

# Curso de Especialização

## Microbiota Respiratória e Alergias





## Curso de Especialização Microbiota Respiratória e Alergias

- » 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-respiratoria-alergias](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-microbiota-respiratoria-alergias)

# 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 relação entre a microbiota e as alergias respiratórias ou a asma é muito estreita. Numerosos estudos descobriram que as secreções nasofaríngeas, especialmente numa idade precoce, desempenham um papel crucial no desenvolvimento de doenças relacionadas com o trato nasofaríngeo mais tarde na vida. O trato respiratório é rico em bactérias, pelo que as perspetivas terapêuticas para a exploração das propriedades destes organismos são muito positivas. Por esta razão, a TECH desenvolveu um curso que reúne a informação mais exaustiva e inovadora relacionada com o sistema imunitário, intolerâncias, alergias e a microbiota. Desta forma, o especialista poderá atualizar a sua prática clínica 100% online e em apenas 6 meses.



“

*Um curso vanguardista, dinâmico e intensivo, que o atualizará sobre todas as últimas notícias sobre a Microbiota Respiratória e a sua relação com as alergias, 100% online e em apenas 6 meses”*

Os avanços no domínio da microbiota e o seu papel na saúde humana determinaram que o envolvimento de alguns microorganismos de sistemas como o respiratório e o intestinal são essenciais para a prevenção ou o tratamento de alergias e intolerâncias. Um exemplo claro disto é o aumento do risco de desenvolver dermatite atópica, rinite ou asma após o uso repetido ou prolongado de antibióticos numa idade precoce. Portanto, o uso de probióticos e pré-bióticos no campo médico da alergologia para reforçar o sistema imunitário deve estar em dia, de modo a poder oferecer aos doentes alternativas cada vez mais eficazes e eficientes para a sua saúde.

Com o objetivo de fornecer aos profissionais deste setor a informação mais exaustiva e inovadora relacionada com a Microbiota Respiratória e as Alergias, a TECH e a sua equipa de biólogos e especialistas médicos desenvolveram este curso abrangente. Esta é uma capacitação rigorosa e inovadora, através da qual poderá aprofundar os avanços que foram feitos neste campo através de 450 horas de conteúdo teórico, prático e adicional. Trabalharão com as mais recentes provas clínicas relacionadas com as bactérias que colonizam as vias respiratórias e ajudam a prevenir e aliviar doenças e condições, bem como a reforçar o sistema imunitário.

Tudo isto, 100% online e ao longo de 6 meses, durante os quais o aluno terá acesso a um Campus Virtual de última geração, caracterizado não só pela sua compatibilidade com qualquer dispositivo com ligação à Internet, mas também pelas ferramentas académicas inovadoras que inclui. Trata-se, portanto, de uma experiência flexível e multidisciplinar adaptada às necessidades dos médicos, graças à qual estes poderão recuperar o seu atraso de onde quiserem e com um horário totalmente adaptado à sua disponibilidade, de modo a poderem combinar o seu curso com a sua atividade profissional.

Este **Curso de Especialização em Microbiota Respiratória e Alergias** 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



*Conhecer a relação entre a microbiota oral e o trato respiratório, bem como os últimos avanços científicos que têm sido feitos neste campo, permitir-lhe-á oferecer um serviço em linha com a situação clínica atual”*



*Se procura uma experiência académica que lhe permita estar a par dos fatores que regulam a microbiota respiratória, optar por este Curso de Especialização é a melhor opção”*

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

*Trabalhará com a informação mais abrangente relacionada com as linhas de investigação atuais e as suas futuras aplicações clínicas.*

*No Campus Virtual, encontrará 450 horas de material diverso para que possa contextualizar a informação no plano de estudos e aprofundar cada uma das suas unidades de forma personalizada.*



# 02

## Objetivos

Os inúmeros benefícios trazidos pelo uso de características de microbiota como agentes reguladores de doenças respiratórias e alergias permitiram aos especialistas oferecer mais alternativas terapêuticas aos seus pacientes. Por esta razão, o objetivo deste Curso de Especialização é fornecer aos alunos as últimas informações relacionadas com esta área, para que possam atualizar os seus conhecimentos de forma garantida e com base nos últimos avanços científicos em relação à microbiota oral e ao aparelho respiratório.



