até às técnicas de análise quantitativa dos microrganismos nas fezes e à relação entre Disbiose e perturbações de vários tipos. Este programa é 100% online e conta com uma equipa pedagógica sólida para fornecer todas as chaves ao estudante.





“

*Posicione-se como um farmacêutico totalmente atualizado sobre a Microbiota Intestinal para aconselhar os seus pacientes com as melhores garantias”*

O intestino é a região do corpo onde vivem nada menos que 100 triliões de bactérias, pertencentes a entre 500 e 1000 espécies. Neste contexto, quando ocorre o chamado stress fisiológico, começa a aparecer um maior número de microrganismos patogénicos, prejudicando as bactérias boas. Isto dá origem à disbiose, que pode contribuir para um grande número de condições desagradáveis para o paciente.

Assim, os profissionais de saúde com técnicas focadas na manutenção do estado de Eubiose Intestinal são altamente necessários, razão pela qual esta qualificação será de enorme valor para os farmacêuticos. Assim, com este Curso o aluno poderá aprofundar na análise da Microbiota Intestinal como eixo principal da Microbiota Humana. De facto, poderão melhorar as suas estratégias farmacêuticas para diferentes infecções intestinais causadas por vírus, bactérias, parasitas e outros micróbios.

Tudo isto e muito mais estará ao vosso alcance após apenas 200 horas do vosso tempo. Trata-se de um percurso académico muito condensado para que possa conciliar perfeitamente com as suas obrigações pessoais e profissionais. Poderá também gerir à sua vontade os recursos académicos, que foram concebidos por uma poderosa equipa pedagógica de especialistas em microbiologia.

Além disso, o corpo docente deste programa é composto por verdadeiros especialistas em microbiota humana. Entre eles, encontra-se um eminente especialista.

Este **Curso de Microbiota e Disbiose Intestinal** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de casos práticos apresentados por especialistas em Microbiota e Disbiose Intestinal
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com que foi concebido fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática 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
- ◆ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e trabalho de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Conheça todas as inovações farmacêuticas e terapêuticas derivadas do estudo da Microbiota Humana graças à exaustiva Masterclass deste programa”*

“

*Estabelece todos os marcadores de inflamação intestinal após consultar vídeos dinâmicos, esquemas interativos e visualizar aulas magnas”*

*Conceba estratégias preventivas para que seus pacientes para evitem infecções intestinais virais, bacterianas, parasitárias ou fúngicas.*

*Aconselhe os seus pacientes através das técnicas mais eficazes de modulação nutricional da Disbiose Intestinal. Inscreva-se já!*

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem sua experiência profissional para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimídia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar em situações reais.

A elaboração deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, podem contar com o apoio de um sistema inovador de vídeo interativo, criado por especialistas reconhecidos.



# 02

## Objetivos

O principal objetivo do Curso concebido pela TECH é proporcionar aos alunos uma visão profunda e atualizada da relação entre a Microbiota Intestinal e a Saúde humana, com enfoque na Disbiose Intestinal e suas consequências. O programa aborda os aspectos fisiológicos e funcionais da barreira intestinal para que o farmacêutico possa dominar em pormenor todos os elementos envolvidos nos processos disbióticos e, assim, destacar-se em qualquer cenário que encontre na sua farmácia. Além disso, é também uma oportunidade fantástica para dedicar-se à investigação neste domínio, graças aos conhecimentos avançados proporcionados pelo programa.



“

*Complete a capacitação para dominar técnicas inovadoras de análise quantitativa de microrganismos nas fezes”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Oferecer uma visão completa e ampla da situação atual na área da Microbiota Humana, no seu sentido mais amplo, a importância do equilíbrio desta Microbiota como efeito direto na Saúde, com os múltiplos fatores que a influenciam positiva e negativamente
- ♦ Argumentar com evidências científicas como atualmente se está a dar uma posição privilegiada à Microbiota e à sua interação com muitas patologias não digestivas, de índole autoimune ou à sua relação com a desregulação do sistema imunitário, a prevenção de doenças e como apoio a outros tratamentos no exercício diário do profissional
- ♦ Promover estratégias de trabalho baseadas numa abordagem integral do paciente como modelo de referência, não se centrando apenas na sintomatologia da patologia específica, mas analisando também a sua interação com a Microbiota e a forma como esta pode estar a influenciá-la
- ♦ Incentivar a estimulação profissional através da aprendizagem contínua e da investigação





## Objetivos específicos

---

- ◆ Aprofundar o conhecimento da Microbiota Intestinal como eixo principal da Microbiota Humana e a sua inter-relação com o resto do organismo, os seus métodos de estudo e as suas aplicações na prática clínica para manter um bom estado de saúde
- ◆ Aprender a gerir estratégias de forma atualizada para diferentes infeções intestinais por vírus, bactérias, parasitas e fungos, modulando a Microbiota Intestinal alterada

“

*Alcance qualquer objetivo que tenha definido em relação à Microbiota Intestinal a partir do seu setor, graças a uma oportunidade académica sem paralelo no mercado”*

# 03

## Direção do curso

Para a leção deste curso, a TECH aposta firmemente nos profissionais médicos mais consolidados na área da Microbiologia e da Gastroenterologia. Desta forma, o estudante vai beneficiar-se da experiência de professores de renome em técnicas inovadoras para a modulação de microrganismos. Adicionalmente, estes professores trabalharam em hospitais de prestígio e coordenaram importantes projetos de investigação, pelo que não haverá melhor guia para os estudantes.





