

Mestrado

Microbiota Humana





Mestrado Microbiota Humana

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/fisioterapia/mestrado/mestrado-microbiota-humana

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 30

06

Metodologia

pág. 38

07

Certificação

pág. 46

01

Apresentação

Inflamação das articulações, obstipação, dores de cabeça e cólicas infantis são todas causadas por um mau funcionamento ou por uma Microbiota Humana inadequada, como é atestado pelos numerosos estudos científicos que estão atualmente a ser realizados neste campo. Devido aos grandes avanços nesta área, o fisioterapeuta deve atualizar continuamente os seus conhecimentos, o que lhe permitirá estar consciente dos avanços na regeneração dos tecidos ou na melhoria do sistema musculoesquelético. Por esta razão, esta certificação 100% online foi criada para fornecer aos profissionais as informações mais recentes e avançadas sobre eubiose e disbiose, os fatores que regulam a microbiota e as aplicações clínicas mais recentes dos pré-bióticos e probióticos. Tudo isto, mais, os conteúdos inovadores que podem ser acedidos em qualquer altura a partir de um computador



“

Com este Mestrado, irá adquirir um conhecimento profundo dos avanços da microbiota e do uso clínico dos probióticos e pré-bióticos em múltiplas patologias”

A Microbiota Humana sofre alterações como resultado da influência de múltiplos fatores, incluindo dieta, estilo de vida e tratamentos farmacológicos, que geram alterações neste ecossistema bacteriano. Esta interação anormal que o organismo pode sofrer está relacionada com certos processos como 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. É, portanto, comum que por detrás de certas doenças ou patologias exista um desajuste no equilíbrio da Microbiota Humana

Os grandes laboratórios e centros de investigação têm promovido linhas de investigação nesta área, bem como a criação de probióticos e pré-bióticos cada vez mais eficazes e precisos para a prevenção e tratamento de certas patologias. Um ponto alto no estudo e avanço da Microbiota Humana, ao qual o profissional de fisioterapia não pode ser alheio

É por isso que a TECH Global University concebeu este Mestrado, onde o profissional poderá obter a atualização de que necessita da mão de uma equipa pedagógica especializada com vasta experiência nesta área. Através de uma abordagem teórica e prática, os alunos aprenderão sobre o microbioma e metagenómica, avanços na aplicação clínica de probióticos e pré-bióticos na urologia, ginecologia ou imunologia

Além disso, este programa universitário inclui estudos de casos clínicos e vídeos em detalhe que ajudarão o fisioterapeuta a atualizar os seus conhecimentos de uma forma muito mais direta e próxima. Leituras essenciais, resumos interativos e resumos em vídeo complementam este programa intensivo

Esta é uma excelente oportunidade para os profissionais terem acesso a uma certificação universitária flexível, online e compatível com as responsabilidades mais exigentes. A fim de consultar o conteúdo deste Mestrado, os estudantes só precisam de um dispositivo eletrónico com uma ligação à Internet. Assim, sem horários ou presenças, os estudantes têm a possibilidade de se ligarem quando e onde quiserem

Este **Mestrado em Microbiota Humana** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos clínicos, apresentados por especialistas em Microbiota Humana
- ♦ Os seus conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais são concebidos, oferecem informação científica e assistencial sobre as disciplinas indispensáveis à prática profissional
- ♦ Novidades diagnósticas e terapêuticas sobre avaliação, diagnóstico e intervenção em problemas ou alterações relacionadas com a Microbiota Humana
- ♦ Contém exercícios práticos, onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo para melhorar a aprendizagem
- ♦ Sistema interativo de aprendizagem, baseado em algoritmos, para a tomada de decisões sobre as situações clínicas levantadas
- ♦ Com ênfase especial na medicina baseada em evidências e nas metodologias de investigação em Microbiota Humana
- ♦ Tudo isto será complementado por lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e trabalho de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com ligação à Internet



A TECH utiliza todas as suas ferramentas tecnológicas para trazer os conteúdos multimédia mais atrativos. Aceda a ele, quando e onde quiser”

“

Poderá atualizar-se facilmente e com a melhor equipa de profissionais sobre os avanços científicos na melhoria do sistema musculoesquelético através de uma microbiota adequada”

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, um ambiente de simulação que proporcionará um programa imersivo programado para se formar em situações reais

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o profissional 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

Aprofunde conhecimentos com este Mestrado 100% online em Microbiota do trato geniturinário e as atuais linhas de investigação neste campo