“

*Aprenderá sobre as melhores estratégias relacionadas com a microbiota para prevenir cáries, halitose ou doenças periodontais, gengivais e peri-implantares”*



## 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 a estimulação profissional, através da educação e investigação contínuas



*Revisará as características dos órgãos primários e secundários, bem como o seu papel no desenvolvimento de alergias e intolerâncias, de modo a poder manter-se a par dos desenvolvimentos nesta área”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Microbiota oral e trato respiratório

- Estudar os mecanismos pelos quais os probióticos são postulados como preventivos na formação de cáries dentárias e doenças periodontais
- Conhecer a fundo toda a estrutura oral e respiratória e os ecossistemas que vivem ali, vendo como uma alteração desses ecossistemas tem relação direta com muitas doenças associadas

### Módulo 2. A microbiota e o sistema imunológico

- Estudar em profundidade a relação bidirecional entre a microbiota e o sistema neuroimunológico e também o eixo intestino-microbiota-cérebro e todas as doenças geradas no seu desequilíbrio
- Analisar o papel da nutrição e do estilo de vida e sua interação no sistema imunitário e na microbiota

### Módulo 3. Relação entre intolerâncias/alergias e a microbiota

- Aprender como uma modulação negativa da nossa microbiota pode favorecer o aparecimento de intolerâncias e alergias alimentares
- Aprofundar as diferentes alterações da microbiota dos pacientes em dietas com exclusão de alimentos como o glúten

# 03

## Direção do curso

O corpo docente deste Curso de Especialização é composto por profissionais no campo da Medicina e Biologia com vasta experiência no campo da Microbiota e dos múltiplos benefícios clínicos da sua potenciação. Especificamente, estudaram as características terapêuticas do seu desenvolvimento em relação a doenças respiratórias, alergias e intolerâncias. Desta forma, o especialista será capaz de se atualizar com os melhores, adquirindo conhecimentos exaustivos sobre as suas estratégias de sucesso e sobre as mudanças positivas que a aplicação de certos tratamentos com microorganismos pode gerar no paciente.





“

*O corpo docente tem estado ativamente envolvido na conceção do curso, para que os alunos tenham um conhecimento em primeira mão dos últimos avanços neste campo”*

## 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
- ♦ Secretária 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 Caveró**

- ♦ 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 Universitario San Carlos
- Facultativo 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 de Especialização em Medicina Tropical pela Universidade Autónoma de Madrid



### Dr. Jorge Anel Pedroche

- Médico Especialista no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Médico Especialista de Área. Departamento de Microbiologia. Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciatura em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid
- Curso de Sessões Interativas sobre Antibioterapia Hospitalar pelo MSD
- Curso de 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 de especialização em Nutrição, Dietética e Dietoterapia
- ♦ Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Desportiva Vegetariana
- ♦ Curso de Especialização no Uso Atual Generalizado de Nutricosméticos e Nutracêuticos

## Professores

### 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 Universitario 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

### Dra. Rebeca Alonso Arias

- ♦ Diretora do grupo de investigação em Imunossenescência do Departamento de Imunologia do HUCA
- ♦ Médica Especialista de Imunologia no Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA)
- ♦ 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

### **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. SPAO)
- ♦ 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

### **Dra. 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

### **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 Formación de la Organización Médica Colegial e da Escuela Nacional de Sanidad do Instituto de Salud Carlos III

### **Doutora Beatriz Riostras 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 Biologia Funcional
- ♦ Colaboradora na Universidade Southern Denmark
- ♦ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Investigação em Neurociências pela Universidade de Oviedo