“

*Especialistas dos principais hospitais que coordenaram importantes projectos de investigação sobre o Microbiota Intestinal irão fornecer-lhe todas as chaves que procurava”*

## Diretora Convidada Internacional

O Dr. Harry Sokol é reconhecido internacionalmente no domínio da **Gastroenterologia** pela sua investigação sobre o **Microbiota Intestinal**. Com mais de duas décadas de experiência, estabeleceu-se como uma **verdadeira autoridade científica** graças aos seus numerosos estudos sobre o papel dos **microrganismos no corpo humano** e o seu impacto nas **doenças inflamatórias crónicas do intestino**. Em particular, o seu trabalho revolucionou a compreensão médica deste órgão, muitas vezes referido como o “segundo cérebro”.

Entre as contribuições do Dr. Sokol conta-se um projeto de investigação em que ele e a sua equipa abriram novos caminhos sobre a bactéria *Faecalibacterium prausnitzii*. Por sua vez, estes estudos conduziram a descobertas cruciais sobre os seus **efeitos anti-inflamatórios**, abrindo a porta a **tratamentos revolucionários**.

Além disso, o especialista distingue-se pelo seu **empenho na divulgação do conhecimento**, quer através da lecionação de programas académicos na Universidade de Sorbonne, quer através de obras como a **banda desenhada** *Os Poderes Extraordinários da Barriga*. As suas publicações científicas aparecem continuamente em **revistas de renome mundial** e é convidado para **congressos especializados**. Paralelamente, desenvolve a sua atividade clínica no **Hospital Saint-Antoine** (AP-HP/Federação Hospitalar Universitária IMPEC/Universidade de Sorbonne), um dos hospitais mais reputados da Europa.

Por outro lado, o Dr. Sokol iniciou os seus estudos de **Medicina** na Universidade Cité de Paris, mostrando desde cedo um forte interesse pela **investigação na área da saúde**. Um encontro casual com o eminente Professor Philippe Marteau conduziu-o à **Gastroenterologia** e aos enigmas do **Microbiota Intestinal**. Ao longo do seu percurso, alargou também os seus horizontes com uma formação nos Estados Unidos, na Universidade de Harvard, onde partilhou experiências com **cientistas de renome**. De regresso a França, fundou a sua **própria equipa** onde investiga a **Transplantação Fecal**, propondo inovações terapêuticas de ponta.



## Dr. Sokol, Harry

---

- Diretor de Microbiota, Intestino e Inflamação na Universidade de Sorbonne, Paris, França
- Médico especialista do Serviço de Gastroenterologia do Hospital Saint-Antoine (AP-HP), Paris, França
- Diretor de grupo no Instituto Micalis (INRA)
- Coordenador do Centro de Medicina do Microbioma de Paris FHU
- Fundador da empresa farmacêutica Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Presidente do Grupo de Transplante de Microbiota Fecal
- Médico especialista em vários hospitais de Paris
- Doutorado em Microbiologia pela Universidade Paris-Sud
- Pós-doutorado no Hospital Geral de Massachusetts pela Faculdade de Medicina de Harvard
- Licenciatura em Medicina, Hepatologia e Gastroenterologia na Université Paris Cité



*Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Diretores convidados



### **Dra. María Isabel Sánchez Romero**

- ♦ Especialista da Área de Microbiologia do Hospital Universitário Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca
- ♦ Médica Especialista em Microbiologia e Parasitologia Clínica
- ♦ Membro da Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- ♦ Secretária Técnica da Sociedade Madrileña de Microbiología Clínica



### **Dra. María Francisca Portero Azorín,**

- ♦ Responsável pelas Funções do Serviço de Microbiologia no HU, Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista em Microbiologia Clínica e Parasitologia no Hospital Universitário Puerta de Hierro
- ♦ Doutoramento em Medicina, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Gestão Clínica pela Fundación Gaspar Casal
- ♦ Estágio de investigação no Hospital Presbiteriano de Pittsburgh com uma bolsa do FISS



### **Dra. Teresa Alarcón Caveró**

- Bióloga Especialista em Microbiologia, Hospital Universitario La Princesa
- Chefe do grupo 52 do Instituto de Investigación do Hospital de La Princesa
- Licenciatura em Ciências Biológicas, especialização em Biologia Fundamental, Universidade Complutense de Madrid
- Mestrado em Microbiologia Médica, Universidade Complutense de Madrid



