

# Curso de Especialização

## Microbiota em Neonatologia e Pediatria





## Curso de Especialização Microbiota em Neonatologia e Pediatria

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-microbiota-neonatologia-pediatria](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-microbiota-neonatologia-pediatria)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

05

Metodologia

---

*pág. 26*

06

Certificação

---

*pág. 34*

# 01

# Apresentação

A investigação científica no campo da microbiota tem crescido nas últimas décadas, visando tanto o estudo das suas características como o seu impacto sobre a nossa saúde. O estudo neste campo abre uma porta para o conhecimento de múltiplas doenças, especialmente as chamadas doenças funcionais, sendo o microbioma o principal foco dos investigadores. Cientes disto, os profissionais da TECH conceberam esta certificação, que visa fornecer aos especialistas toda a informação de que necessitam para atualizarem os seus conhecimentos sobre o funcionamento da metagenómica em recém-nascidos e doentes pediátricos. Tudo isto, através de um conveniente e flexível formato 100% online onde também encontrará horas de material diverso para aperfeiçoar as suas competências na utilização de probióticos e pré-bióticos para impulsionar a sua microbiota e saúde.



“

*A TECH apresenta este Curso de Especialização como uma oportunidade perfeita para os profissionais de saúde que procuram informar-se sobre os últimos desenvolvimentos em Microbiota em Pediatria de uma forma 100% online”*

Numerosas evidências científicas envolveram o microbioma intestinal e o seu potencial metabólico em vários estados patológicos nos últimos anos, tendo levado a novas estratégias terapêuticas para controlar e regular este ecossistema. O estudo deste campo requer um rápido avanço científico, aceitando-se universalmente que, para alcançar um estado de saúde adequado, também é necessário ter uma microbiota saudável.

A microbiota sofre alterações como consequência da influência de múltiplos fatores: dieta, estilo de vida, tratamentos farmacológicos, entre outros, gerando modificações neste ecossistema bacteriano e na interação anormal que o organismo pode sofrer com elas: alergias, doenças intestinais agudas e crônicas, obesidade e síndrome metabólica, doenças neurológicas, dermatites e outras alterações na pele e, até mesmo, alguns tipos de cancro.

Neste sentido, este Curso de Especialização em Microbiota em Neonatologia e Pediatria, dá facilidade de acesso à informação e o interesse despertado entre a população em geral pelos tópicos relacionados com a microbiota, a sua eubiose e disbiose, problemas relacionados com a mesma, probióticos e pré-bióticos com o crescente lançamento no mercado de novos produtos com características muito específicas para problemas e doenças muito concretos, etc.

Tudo isto através de um conveniente e flexível formato 100% online com o qual o especialista será capaz de se manter a par dos últimos desenvolvimentos neste campo aplicados às crianças, de onde quer que pretenda e com um horário totalmente adaptado à sua disponibilidade. Além disso, contará com 450 horas de material diverso: vídeos detalhados, artigos de investigação, leituras complementares, resumos dinâmicos, exercícios de autoconhecimento e muito mais, para aprofundar, de forma personalizada, as diferentes secções do plano de estudos.

Este **Curso de Especialização em Microbiota em Neonatologia e Pediatria** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas no aparelho digestivo
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do curso fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos para a evolução da aprendizagem através da autoavaliação
- ♦ O destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ Acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet

“*Um curso multidisciplinar e abrangente que o aproximará dos últimos avanços em probióticos e pré-bióticos utilizados para melhorar a saúde e a microbiota*”



“

*Se procura uma qualificação que lhe permita ficar a par dos diferentes tipos de microbiota e as suas características, este curso é perfeito para si”*

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, a um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva concebida para preparar situações reais.