#### **Dra. Carolina Rodríguez Fernández**

- ♦ Biotecnologista de Investigação na Adknomia 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

#### **Doutor Felipe Lombó Burgos**

- ♦ Doutoramento em Biologia; 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 formación 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 Biotecnologia Microbiana

#### **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

#### 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

#### 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

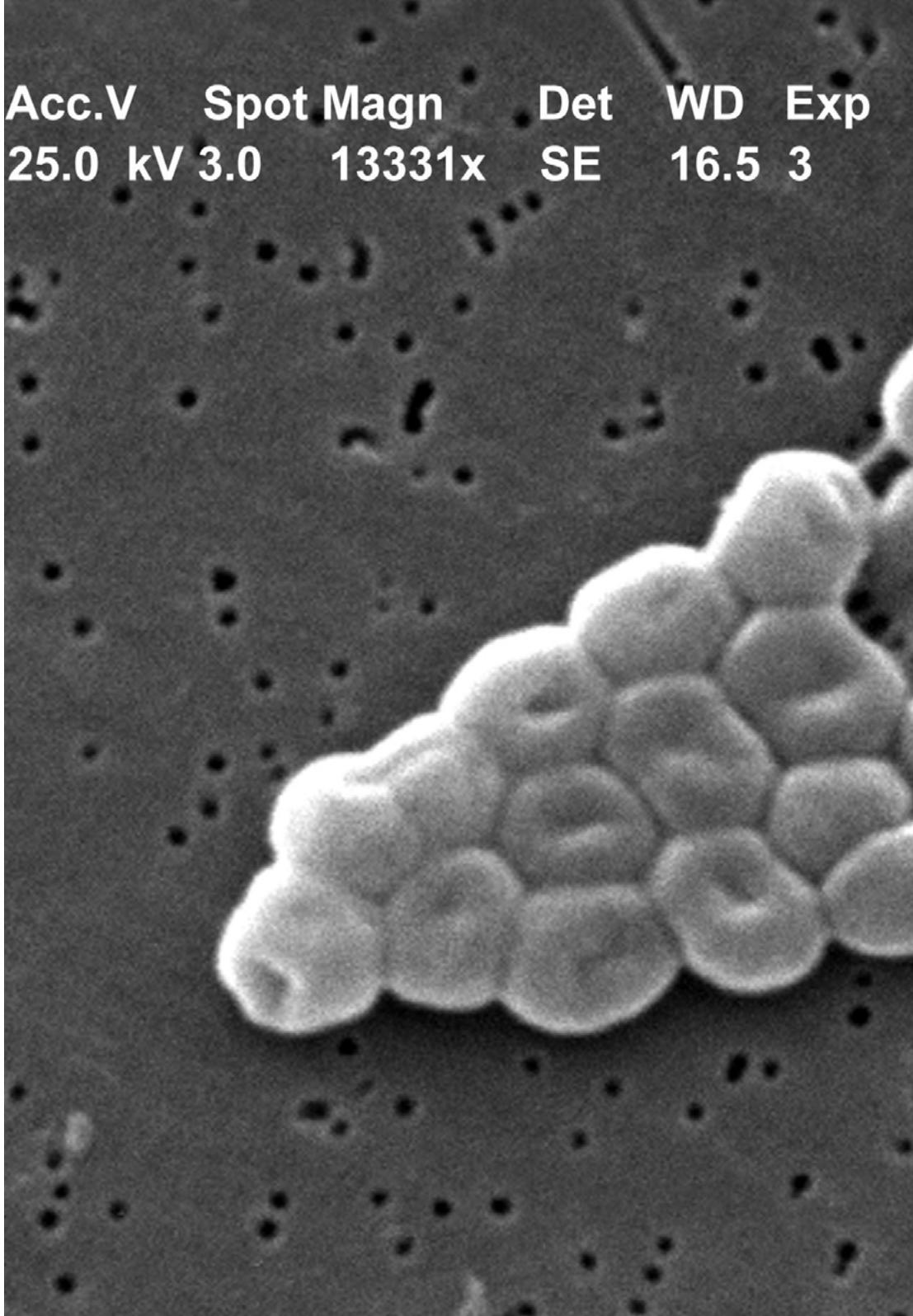
#### Doutora Celia Méndez García

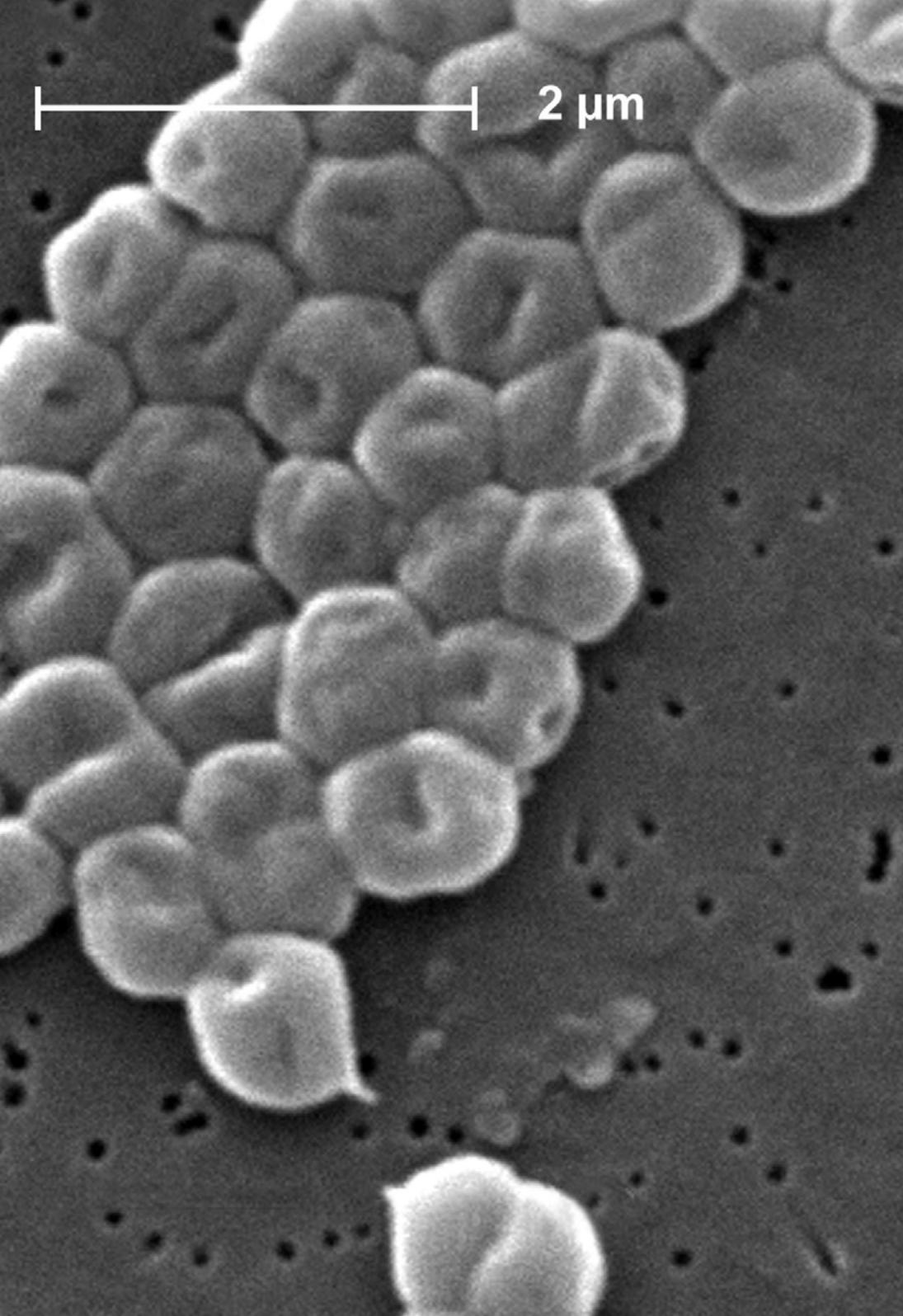
- ♦ Investigadora Biomédica nos Laboratórios da Novartis, Boston, Estados Unidos
- ♦ Doutoramento em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Membro da Sociedade Norte-americana de Microbiologia