### **Dra. María Muñoz Algarra**

- Responsável pela Segurança do paciente no Serviço de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Especialista de Área no Serviço de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Colaboradora do Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública e Microbiologia Universidade Autónoma de Madrid
- Doutoramento em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid



### Dr. López Dosil, Marcos

- Médico Especialista na Área de Microbiologia e Parasitologia no Hospital Clínico Universitário de San Carlos
- Médico Especialista na Área de Microbiologia e Parasitologia do Hospital de Móstoles
- Mestrado em Doenças Infecciosas e Tratamento Antimicrobiano pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Internacional, Universidade Autónoma de Madrid
- Especialista em Medicina Tropical pela Universidade Autónoma de Madrid



### Dr. Jorge Anel Pedroche,

- Médico Especialista de Área. Departamento de Microbiologia. Hospital Universitário de Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciatura em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid
- Curso em Sessões Interativas sobre antibioterapia hospitalar pela MSD
- Curso em Atualização de infeção no paciente hematológico do Hospital Puerta del Hierro
- Assistência ao XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica

## Direção



### Sra. María Ángeles Fernández Montalvo

- ♦ Titular em Naintmed - Nutrição e Medicina Integrativa
- ♦ Diretora do Mestrado em Microbiota Humana da Universidade CEU
- ♦ Gestora de Parafarmácia, profissional de Nutrição e Medicina Natural em Parafarmacia Natural Life
- ♦ Licenciatura em Bioquímica pela Universidade de Valência
- ♦ Licenciatura em Medicina Natural e Ortomolecular
- ♦ Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Cancro: prevenção e tratamento
- ♦ Mestrado em Medicina Integrativa pela Universidade CEU
- ♦ Curso de Especialização em Nutrição, Dietética e Dietoterapia
- ♦ Especialista em Nutrição Vegetariana Clínica e Desportiva
- ♦ Especialista na utilização atual de Nutricosméticos e Nutracêuticos em geral

## Professores

### Dra. Rocío López Martínez

- ♦ Médico Especialista Imunologia no Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Bióloga interna em Imunologia no Hospital Universitário Central de Asturias
- ♦ Membro de Unidade de Imunoterapia de Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Mestrado em Bioestatística e Bioinformática da Universitat Oberta de Catalunya

### Sra. Eva Bueno García

- ♦ Investigadora pré-doutorado em Imunosenescência no Serviço de Imunologia do Hospital Universitário Central de Asturias (HUCA)
- ♦ Licenciatura em Biologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Biomedicina e Oncologia Molecular, Universidade de Oviedo
- ♦ Cursos de biologia molecular e de imunologia

#### **Dr. José Uberos**

- ◆ Chefe de Secção do Serviço de Neonatologia do Hospital Clínico San Cecilio de Granada
- ◆ Especialista em Pediatria e Puericultura
- ◆ Professor Associado de Pediatria na Universidade de Granada
- ◆ Comissão de investigação vocal de bioética da província de Granada (Espanha)
- ◆ Co-editor do Journal Symptoms and Signs
- ◆ Prêmio Profesor Antonio Galdo. Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental
- ◆ Editor da Revista Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (Bol. SPAO)
- ◆ Doutoramento em Medicina e Cirurgia
- ◆ Licenciatura em Medicina, Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Membro do Conselho da Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental

#### **Dra. Patricia Verdú López**

- ◆ Médico especialista em Alergologia no Hospital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ◆ Médico especialista em Alergologia no Centro Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ◆ Médico investigador em Alergologia no Hospital de San Carlos
- ◆ Médico especialista em Alergologia no Hospital Universitário Dr. Negrín em Las Palmas de Gran Canaria
- ◆ Licenciatura em Medicina, Universidade de Oviedo
- ◆ Mestrado em Medicina Estética e Antienvhecimento na Universidade Complutense de Madrid

#### **Dra. Beatriz Rioseras de Bustos**

- ◆ Microbiologista e investigadora de renome
- ◆ Residente em imunologia no HUCA
- ◆ Membro do Grupo de Investigação em Biotecnologia de Nutracêuticos e Compostos Bioativos (Bionuc) da Universidade de Oviedo
- ◆ Membro da Área de Microbiologia do Departamento de Biología Funcional
- ◆ Colaboradora honorária do Universidade Southern Denmark
- ◆ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ◆ Mestrado em Investigação em Neurociências, Universidade de Oviedo