A conceção deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Aprofundará as dietas e os estilos de vida que têm os melhores resultados em termos de saúde, com base nas últimas investigações clínicas.*

*A simbiose entre mãe e filho é real e vital. Por esta razão, este Curso de Especialização concentra-se nas características desta relação e na forma de melhorar os seus benefícios.*



# 02

## Objetivos

O sucesso que levou à aplicação dos avanços que têm sido feitos no campo da Microbiota Humana no que respeita à potencialização da saúde, especialmente em pacientes neonatais e pediátricos, foi o que levou a TECH a desenvolver este curso. O objetivo é fornecer aos médicos especialistas as informações mais recentes e exaustivas relacionadas com a metagenómica e as suas áreas. Além disso, poderá manter-se a par dos últimos desenvolvimentos em probióticos e pré-bióticos, e poderá acrescentar os suplementos mais inovadores e eficazes ao seu vade-mécum.





“

*Um curso que se debruça sobre as características do leite materno e a sua importância para o desenvolvimento da microbiota no recém-nascido, de modo a que o especialista possa atualizar e orientar melhor as mães”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Oferecer uma visão completa e exaustiva da situação atual na área da Microbiota Humana, no seu sentido mais amplo, e da importância direta do equilíbrio desta microbiota para a nossa saúde, incluindo os múltiplos fatores que a influenciam positiva e negativamente
- ♦ Argumentar, com provas científicas, a atual posição privilegiada da microbiota e a sua interação com muitas patologias não-digestivas e autoimunes, ou a sua relação com a desregulação do sistema imunitário, a prevenção de doenças e o apoio a outros tratamentos médicos
- ♦ Promover estratégias de trabalho baseadas na abordagem integral do paciente como modelo de referência, não apenas focalizando a sintomatologia da doença específica, mas também analisando a sua interação com a microbiota e a forma como isto pode influenciá-la
- ♦ Incentivar o estímulo profissional, através da especialização contínua e da investigação

“

*Se os seus objetivos incluem conhecer em detalhe as características mais intrínsecas dos mais recentes probióticos e pré-bióticos no mercado, com este Curso de Especialização irá ultrapassá-los em menos de 6 meses”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- ♦ Conhecer a relação entre a microbiota e o microbioma e as suas definições mais precisas
- ♦ Compreender em profundidade os conceitos de simbiose, comensalismo, mutualismo e parasitismo
- ♦ Aprofundar a compreensão dos diferentes tipos de microbiota humana e conhecer as suas generalidades
- ♦ Analisar os aspetos que desencadeiam o equilíbrio e o desequilíbrio da microbiota

### Módulo 2. Microbiota em neonatologia e pediatria

- ♦ Conhecer a simbiose mãe-filho
- ♦ Compreender os fatores que influenciam a microbiota intestinal da mãe durante a gestação e no momento do parto
- ♦ Conhecer a Influência do tipo de parto na microbiota do recém-nascido
- ♦ Compreender a influência do tipo de amamentação na microbiota do bebé
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos no paciente pediátrico
- ♦ Compreender a influência do tratamento com antibióticos e outros medicamentos psicotrópicos na microbiota dos bebés
- ♦ Aprofundar as atuais linhas de investigação sobre a matéria

### Módulo 3. Probióticos, pré-bióticos, microbiota e saúde

- ♦ Aprofundar os diferentes probióticos e a sua definição, história, e os seus mecanismos de ação
- ♦ Aprofundar os diferentes pré-bióticos e a sua definição, tipos de pré-bióticos e mecanismos de ação
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos na gastroenterologia
- ♦ Conhecer as suas aplicações clínicas em endocrinologia e perturbações cardiovasculares
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em urologia
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos na ginecologia
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos em imunologia: autoimunidade, pneumologia, dermatologia, vacinas
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos na doenças nutricionais
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos na doenças neurológicas, de saúde mental e terceira idade
- ♦ Conhecer as aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em pacientes oncológicos gravemente doentes
- ♦ Entender o uso de produtos lácteos como fonte natural de probióticos e pré-bióticos
- ♦ Aprofundar a segurança e legislação na utilização de probióticos



# 03

## Direção do curso

A inclusão de professores de alto nível é sempre uma prioridade para a TECH ao conceber as suas certificações. Por esta razão, o aluno que aceda a este Curso de Especialização terá a oportunidade de partilhar a experiência académica com um grupo de profissionais no campo da Biologia e Medicina, especializados na área da Microbiota e na sua aplicação em Neonatologia e Pediatria. Graças a isto, poderá conhecer em primeira mão os últimos desenvolvimentos neste setor, bem como implementar na sua atividade as práticas clínicas mais inovadoras e eficazes relacionadas com os microorganismos que residem no corpo humano.