#### 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

Acc.V Spot Magn Det WD Exp  
25.0 kV 3.0 13331x SE 16.5 3





#### **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 Fitoterapêutica, Sociedade Espanhola de Obstetrícia e Ginecologia, 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 assistente na 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

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso de Especialização em Microbiota Respiratória e Alergias inclui 450 horas de conteúdo, que são distribuídas no plano de estudos em casos clínicos reais e em material adicional de alta qualidade apresentado em diferentes formatos. Assim, o aluno poderá obter de cada módulo um grau de especialização baseado nas suas necessidades e exigências. Além disso, a apresentação 100% online desta certificação permitirá-lhe-á aceder ao seu plano de estudos sem limites ou horários, bem como a partir de qualquer dispositivo com uma ligação à Internet.



“

*O uso da metodologia Relearning no desenvolvimento deste curso permitir-lhe-á atualizar os seus conhecimentos de uma forma natural, sem ter de investir horas extra na memorização”*

## Módulo 1. Microbiota oral e trato respiratório

- 1.1. Estrutura e ecossistemas orais
  - 1.1.1. Principais ecossistemas orais
  - 1.1.2. Pontos-chave
- 1.2. Principais ecossistemas que se diferenciam na cavidade oral. Características e composição de cada um deles. Cavidades nasais, nasofaringe e orofaringe
  - 1.2.1. Características anatômicas e histológicas da cavidade oral
  - 1.2.2. Narinas
  - 1.2.3. Nasofaringe e orofaringe
- 1.3. Alterações do ecossistema microbiano oral: disbiose oral. Relação com diferentes fases de doenças orais
  - 1.3.1. Características da microbiota oral
  - 1.3.2. Doenças orais
  - 1.3.3. Medidas recomendadas para reduzir os processos disbióticos
- 1.4. Influência de agentes externos na eubiose e disbiose oral. Higiene
  - 1.4.1. Influência de agentes externos na eubiose e disbiose
  - 1.4.2. Simbiose e disbiose oral
  - 1.4.3. Factores predisponentes para a disbiose oral
- 1.5. Estrutura das vias respiratórias e composição da microbiota e do microbioma
  - 1.5.1. Vias respiratórias superiores
  - 1.5.2. Vias respiratórias inferiores
- 1.6. Fatores que regulam a microbiota respiratória
  - 1.6.1. Metagenômica
  - 1.6.2. Hipótese da higiene
  - 1.6.3. Viroma
  - 1.6.4. Microbioma ou fungoma
  - 1.6.5. Probióticos na asma brônquica
  - 1.6.6. Dieta
  - 1.6.7. Pré-bióticos
  - 1.6.8. Translocação bacteriana
- 1.7. Alteração da microbiota do trato respiratório e a sua relação com diferentes doenças do mesmo
  - 1.7.1. Patogénese e manifestações clínicas de infeções das vias respiratórias superiores
  - 1.7.2. Patogénese e manifestações clínicas de infeções das vias respiratórias inferiores
- 1.8. Manipulação terapêutica do microbioma da cavidade oral na prevenção e no tratamento de doenças relacionadas
  - 1.8.1. Definição de probióticos, pré-bióticos e simbióticos
  - 1.8.2. Aplicação de probióticos na cavidade oral
  - 1.8.3. Tipos de probióticos utilizados na boca
  - 1.8.4. Ação sobre doenças orais
- 1.9. Manipulação terapêutica do microbioma do trato respiratório na prevenção e no tratamento de doenças relacionadas
  - 1.9.1. Eficácia dos probióticos no tratamento das doenças das vias respiratórias: eixo GI-respiratório
  - 1.9.2. Utilização de probióticos para o tratamento da rinossinusite
  - 1.9.3. Utilização de probióticos para o tratamento da otite
  - 1.9.4. Utilização de probióticos para o tratamento de infeções respiratórias altas
  - 1.9.5. Utilização de probióticos na rinite e asma brônquica alérgica
  - 1.9.6. Probióticos para prevenir infeções das vias respiratórias inferiores
  - 1.9.7. Estudos com lactobacilos
  - 1.9.8. Estudos com bifidobactérias
- 1.10. Linhas atuais de pesquisa e aplicações clínicas
  - 1.10.1. Transferência de material fecal
  - 1.10.2. Extração de ácidos nucleicos
  - 1.10.3. Método de sequenciação
  - 1.10.4. Estratégias para a caracterização da microbiota
  - 1.10.5. Metataxonomia
  - 1.10.6. Metataxonomia da fração ativa
  - 1.10.7. Metagenômica
  - 1.10.8. Metabolômica