#### **Dra. Silvia Pilar González Rodríguez**

- ◆ Subdiretora Médica, Coordenadora de Investigação e Chefa Clínica da Unidade de Menopausa e Osteoporose do Gabinete Médico Velázquez
- ◆ Especialista em Ginecologia e Obstetrícia no HM Gabinete Velázquez
- ◆ Médico Especialista da Bypass Comunicación en Salud, SL
- ◆ Key Opinion Leader de vários laboratórios farmacêuticos internacionais
- ◆ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares, especialização em Ginecologia
- ◆ Especialidade em Mastologia pela Universidade Autónoma de Madrid
- ◆ Mestrado em Orientação e Terapia Sexual da Sociedade Sexológica de Madrid
- ◆ Mestrado em Climatério e Menopausa da International Menopause Society
- ◆ Curso de Especialização em Epidemiologia e Novas Tecnologias Aplicadas pela UNED
- ◆ Curso Universitário de Metodologia de Investigação da Fundação para a Formação da Organização Médica Colegial e da Escola Nacional de Saúdedo Instituto de Salud Carlos III

**Sra. Carolina Rodríguez Fernández**

- ◆ Biotecnóloga de Investigação na Adknoma Health Research
- ◆ Investigadora na Adknoma Health Research
- ◆ Mestrado em Monitorização de Ensaios Clínicos pela ESAME Pharmaceutical Business School
- ◆ Mestrado em Biotecnologia Alimentar, Universidade de Oviedo
- ◆ Curso de Especialização em Docência Digital em Medicina e Saúde na Universidade CEU Cardenal Herrera

**Dr. Felipe Lombó Burgos**

- ◆ Doutoramento em Biologia
- ◆ Responsável pelo Grupo de Investigação BIONUC Universidade de Oviedo
- ◆ Antigo chefe da Área de Apoio à Investigação do Projeto AEI
- ◆ Membro da Área de Microbiologia da Universidade de Oviedo
- ◆ Co-autor da investigação *Membranas nanoporosas biocidas com atividade inibidora da formação de biofilme em pontos críticos dos processos de produção de laticínios*
- ◆ Chefe do estudo sobre o presunto alimentado com bolota 100% natural contra a doença inflamatória intestinal
- ◆ Orador no III Congresso de Microbiologia Industrial e Biotecnologia Microbiana

**Dra. Celia Méndez García**

- ◆ Investigadora Biomédica nos Laboratórios Novartis em Boston, EUA
- ◆ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ◆ Membro da Sociedade Norte-Americana de Microbiologia

**Dra. Rebeca Alonso Arias**

- ◆ Diretora do Grupo de Investigação em Imunosenescência do Serviço de Imunologia no HUCA
- ◆ Médico Especialista em Imunologia do Hospital Universitário Central de Astúrias
- ◆ Inúmeras publicações em revistas científicas internacionais
- ◆ Trabalhos de Pesquisa sobre a associação entre a microbiota e o sistema imune
- ◆ 1º Prémio Nacional de Investigação em Medicina Desportiva, em 2 ocasiões

**Dra. Álvarez García, Verónica**

- ◆ Médico Assistente da Área Digestiva do Hospital Universitário Río Hortega
- ◆ Médico especialista em Aparelho Digestivo do Hospital Central de Astúrias
- ◆ Orador no XLVII Congresso da SCLECARTO
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia
- ◆ Especialista em Sistema Digestivo

**Dr. Toni Gabaldon Estevani**

- ◆ Senior group leader do IRB e do BSC
- ◆ Cofundador e Conselheiro Científico (CSO) da Microomics SL
- ◆ Professor investigador do ICREA e chefe de grupo do Laboratório de Genómica Comparada
- ◆ Doutoramento em Ciências Médicas, Radboud University Nijmegen
- ◆ Membro correspondente da Real Academia Nacional de Farmacia de España
- ◆ Membro da Academia Jovem Espanhola

**Dr. Eduardo Narbona López**

- ◆ Especialista da Unidade Neonatal do Hospital Universitário San Cecilio
- ◆ Assessor do Departamento de Pediatria da Universidade de Granada
- ◆ Membro de: Sociedade de Pediatria da Andaluzia Ocidental e Extremadura, Associação Andaluza de Pediatria de Cuidados Primários

**Dr. Antonio López Vázquez**

- ◆ Imunologista do Hospital Universitário Central de Asturias
- ◆ Médico Especialista de Área em Imunologia do Hospital Universitário Central de Astúrias
- ◆ Colaborador do Instituto de Salud Carlos III
- ◆ Consultor de Aspen Medical
- ◆ Doutoramento em Medicina, Universidade de Oviedo

**Dr. Fernando Losa Domínguez**

- ◆ Ginecologista da Clínica Sagrada Família dos Hospitais HM
- ◆ Médico em clínica privada de Obstetrícia e Ginecologia em Barcelona
- ◆ Especialista em Gineco-estética pela Universidade Autónoma de Barcelona
- ◆ Membro de: Associação Espanhola para o Estudo da Menopausa, Sociedade Espanhola de Ginecologia Fitoterapêutica, Sociedade Espanhola de Obstetrícia e, e a Direção da Secção de Menopausa da Sociedade Catalã de Obstetrícia e Ginecologia