Uma certificação universitária que lhe fornece as provas científicas mais recentes sobre o envolvimento da microbiota em perturbações digestivas e problemas de má absorção de nutrientes



02

Objetivos

O programa deste Mestrado foi preparado por uma equipa especializada em Microbiota Humana, cujo principal objetivo é oferecer as últimas informações neste campo. Assim, o fisioterapeuta conhecerá as provas científicas que suportam a relação entre a correta Microbiota e as diferentes patologias, bem como os fatores que a influenciam positiva e negativamente. Para o efeito, os estudantes recebem o conteúdo mais atualizado, 24 horas por dia, durante os 12 meses deste curso





“

*A biblioteca de recursos multimédia
está disponível 24 horas por dia para
que possa aprofundar as implicações
da glutamina na recuperação muscular
quando quiser”*



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 sobre a nossa saúde, com os múltiplos fatores que a influenciam positiva e negativamente
- Discutir com provas científicas como a Microbiota e a sua interação com muitas patologias não digestivas, patologias autoimunes ou a sua relação com a desregulamentação do sistema imunitário, a prevenção de doenças e como apoio a outros tratamentos na prática diária do profissional
- 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 como isto pode estar a influenciar a mesma
- Incentivar a estimulação profissional através da aprendizagem contínua e da investigação





Objetivos específicos

Módulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- ♦ Atualizar e esclarecer termos gerais e chave para uma compreensão completa da matéria como Microbioma, Metagenômica, Microbiota, Simbiose, Disbiose
- ♦ Aprofundar como os medicamentos com alvos humanos podem ter um impacto negativo na microbiota intestinal, além do impacto conhecido dos antibióticos

Módulo 2. Microbiota intestinal I. Homeostase intestinal

- ♦ Estudar as comunidades microbianas que coexistem em simbiose com os humanos, aprendendo mais sobre a sua estrutura e as suas funções e como essas comunidades podem ser alteradas devido a fatores como dieta, estilo de vida, etc
- ♦ Compreender a relação entre as patologias intestinais: SIBO, síndrome do intestino irritável SII, doença de Crohn e a disbiose intestinal

Módulo 3. Microbiota intestinal II. Disbiose intestinal

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

Módulo 4. Microbiota em Neonatologia e Pediatria

- ♦ Estudar em profundidade os fatores mais influentes da Microbiota intestinal da mãe, tanto no parto como durante o próprio período de gestação
- ♦ Investigar as aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos no paciente pediátrico

Módulo 5. 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 patologias associadas

Módulo 6. Microbiota e 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 estilo de vida com a interação no sistema imunológico e microbiota

Módulo 7. Microbiota da pele

- ♦ Estudar os fatores que regulam o tipo de flora bacteriana na pele
- ♦ Conhecer os métodos de abordagem das patologias da pele desencadeadas

Módulo 8. Microbiota do trato geniturinário

- ♦ Analisar os principais microrganismos que causam infecções do trato urinário e a sua relação com a alteração da Microbiota em homens e mulheres
- ♦ Aprofundar o papel dos probióticos na prevenção das principais infecções do trato geniturinário

Módulo 9. Relação entre intolerâncias/alergias e microbiota

- ♦ Conhecer como uma modulação negativa na nossa Microbiota pode favorecer o aparecimento de intolerâncias e alergias alimentares
- ♦ Aprofundar as alterações na Microbiota nos pacientes com dietas com exclusão alimentar como o glúten



Módulo 10. Probióticos, pré-bióticos, Microbiota e saúde

- ♦ Ter um conhecimento profundo do perfil de segurança dos probióticos, uma vez que, embora a sua utilização se tenha propagado nos últimos anos graças à sua eficácia comprovada, tanto para o tratamento como para a prevenção de certas doenças, isto não os isenta de gerar efeitos adversos e riscos potenciais
- ♦ Analisar as várias aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos em áreas tais como urologia, ginecologia, gastroenterologia e imunologia



Conhecerá o papel das últimas linhas de investigação sobre a microbiota e a sua relação com as patologias da pele”

03

Competências

O plano de estudos deste programa exclusivamente online foi concebido para melhorar as competências e aptidões dos profissionais de Fisioterapia. Para o conseguir, foi concebido material didático inovador e foram fornecidos casos de estudos clínicos para transferir os conhecimentos mais recentes no campo da Microbiota Humana, os progressos alcançados e as futuras linhas de investigação





“

*Uma opção acadêmica concebida para
profissionais que desejam uma educação
de qualidade compatível com as suas
responsabilidades pessoais”*