**Módulo 2.** A microbiota e o sistema imunológico

- 2.1. Fisiologia do sistema imunitário
  - 2.1.1. Componentes do sistema imunitário
    - 2.1.1.1. Tecido linfóide
    - 2.1.1.2. Células imunitárias
    - 2.1.1.3. Sistemas químicos
  - 2.1.2. Órgãos envolvidos na imunidade
    - 2.1.2.1. Órgãos primários
    - 2.1.2.2. Órgãos secundários
  - 2.1.3. Imunidade inata, não específica ou natural
  - 2.1.4. Imunidade adquirida, adaptativa ou específica
- 2.2. Nutrição e estilo de vida
- 2.3. Alimentos funcionais (probióticos e pré-bióticos), nutracêuticos e o sistema imunitário
  - 2.3.1. Probióticos, pré-bióticos e simbióticos
  - 2.3.2. Nutracêuticos e alimentos funcionais
- 2.4. Relação bidirecional entre a microbiota e o sistema neuroimunoendócrino
- 2.5. Microbiota, Imunidade e Distúrbios do Sistema Nervoso
- 2.6. Eixo Microbiota-Intestino-Cérebro
- 2.7. Linhas atuais de pesquisa

**Módulo 3.** Relação entre intolerâncias/alergias e a microbiota

- 3.1. Alterações da microbiota em pacientes em dietas com exclusão alimentar
  - 3.1.1. Esofagite Eosinofílica (EoE)
- 3.2. Alterações de microbiota em doentes em dietas de exclusão alimentar: intolerância aos laticínios (lactose, proteínas do leite: caseínas, albuminas, etc.)
  - 3.2.1. Intolerância à lactose
  - 3.2.2. Intolerância às proteínas do leite: caseínas, albuminas, etc
  - 3.2.3. Alergia ao leite
- 3.3. Alteração e recuperação da microbiota intestinal em pacientes com intolerância ao glúten e doença celíaca
  - 3.3.1. Alteração da microbiota intestinal em pacientes com intolerância ao glúten
  - 3.3.2. Alteração da microbiota intestinal em pacientes celíacos
  - 3.3.3. Papel dos probióticos e pré-bióticos na recuperação da microbiota em intolerantes ao glúten e celíacos
- 3.4. Microbiota e Aminas Biogénicas
- 3.5. Linhas atuais de pesquisa

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 Respiratória e Alergias garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um 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 Respiratória e Alergias** 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 Respiratória e Alergias**

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.

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

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso de Especialização Microbiota Respiratória e Alergias

- » 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 Respiratória e Alergias