“

*Terá o apoio de um corpo docente do mais alto nível, que o acompanhará ao longo da experiência acadêmica e estará à sua disposição para responder a quaisquer perguntas que possa ter durante o curso"*



## Diretores convidados



### Doutora María Isabel Sánchez Romero

- ♦ Especialista de Área no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitario 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
- ♦ Secretaria Técnica da Sociedad Madrileña de Microbiología Clínica



### Doutora María Francisca Portero Azorín

- ♦ Responsável de Funções do Departamento de Microbiologia no HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista em Microbiologia e Parasitologia Clínica pelo Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Doutoramento em Medicina pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Gestão Clínica pela Fundación Gaspar Casal
- ♦ Bolsa de investigação da FISS no Hospital Presbiteriano de Pittsburgh



### **Dra. Teresa Alarcón Cavero**

- ♦ Bióloga Especialista em Microbiologia, Hospital Universitário La Princesa
- ♦ Chefe do grupo 52 do Instituto de Investigación do Hospital de La Princesa.
- ♦ Licenciatura em Ciências Biológicas com especialidade em Biologia Fundamental pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Microbiologia Médica pela Universidade Complutense de Madrid



### **Doutora María Muñoz Algarra**

- ♦ Responsável de Segurança do Paciente do Departamento de Microbiologia no Hospital Universitário Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista de Área no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitário Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ Colaboradora do Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública e Microbiologia da Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Doutoramento em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid.



### Dr. Marcos López Dosil

- Médico Especialista da Área da Microbiologia e Parasitologia do Hospital Clínico Universitário San Carlos
- Médico Especialista da Área de Microbiologia e Parasitologia do Hospital de Móstoles
- Mestrado em Doenças Infeciosas e Tratamento Antimicrobiano pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Internacional, Universidade Autónoma de Madrid
- Curso em Especialização 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 pelo MSD
- Curso em atualização em Infecção no Paciente Hematológico pelo Hospital Puerta del Hierro
- Participação no XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Doenças Infeciosas e Microbiologia Clínica

## Direção



### Dra. María Ángeles Fernández Montalvo

- ♦ Responsável da Naintmed - Nutrição e Medicina Integrativa
- ♦ Diretora do Mestrado em Microbiota Humana da Universidade CEU
- ♦ Gestora de Parafarmácia, Profissional de Nutrição e Medicina Natural na Parafarmácia 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 em Especialização em Nutrição, Dietética e Dietoterapia
- ♦ Curso em Especialização em Nutrição Clínica e Desportiva Vegetariana
- ♦ Curso em Especialização no Uso Atual Generalizado de Nutricosméticos e Nutracêuticos

## Professores

### Doutor Antonio López Vázquez

- ♦ Imunólogo no Hospital Universitário Central das Astúrias
- ♦ Médico Especialista em Imunologia no Hospital Universitário Central das Astúrias
- ♦ Colaborador do Instituto de Salud Carlos III
- ♦ Assessor da Aspen Medical
- ♦ Doutoramento em Medicina pela 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 Ginecoestética pela Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Membro de: Associação Espanhola para o Estudo da Menopausa, Sociedade Espanhola de Ginecologia, Sociedade Espanhola de Obstetrícia e Ginecologia, Direção da Secção de Menopausa da Sociedade Catalã de Obstetrícia e Ginecologia

### **Doutor José Uberos**

- ♦ Chefe de Secção no Departamento de Neonatologia do Hospital Clínico San Cecilio de Granada
- ♦ Especialista em Pediatria e Cuidados Infantis
- ♦ Professor Associado de Pediatria, Universidade de Granada
- ♦ Comissão de investigação vocal de bioética da província de Granada (Espanha)
- ♦ Co-editor do Journal of Symptoms and Signs
- ♦ Prémio Profesor Antonio Galdo. Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental
- ♦ Editora da Revista da Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (Bol. PAO)
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia
- ♦ Licenciatura em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Membro do Conselho da Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental

### **Doutora Rocío López Martínez**

- ♦ Médica na área da Imunologia do Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Bióloga Interna em Imunologia no Hospital Universitário Central das Astúrias
- ♦ Membro da Unidade de Imunoterapia do Hospital Clínico de Barcelona
- ♦ Doutoramento em Biomedicina e Oncologia Molecular pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Bioestatística e Bioinformática pela Universidade Aberta de Catalunha

### **Doutora Eva Bueno García**

- ♦ Investigadora pré-doutoramento em Imunossenescência do Departamento de Imunologia do Hospital Universitário Central das Astúrias (HUCA).
- ♦ Licenciatura em Biologia, Universidade de Oviedo; Mestrado em Biomedicina e Oncologia Molecular pela Universidade de Oviedo
- ♦ Cursos de biologia molecular e imunologia

### **Dra. Patricia Verdú López**

- ♦ Médica Especialista em Alergologia no Hospital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Médica Especialista em Alergologia no Centro Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ♦ Médica investigadora em Alergologia no Hospital San Carlos
- ♦ Médica Especialista em Alergologia no Hospital Universitário Dr. Negrín em Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Licenciatura em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Medicina Estética e Antienvhecimento na Universidade Complutense de Madrid

### **Doutora Carolina Rodríguez Fernández**

- ♦ Biotecnologista de Investigação na Adknoma Health Research
- ♦ Investigadora na Adknoma Health Research
- ♦ Mestrado em Monitorização de Ensaios Clínicos da ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Mestrado em Biotecnologia Alimentar pela Universidade de Oviedo
- ♦ Curso de Especialização em Ensino Digital em Medicina e na Saúde pela Universidade CEU Cardenal Herrera

### **Dra. Verónica Álvarez García**

- ♦ Médica Assistente da Área Digestiva no Hospital Universitário Río Hortega
- ♦ Médica Especialista no Aparelho Digestivo no Hospital Central das Astúrias
- ♦ Oradora no XLVII Congresso SCLECARTO
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia
- ♦ Especialista no Aparelho Digestivo



**Doutora Silvia Pilar González Rodríguez**

- ♦ Subdiretora Médica, Coordenadora de Investigação e Chefe Clínica da Unidade de Menopausa e Osteoporose do Gabinete Médico Velázquez
- ♦ Especialista em Ginecologia e Obstetrícia no HM Gabinete Velázquez
- ♦ Especialista médica no Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Key Opinion Leader de vários laboratórios farmacêuticos internacionais
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares, com especialização em Ginecologia
- ♦ Especialista em Mastologia pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Mestrado em Orientação Sexual e Terapia da Sociedad Sexológica de Madrid
- ♦ Mestrado em Climatologia e Menopausa da International Menopause Society
- ♦ Curso de Especialização em Epidemiologia e Novas Tecnologias Aplicadas pela UNED
- ♦ Curso de Metodologia de Investigação da Fundación para la Capacitación de la Organización Médica Colegial e da Escuela Nacional de Sanidad do Instituto de Salud Carlos III

**Doutora Beatriz Rioseras de Bustos**

- ♦ Microbióloga e investigadora de renome
- ♦ Membro do Grupo de Investigação de Biotecnologia de Nutracêuticos e Compostos Bioativos (Bionuc) da Universidade de Oviedo
- ♦ Membro da Área de Microbiologia, Departamento de Biología Funcional
- ♦ Colaboradora na Universidade Southern Denmark
- ♦ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Investigação de Neurociências e Aplicações Industriais pela Universidade de Oviedo"

**Doutor Felipe Lombó Burgos**

- ♦ Doutoramento em Biología; responsável pelo Grupo de Investigação da BIONUC Universidade de Oviedo
- ♦ Responsável pelo Grupo de Investigação da BIONUC Universidade de Oviedo
- ♦ Ex-diretor da Área de Apoio à Investigação do Projeto AEI
- ♦ Membro da Área de Microbiologia da Universidade de Oviedo
- ♦ Co-autor do artigo de investigação "Membranas nanoporosas biocidas con actividad inhibidora de la Capacitacion de biofilms en puntos críticos de proceso de producción de la industria láctea"
- ♦ Chefe do estudo "Presunto 100% natural alimentado com bolotas" para combater as doenças inflamatórias intestinais
- ♦ Orador no III Congresso de Microbiologia Industrial e Biotecnología Microbiana