Competências gerais

- ♦ Possuir conhecimentos que proporcionem uma base ou oportunidade de ser original no desenvolvimento e/ou aplicação de ideias, muitas vezes no seu contexto de investigação
- ♦ Aplicar os conhecimentos adquiridos e as capacidades de resolução de problemas em ambientes novos ou desconhecidos dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) relacionados com o seu campo de estudo
- ♦ Ser capaz de integrar conhecimentos e lidar com as complexidades de fazer julgamentos com base em informações incompletas ou limitadas, incluindo reflexões sobre as responsabilidades sociais e éticas ligadas à aplicação dos seus conhecimentos e juízos
- ♦ Comunicar as conclusões – e os últimos conhecimentos e fundamentos por detrás delas – a audiências especializadas e não especializadas de uma forma clara e inequívoca
- ♦ Possuir as capacidades de aprendizagem que lhes permitirão continuar a estudar de forma largamente autodirigida ou autónoma





OTICS



Competências específicas

- ♦ Dar uma visão global da Microbiota Humana, para que o profissional conheça mais sobre esta comunidade de microrganismos que coexistem connosco e as funções que eles desempenham no nosso organismo
- ♦ Conhecer o tipo, a importância e as funções da microbiota intestinal, em particular na pediatria e em outros pacientes, e a sua relação com as doenças digestivas e não digestivas
- ♦ Compreender como há muitos fatores que podem perturbar o equilíbrio deste ecossistema humano, levando a um estado de doença
- ♦ Conhecer que fatores podem ajudar a manter o equilíbrio deste ecossistema, a fim de manter um bom estado de saúde
- ♦ Atualizar e ampliar os conhecimentos com formação especial e interesse na terapia probiótica, na terapia pré-biótica e nos últimos avanços neste campo, como o transplante fecal, a situação atual e os desenvolvimentos futuros, como os principais instrumentos que temos para otimizar as funções da Microbiota e a sua projeção futura

“

Aceda a uma certificação que o aproxima do progresso nos estudos de microbiota do bebé e da mulher grávida”

04

Direção do curso

A TECH seleciona rigorosamente todo o pessoal docente que faz parte dos seus cursos. Para este fim, para além de ter em conta as suas altas qualificações, valoriza a sua vasta experiência profissional na área que vão lecionar. Assim, o fisioterapeuta que realizar esta certificação online terá um corpo docente especializado em Microbiota Humana, Farmácia ou Nutrição. Graças a eles, poderá manter-se a par dos progressos em Microbiota e resolver quaisquer dúvidas que possa ter sobre o conteúdo deste programa



“

Uma equipa pedagógica multidisciplinar aproxima-o das aplicações clínicas dos probióticos e pré-bióticos em diferentes patologias com o maior rigor científico”

Diretora Convidada Internacional

O Dr. Harry Sokol é reconhecido internacionalmente no domínio da **Gastrenterologia** 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
- Doutoramento em Microbiologia pela Universidade Paris-Sud
- Pós-doutoramento 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



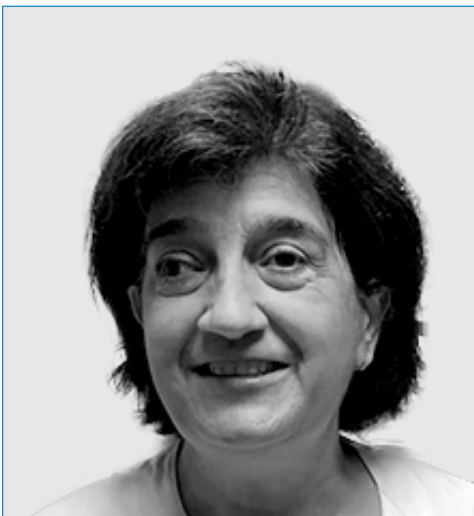
Dra. María Isabel Sánchez Romero

- ♦ Especialista da Área no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda,
- ♦ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca
- ♦ Médica Especialista em Microbiologia e Parasitologia Clínica
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica
- ♦ Secretária Técnica da Sociedade Madrilenha de Microbiologia Clínica



Dra. 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
- ♦ Doutorada em Medicina pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Gestão Clínica pela Fundação Gaspar Casal
- ♦ Estadia de investigação no Hospital Presbiteriano de Pittsburgh com uma bolsa do FISS



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
- ♦ Formada em Ciências Biológicas com especialidade em Biologia Fundamental pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Microbiologia Médica pela Universidade Complutense de Madrid