**Dra. Aranzazu López López**

- ◆ Especialista e investigadora em Ciências Biológicas
- ◆ Investigadora da Fundação Fisabio
- ◆ Investigadora auxiliar na Universidade das Ilhas Baleares
- ◆ Doutoramento em Ciências Biológicas pela Universidade das Ilhas Baleares





#### **Sra. Marta Suárez Rodríguez**

- ◆ Ginecologista especializada em Senologia e Patologia da Mama
- ◆ Investigadora e Professora universitária
- ◆ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Mestrado em Senologia e Patologia da Mama pela Universidade Autónoma de Barcelona

#### **Dr. Juan Jesús Fernández Madera**

- ◆ Médico Alergologista na HUCA
- ◆ Antigo Chefe da Unidade de Alergologia do Hospital Monte Naranco, Oviedo
- ◆ Serviço de Alergologia do Hospital Universitário Central de Astúrias
- ◆ Membro de: Direção da Alergonorte, Comitê Científico de Rinoconjuntivite da SEAIC, Comitê consultivo da Medicinatv.com

“*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos desenvolvimentos neste domínio e aplicá-los à sua prática quotidiana*”

# 04

## Estrutura e conteúdo

O programa de estudos foi concebido de forma a responder a todas as exigências de um alunado que exige a melhor atualização possível sobre a Microbiota Intestinal e Disbiose Intestinal. É por isso que a TECH, em estreita colaboração com a equipa pedagógica, dotou cada uma das disciplinas do programa de estudos de uma abordagem global e multidisciplinar rica, que funcionará claramente a favor dos alunos inscritos. Além disso, beneficiará de dispor do *Relearning* como substrato metodológico para interiorizar os conceitos de forma mais rápida e eficaz.