**Dra. Rebeca Alonso Arias**

- ♦ Diretora do grupo de investigação em Imunosenescência do Departamento de Imunología do HUCA
- ♦ Médico Especialista de Imunología no Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Inúmeras publicações em revistas científicas internacionais
- ♦ Trabalhos de investigação sobre a associação entre a microbiota e o sistema imunitário
- ♦ 1.º Lugar do Prémio Nacional de Investigação em Medicina do Desporto, em duas ocasiões

**Doutora Aranzazu López López**

- ♦ Especialista e Investigadora em Ciências Biológicas
- ♦ Investigadora da Fundação Fisabio
- ♦ Investigadora assistente na Universidade das Ilhas Baleares
- ♦ Doutoramento em Ciências Biológicas pela Universidade das Ilhas Baleares

#### **Doutora Marta Suárez Rodríguez**

- ♦ Ginecóloga especialista em Senologia e Patologia Mamária
- ♦ 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 Mamária pela Universidade Autónoma de Barcelona

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

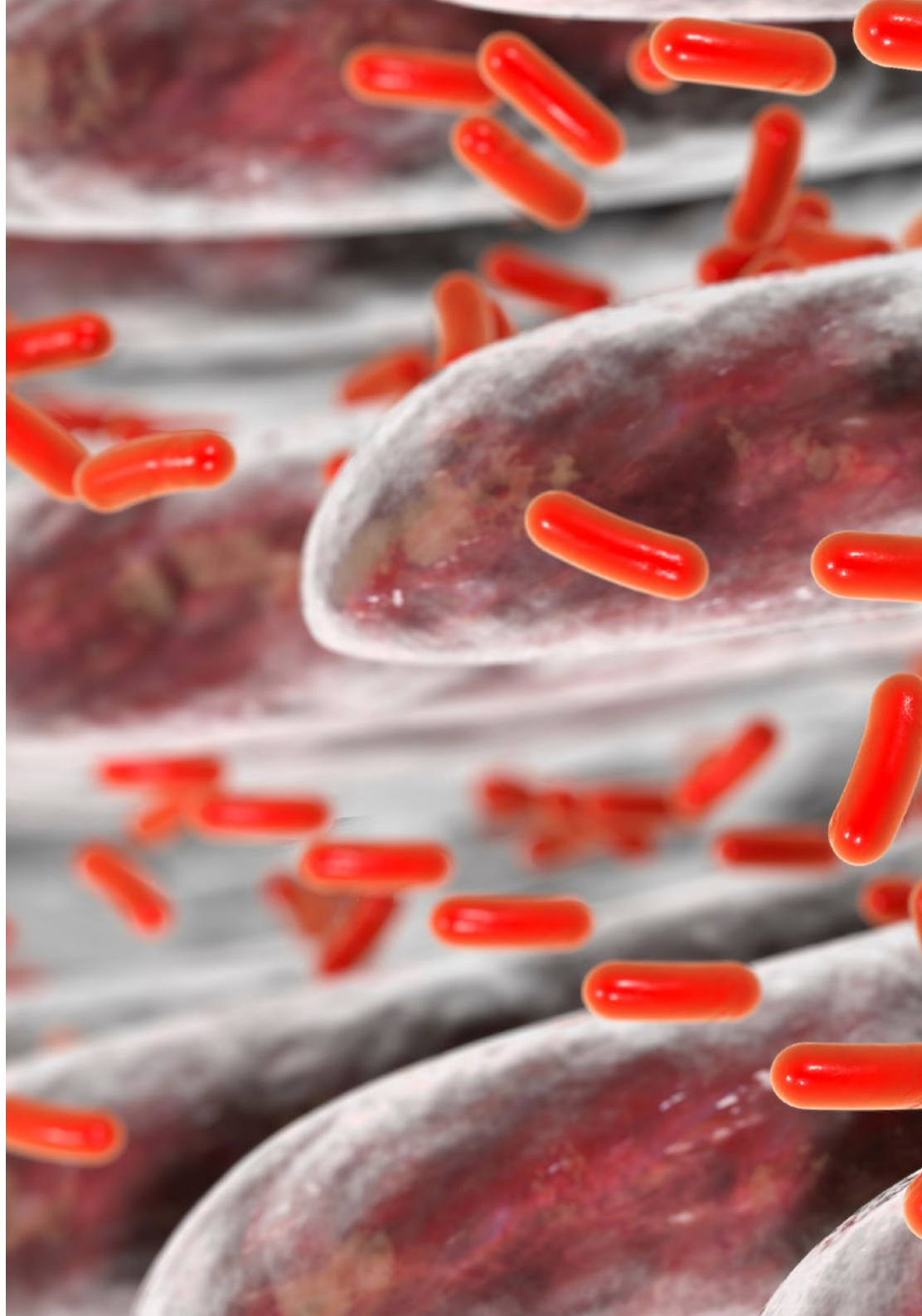
- ♦ Alergologista no HUCA
- ♦ Antigo Chefe da Unidade de Alergologia, Hospital Monte Naranco, Oviedo
- ♦ Departamento de Alergologia, Hospital Universitário Central das Astúrias (HUCA)
- ♦ Membro de: Conselho de Administração do Alergonorte, Comité Científico de Rinoconjuntivite da SEAIC, Comité consultor da Medicinatv.com