Dra. 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
- ♦ Colaborador Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública e Microbiologia Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Doutora em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid



Dr. Marcos López Dosil

- ♦ Especialista em Microbiologia e Parasitologia no Hospital Clínico Universitario de 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
- ♦ Especialista em Medicina Tropical pela Universidade Autónoma de Madrid



Dr. Jorge Anel Pedroche

- ♦ Especialista de Área. Departamento de Microbiología. Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Licenciado 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
- ♦ Presença no XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Doenças Infeciosas e Microbiología Clínica

Direção



Sra. María Ángeles Fernández Montalvo

- ♦ Chefe na Naintmed - Nutrição e Medicina Integrativa
- ♦ Diretora do Mestrado em Microbiota Humana da Universidade CEU
- ♦ Gerente de Parafarmácia, Profissional de Nutrição e Medicina Natural na Parafarmácia Natural Life
- ♦ Licenciada em Bioquímica pela Universidade de Valência
- ♦ Licenciada em Medicina Natural e Ortomolecular
- ♦ Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Cancro: prevenção e tratamento
- ♦ Mestrado em Medicina Integrativa pela Universidade CEU
- ♦ Especialista universitária em Nutrição, Dietética e dietoterapia
- ♦ Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva Vegetariana
- ♦ Especialista no uso atual de Nutricosméticos e Nutracêuticos em geral

Professores

Dra. Rocío López Martínez

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

Dra. Eva Bueno García

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

Dr. José Uberos

- ♦ Chefe de secção no departamento de Neonatologia do Hospital Clínico San Cecilio em Granada
- ♦ Especialista em Pediatria e Puericultura
- ♦ Professora Associada de Pediatria, Universidade de Granada
- ♦ Comissão de investigação vocal de bioética da província de Granada (Espanha)
- ♦ Coeditor do Journal Symptoms and Signs
- ♦ Prémio Professor Antonio Galdo Sociedade de Pediatria da Andaluzia Oriental
- ♦ Editora da Revista da Sociedade de Pediatria da Andaluzia Oriental (Bol. SPAO)
- ♦ Doutor em Medicina e Cirurgia
- ♦ Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Membro do Conselho da Sociedade de Pediatria da Andaluzia 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 San Carlos
- ♦ Médico especialista em Alergologia no Hospital Universitário Dr. Negrín em Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Licenciada em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Medicina Estética e Antienvhecimento na Universidade Complutense de Madrid

Dra. 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 Biologia Funcional
- ♦ Colaboradora da Universidade Southern Denmark
- ♦ Doutora em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado na Investigação em Neurociência pela Universidade de Oviedo

Dra. 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 de Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Key Opinion Leader de vários laboratórios farmacêuticos internacionais
- ♦ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares, especialidade em Ginecologia
- ♦ Especialista em Mastologia pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Mestrado em Orientação e Terapia Sexual da Sociedade de Sexologia de Madrid
- ♦ Mestrado em Climatério e Menopausa da International Menopause Society
- ♦ Especialista Universitário em Epidemiologia e Novas tecnologias aplicadas pela UNED
- ♦ Diploma Universitário em Metodologia da Investigação da Fundação para a Formação da Organização Médica Colegial e da Escola Nacional de Saúde do Instituto de Saúde Carlos III

Dra. Carolina Rodríguez Fernández

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

Dr. Felipe Lombó Burgos

- ♦ Doutor em Biologia e responsável do Grupo de Investigação BIONUC Universidade de Oviedo
- ♦ Responsável do Grupo de Investigação BIONUC Universidade de Oviedo
- ♦ Ex-diretor da Área de Apoio à Investigação do Projeto AEI
- ♦ Docente na Área de Microbiologia da Universidade de Oviedo
- ♦ Coautor da 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 "Jamón de bellota 100% natural frente a las enfermedades inflamatorias intestinales"
- ♦ Orador III Congresso de Microbiologia Industrial e Biotecnologia Microbiológica

Dra. Celia Méndez García

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

Dra. Rebeca Alonso Arias

- ♦ Diretora do grupo de investigação em Imunossenescência do Departamento de Imunologia do HUCA
- ♦ Especialista em imunologia no Hospital Universitário Central das Astúrias
- ♦ Inúmeras publicações em revistas científicas internacionais
- ♦ Trabalhos de Investigação sobre a associação entre a microbiota e o sistema imune
- ♦ 1º Prémio Nacional de Investigação em Medicina do Desporto, em duas ocasiões