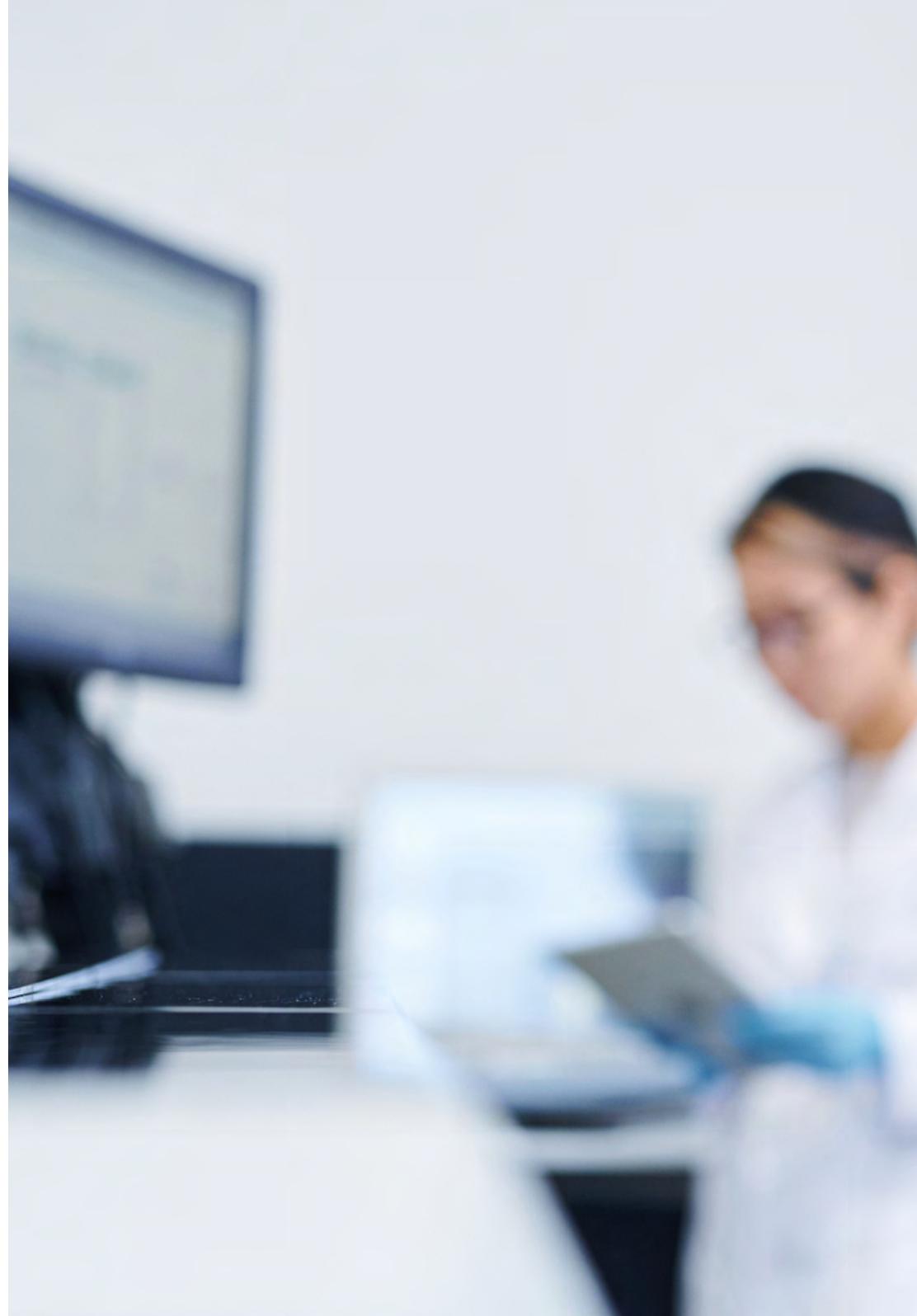


“

*Actualize-se com um plano de estudos global que abrange a relação entre a Disbiose Intestinal e distúrbios de diferentes tipos”*

## Módulo 1. Microbiota intestinal II. Disbiose Intestinal

- 1.1. O que é a Disbiose intestinal? Consequências
- 1.2. A barreira intestinal. Fisiologia. Função. Permeabilidade intestinal e hiperpermeabilidade intestinal. Relação entre Disbiose Intestinal e Hiperpermeabilidade Intestinal
- 1.3. Relação entre Disbiose Intestinal e outros tipos de distúrbios: imunológicos, metabólicos, neurológicos e gástricos (*Helicobacter Pylori*)
- 1.4. Consequências da alteração do ecossistema intestinal e sua relação com as Perturbações Digestivas Funcionais
  - 1.4.1. Doença inflamatória intestinal IBD
  - 1.4.2. Doenças inflamatórias crônicas do intestino: doença de Crohn. Colite ulcerosa
  - 1.4.3. Síndrome do Intestino Irritável SII e diverticulose
  - 1.4.4. Distúrbios de motilidade intestinal. Diarreia. Diarreia causada por *Clostridium difficile*. Obstipação
  - 1.4.5. Perturbações digestivas e problemas de má-absorção de nutrientes: hidratos de carbono, proteínas e gorduras
  - 1.4.6. Marcadores de inflamação intestinal: Calprotectina. Proteína eosinofílica (Epx). Lactoferrina. Lisozima
  - 1.4.7. Síndrome do intestino permeável Marcadores de permeabilidade: Alfa 1 Antitripsina. Zonulina. As *Tight Junctions* e a sua função principal
- 1.5. Alteração do ecossistema intestinal e sua relação com as Infecções intestinais
  - 1.5.1. Infecções intestinais virais
  - 1.5.2. Infecções intestinais bacterianas
  - 1.5.3. Infecções intestinais por parasitas
  - 1.5.4. Infecções intestinais por fungos. Candidíase intestinal
- 1.6. Composição da Microbiota Intestinal em diferentes fases da vida
  - 1.6.1. Variação da composição da Microbiota Intestinal entre o período neonatal-primeira infância e a adolescência. "Fase de instabilidade"
  - 1.6.2. Composição da Microbiota Intestinal na etapa adulta. "Fase estável"
  - 1.6.3. Composição da Microbiota Intestinal no idoso. "Fase de instabilidade" Envelhecimento e Microbiota
- 1.7. Modulação nutricional da Disbiose Intestinal e Hiperpermeabilidade: Glutamina, Zinco, Vitaminas, Probióticos, Prebióticos
- 1.8. Técnicas de análise quantitativas de microrganismos nas fezes
- 1.9. Linhas de investigação atuais





“

*Inscreva-se num Curso perfeito se pretende aprofundar as linhas de investigação atuais sobre a Microbiota e Disbiose Intestinal”*