#### **Doutora Celia Méndez García**

- ♦ Investigadora Biomédica nos Laboratórios da Novartis, em Boston, Estados Unidos
- ♦ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Membro da Sociedade Norte-americana de Microbiologia

#### **Dr. Eduardo Narbona López**

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



### Doutor Toni Gabaldon Estevani

- ♦ Senior group leader do IRB e do BSC
- ♦ Co-fundador e Consultor Científico (CSO) da Microomics SL
- ♦ Professor de investigação do ICREA e líder do grupo do Laboratório de Genómica Comparativa
- ♦ Doutoramento em Ciências Médicas da Radboud University Nijmegen
- ♦ Membro da Real Academia Nacional de Farmácia de Espanha
- ♦ Membro da Academia Joven Española

“*Aproveite esta oportunidade para ficar a par dos últimos avanços nesta área e aplicá-los na sua atividade profissional diária*”



# 04

## Estrutura e conteúdo

Para a conceção do programa de estudos deste Curso de Especialização, a TECH teve em consideração, como não poderia deixar de ser, os critérios da equipa docente que, sendo composta por especialistas em Microbiota de diferentes áreas, conhece em detalhe os últimos desenvolvimentos relacionados com a sua prática clínica. Além disso, o curso inclui horas de material adicional diverso da mais alta qualidade, para que o aluno possa estudar as diferentes secções do plano de estudos de uma forma personalizada, bem como contextualizar a informação para que não tenha quaisquer dúvidas.





“

*Uma certificação que lhe permitirá estar a par dos últimos desenvolvimentos relacionados com a segurança e legislação no uso de probióticos no campo pediátrico através de 450 horas do melhor material diverso”*