Dra. Verónica Álvarez García

- ♦ Médica da Área Digestiva no Hospital Universitário Río Hortega
- ♦ Médica especialista em Sistema Digestivo no Hospital Central de Astúrias
- ♦ Orador no XLVII Congresso SCLECARTO
- ♦ Licenciada em Medicina e Cirurgia
- ♦ Especialista do Sistema Digestivo

Dr. Toni Gabaldón Estevani

- ♦ Senior group leader do IRB e do BSC
- ♦ Cofundador e consultor científico (CSO) de Microomics SL
- ♦ Professor de investigação do ICREA e líder do grupo do Laboratório de Genómica Comparativa
- ♦ Doutor em Ciências Médicas pela Radboud University Nijmegen
- ♦ Membros da Real Academia Nacional de Farmácia de Espanha
- ♦ Membro da Academia Jovem Espanhola

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 Extremadura, Associação Andaluza de Pediatria de Cuidados Primários

Dr. Antonio López Vázquez

- ♦ Imunologista no Hospital Universitário Central de Astúrias
- ♦ Especialista de Área em Imunologia do Hospital Universitário Central das Astúrias
- ♦ Colaborador do Instituto de Saúde Carlos III
- ♦ Assessor da Aspen Medical
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade de Oviedo

Dr. Fernando Losa Domínguez

- ♦ Ginecologista da Clínica Sagrada Família dos HM Hospitais
- ♦ Doutor em clínica privada em 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 em Ciências Biológicas e Investigadora
- ♦ Investigadora da Fundação Fisabio
- ♦ Investigadora assistente na Universidade das Ilhas Baleares
- ♦ Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade das Ilhas Baleares





Dra. Marta Suárez Rodríguez

- ♦ Ginecologista especializada em Senologia e Patologia Mamária
- ♦ Investigadora e Professora universitária
- ♦ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada 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 na HUCA
- ♦ Ex-chefe da Unidade de Alergologia, Hospital Monte Naranco, Oviedo
- ♦ Departamento de Alergologia, Hospital Universitario Central das Astúrias
- ♦ Membro de: Conselho de Administração Alergonorte, Comité Científico de Rinoconjuntivite da SEAIC, Comité consultivo de Medicinatv.com



*Dê o passo para se inteirar
das últimas novidades em
Microbiota Humana"*

05

Estrutura e conteúdo

A TECH utiliza a mais recente tecnologia aplicada ao ensino no desenvolvimento do conteúdo de cada um dos seus programas dos seus cursos. Um plus de qualidade e inovação, que dão dinamismo e agilidade aos estudantes. Assim, o profissional que frequentar este curso universitário terá conteúdos multimédia que lhe permitirão estudar em profundidade a Microbiota em neonatologia e pediatria, a Microbiota Oral, bem como a composição da Microbiota intestinal nas diferentes fases da vida



“

Reduza as horas de estudo e progrida mais rapidamente nesta certificação graças ao sistema de Relearning utilizado pela TECH”

Módulo 1. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- 1.1. Definição e relação entre elas
- 1.2. Composição da Microbiota: géneros, espécies e cepas
 - 1.2.1. Grupos de microrganismos que interagem com a espécie humana: Bactérias, Fungos, Vírus e Protozoários
 - 1.2.2. Conceitos chave: simbiose, comensalismo, mutualismo, parasitismo
 - 1.2.3. Microbiota autóctone
- 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 da Pele
 - 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 intestinal I. Homeostase intestinal

- 2.1. Estudos da microbiota intestinal
 - 2.1.1. Projetos Metahit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Composição da microbiota
 - 2.2.1. Microbiota protetora (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, Bacteróides)
 - 2.2.2. Microbiota imunomoduladora (*Enterococcus faecalis* e *Escherichia coli*)
 - 2.2.3. Microbiota muconutritiva ou mucoprotetora (*Faecalibacterium prausnitzii* e *Akkermansia muciniphila*)
 - 2.2.4. Microbiota com atividades proteolítica ou proinflamatória (*E. coli* Biovare, *Clostridium*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Desulfovibrio*, *Bilophila*)
 - 2.2.5. Microbiota fúngica (*Candida*, *Geotrichum*)