05

# Metodologia de estudo

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

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

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

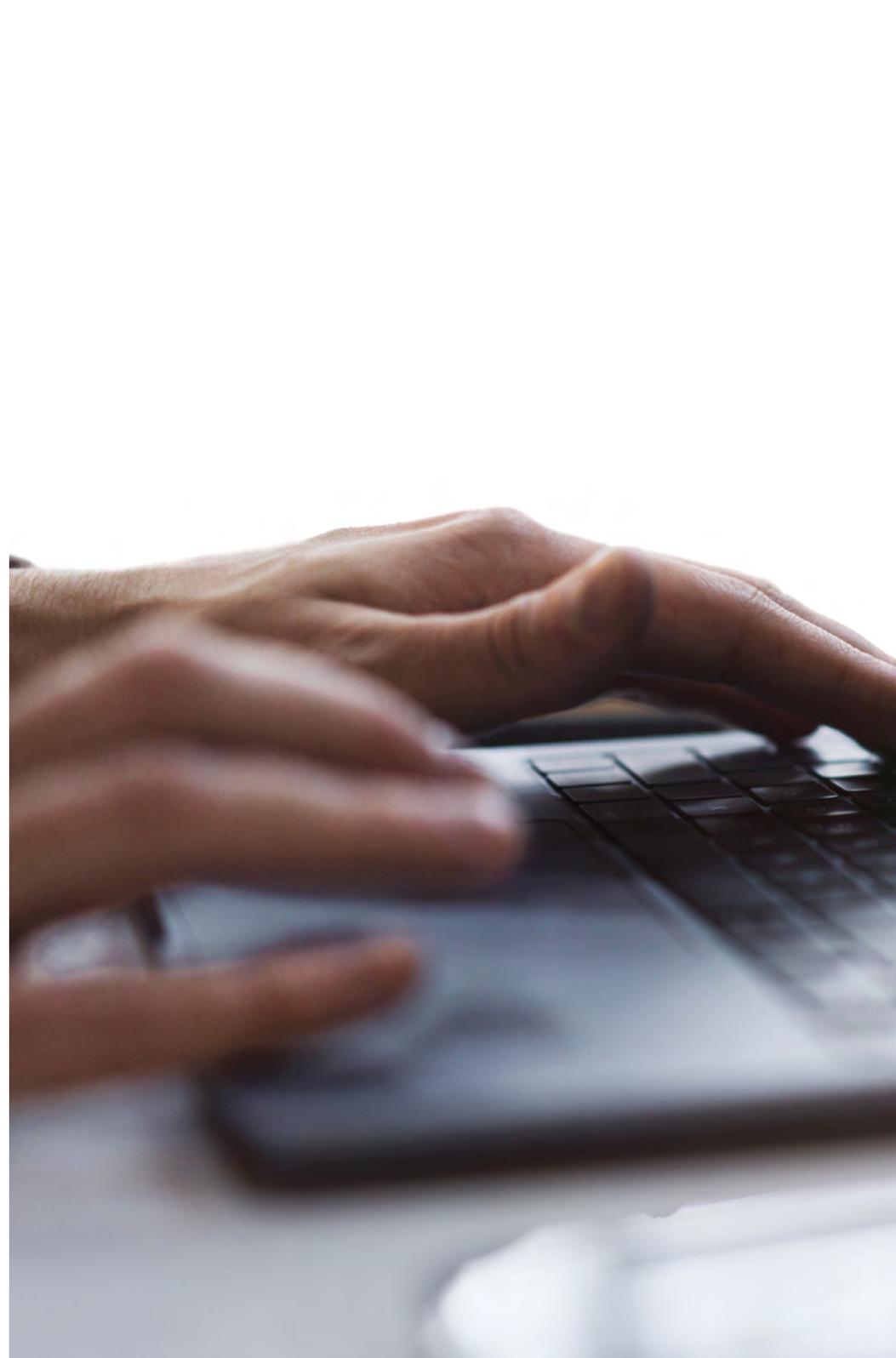
## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo  
(das quais poderá nunca participar)”*



## Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

*O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”*

## Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



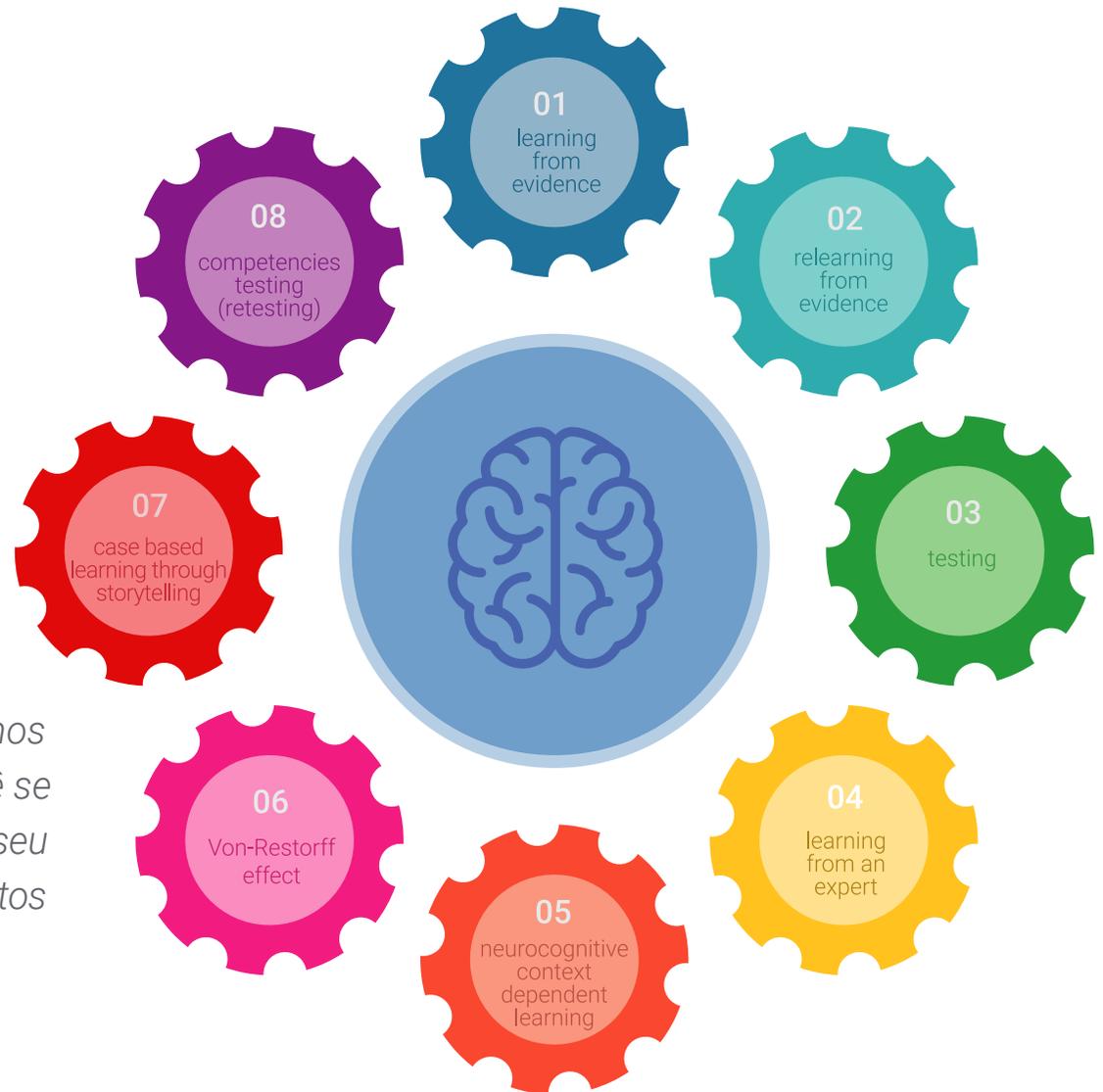
## Método Relearning

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

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*



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

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



*O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”*

### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

*Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.*

*Você 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 educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### Resumos interativos

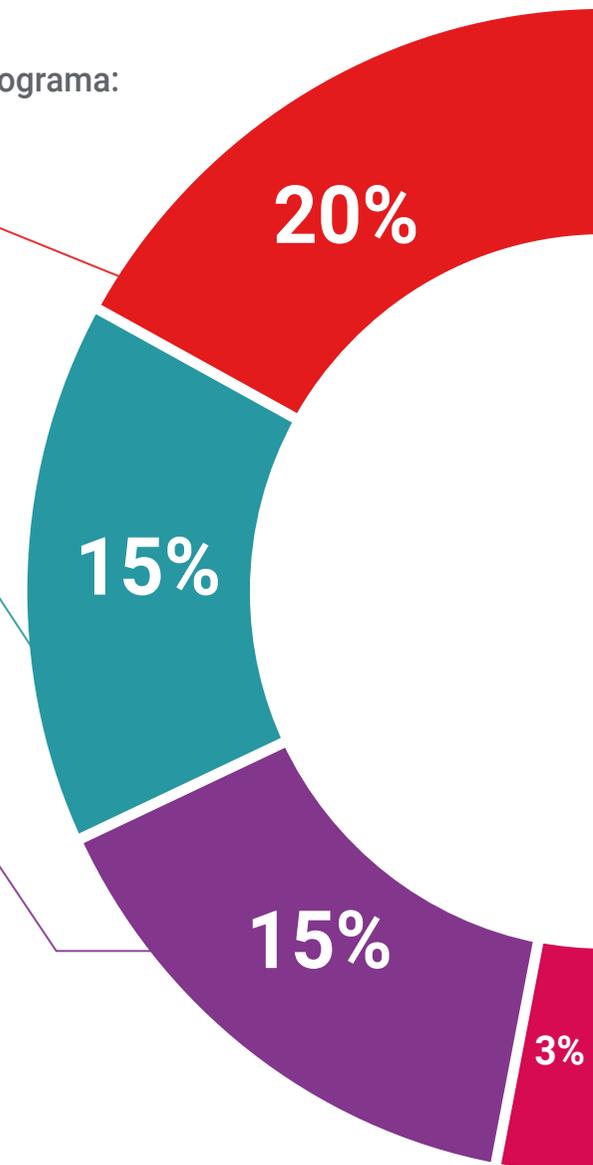
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pilulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





### Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



### Testing & Retesting

Avaiamos e reavaiamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Microbiota e Disbiose Intestinal garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Microbiota e Disbiose Intestinal** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Microbiota e Disbiose Intestinal**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **8**



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

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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Microbiota e Disbiose  
Intestinal

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 8 ECTS
- » Horário: a tua scelta
- » Exames: online

Curso

Microbiota e Disbiose Intestinal