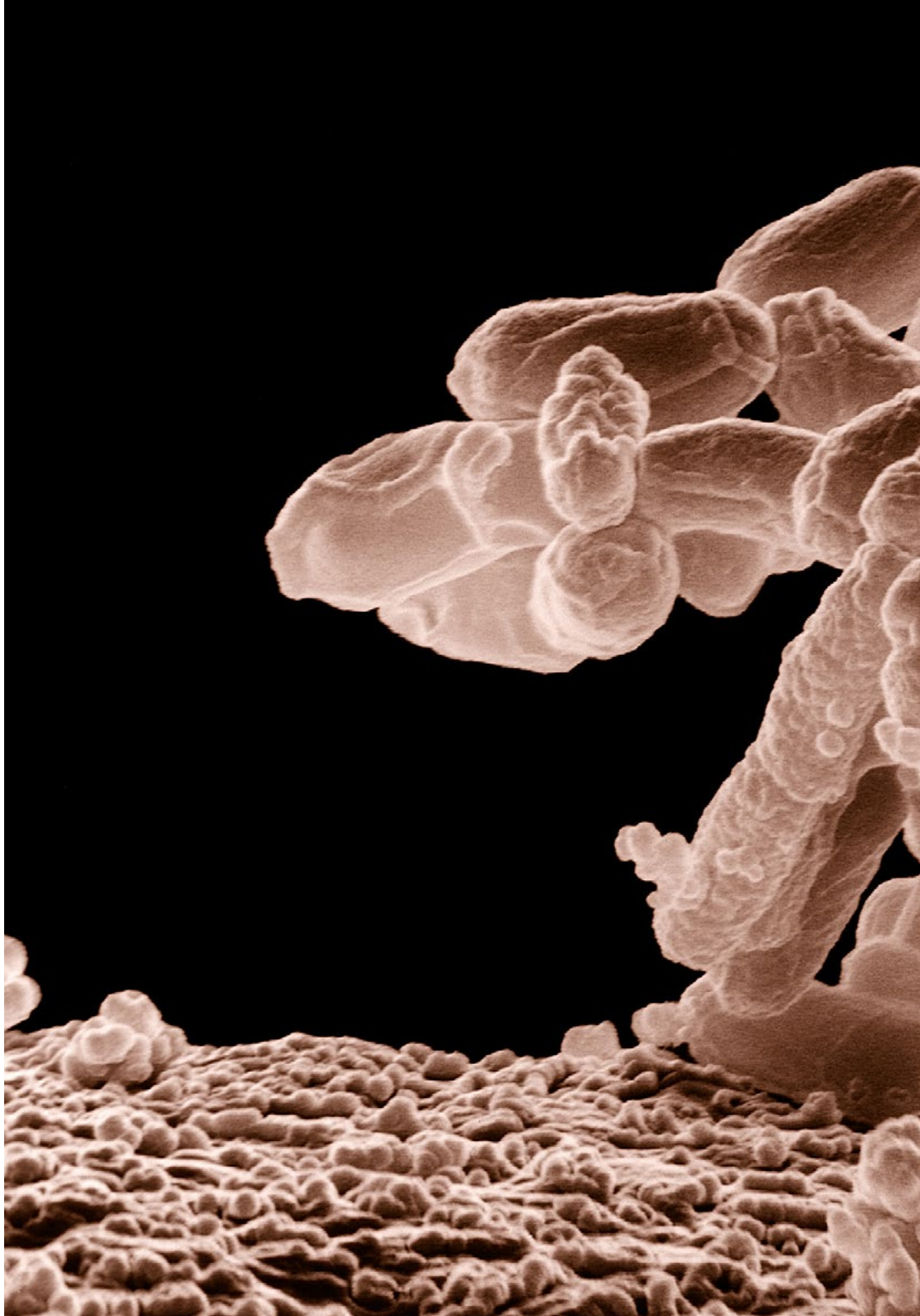


## Módulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- 1.1. Definição e relação entre elas
- 1.2. Composição da microbiota: gêneros, espécies e estirpes
  - 1.2.1. Grupos de microorganismos que interagem com a espécie humana: Bactérias, Fungos, Vírus e Protozoários
  - 1.2.2. Conceitos-chave: simbiose, comensalismo, mutualismo, parasitismo
  - 1.2.3. Microbiota residente
- 1.3. Diferentes Microbiotas humanas. Informações gerais sobre eubiose e disbiose
  - 1.3.1. Microbiota Gastrointestinal
  - 1.3.2. Microbiota Oral
  - 1.3.3. Microbiota Cutânea
  - 1.3.4. Microbiota do Trato Respiratório
  - 1.3.5. Microbiota do Trato Urinário
  - 1.3.6. Microbiota do Aparelho Reprodutor
- 1.4. Fatores que influenciam o equilíbrio e o desequilíbrio da microbiota
  - 1.4.1. Dieta e estilo de vida. Eixo intestino-cérebro
  - 1.4.2. Antibioticoterapia
  - 1.4.3. Interação Epigenética-Microbiótica. Disruptores endócrinos
  - 1.4.4. Probióticos, Pré-bióticos, Simbióticos. Conceitos e generalidades
  - 1.4.5. Transplante fecal, últimos avanços

## Módulo 2. Microbiota em neonatologia e pediatria

- 2.1. Simbiose mãe-filho
- 2.2. Fatores que influenciam a microbiota intestinal materna na gestação e no parto. Influência do tipo de parto na microbiota do recém-nascido
- 2.3. Tipo e duração do aleitamento materno, influência na microbiota do bebê
  - 2.3.1. Leite materno: composição da microbiota do leite materno. A importância da amamentação na microbiota do recém-nascido
  - 2.3.2. Aleitamento materno artificial. Uso de probióticos e pré-bióticos em fórmulas de leite infantil





- 2.4. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos no paciente pediátrico
  - 2.4.1. Doenças digestivas: Distúrbios digestivos funcionais, diarreia, enterocolite necrotizante. Intolerâncias
  - 2.4.2. Doenças não digestivas: doenças respiratórias e otorrinolaringológicas, doenças atópicas, doenças metabólicas. Alergias
- 2.5. Influência do tratamento com antibióticos e outros medicamentos psicotrópicos na microbiota dos bebês
- 2.6. Linhas atuais de pesquisa

### Módulo 3. Probióticos, pré-bióticos, microbiota e saúde

- 3.1. Probióticos
- 3.2. Pré-bióticos
- 3.3. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em gastroenterologia
- 3.4. Aplicações clínicas em endocrinologia e perturbações cardiovasculares
- 3.5. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em urologia
- 3.6. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em ginecologia
- 3.7. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em imunologia
- 3.8. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em doenças nutricionais
- 3.9. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em doenças neurológicas
- 3.10. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em pacientes em estado crítico
- 3.11. Produtos lácteos como fonte natural de probióticos e pré-bióticos
- 3.12. Segurança e legislação na utilização de probióticos
- 3.9. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em doenças neurológicas Saúde mental. Terceira idade
- 3.10. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em pacientes gravemente doentes. Câncer
- 3.11. Produtos lácteos como fonte natural de probióticos e pré-bióticos. Leite fermentado
- 3.12. Segurança e legislação na utilização de probióticos



05

# 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.***



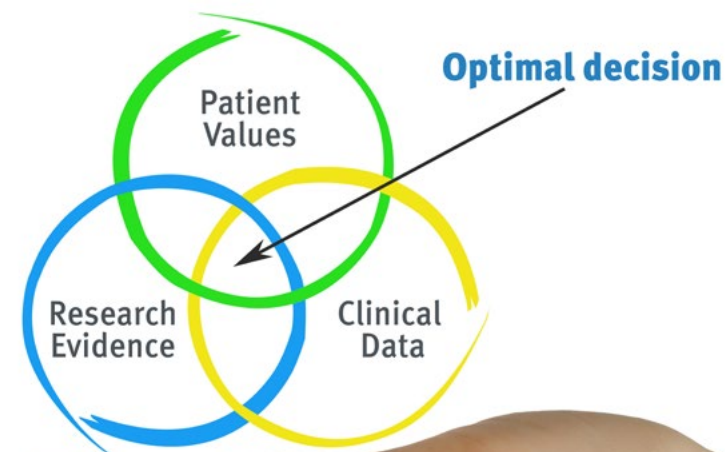
“

*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”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.



“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o 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 de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.





## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. 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.*

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.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



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.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### 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"



#### 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





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### 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.



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

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





06

# Certificação

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





“

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

Este **Curso de Especialização em Microbiota em Neonatologia e Pediatria** conta com o conteúdo científico 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 **Curso de Especialização** 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 Especialização em Microbiota em Neonatologia e Pediatria**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



\*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.



## Curso de Especialização Microbiota em Neonatologia e Pediatria

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização

## Microbiota em Neonatologia e Pediatria