- 2.3. Fisiologia do sistema digestivo. Composição da microbiota nas diferentes partes do tubo digestivo. Flora residente e flora transitória ou colonizante. Áreas esterilizadas no trato digestivo
 - 2.3.1. Microbiota esofágica
 - 2.3.1.1. Indivíduos saudáveis
 - 2.3.1.2. Pacientes (refluxo gástrico, esôfago de Barrett, etc.)
 - 2.3.2. Microbiota gástrica
 - 2.3.2.1. Indivíduos saudáveis
 - 2.3.2.2. Pacientes (úlcera gástrica, cancro gástrico, MALT, etc.)
 - 2.3.3. Microbiota da vesícula biliar
 - 2.3.3.1. Indivíduos saudáveis
 - 2.3.3.2. Pacientes (colecistite, colelitíase, etc.)
 - 2.3.4. Microbiota do intestino delgado
 - 2.3.4.1. Indivíduos saudáveis
 - 2.3.4.2. Pacientes (doença inflamatória intestinal, síndrome do intestino irritável, etc.)
 - 2.3.5. Microbiota do cólon
 - 2.3.5.1. Indivíduos saudáveis. Enterótipos
 - 2.3.5.2. Pacientes (doença inflamatória intestinal, doença de Crohn, carcinoma do cólon, apendicite, etc.)
- 2.4. Funções da microbiota intestinal: Metabólicas. Nutritivas e Tróficas. Protetoras e de barreira. Imunitárias
 - 2.4.1. Inter-relações entre a microbiota intestinal e órgãos distantes (cérebro, pulmão, coração, fígado, pâncreas, etc.)
- 2.5. Mucosa intestinal e sistema imunológico da mucosa
 - 2.5.1. Anatomia, características e funções (Sistema MALT, GALT e BALT)
- 2.6. O que é a Homeostase intestinal? O papel das bactérias na homeostase intestinal
 - 2.6.1. Efeitos sobre a digestão e a nutrição
 - 2.6.2. Estimulação das defesas, dificultando a colonização por microrganismos patogénicos
 - 2.6.3. Produção de vitaminas B e K
 - 2.6.4. Produção de ácidos gordos de cadeia curta (butírico, propiónico, acético, etc.)
 - 2.6.5. Produção de gases (metano, dióxido de carbono, hidrogénio molecular). Propriedades e funções
 - 2.6.6. O ácido láctico



Módulo 3. Microbiota intestinal II. Disbiose intestinal

- 3.1. O que é a Disbiose intestinal? Consequências
- 3.2. A barreira intestinal. Fisiologia. Função. Permeabilidade intestinal e hiperpermeabilidade intestinal. Relação entre Disbiose intestinal e Hiperpermeabilidade intestinal
- 3.3. Relação entre Disbiose intestinal e outros tipos de distúrbios: imunológicos, metabólicos, neurológicos e gástricos (*Helicobacter Pylori*)
- 3.4. Consequências da alteração do ecossistema intestinal e a sua relação com os Transtornos Funcionais Digestivos
 - 3.4.1. Doença inflamatória intestinal IBD
 - 3.4.2. Doenças inflamatórias crônicas do intestino: doença de Crohn. Colite ulcerosa
 - 3.4.3. Síndrome do intestino irritável IBS e diverticulose
 - 3.4.4. Distúrbios de motilidade intestinal. Diarreia. Diarreia causada por *Clostridium difficile*. Obstipação
 - 3.4.5. Desordens digestivas e problemas de má absorção de nutrientes: carboidratos, proteínas e gorduras
 - 3.4.6. Marcadores de inflamação intestinal: Calprotectina. Proteína eosinofílica (Epx). Lactoferrina. Lisozima
 - 3.4.7. Síndrome do intestino permeável Marcadores de permeabilidade: Alfa 1 Antitripsina. Zonulina. As Tight Junctions e a sua função principal
- 3.5. Alteração do ecossistema intestinal e a sua relação com as infecções intestinais
 - 3.5.1. Infecções intestinais virais
 - 3.5.2. Infecções intestinais bacterianas
 - 3.5.3. Infecções intestinais por parasitas
 - 3.5.4. Infecções intestinais por fungos. Candidíase intestinal
- 3.6. Composição da Microbiota Intestinal nas diferentes etapas da vida
 - 3.6.1. Variação na composição da Microbiota intestinal desde a infância neonatal até a adolescência. "Etapa instável"
 - 3.6.2. Composição da Microbiota Intestinal na etapa adulta. "Etapa estável"
 - 3.6.3. Composição da Microbiota Intestinal no idoso "Etapa Instável" Envelhecimento e Microbiota
- 3.7. Modulação nutricional da Disbiose Intestinal e Hiperpermeabilidade: Glutamina, Zinco, Vitaminas, Probióticos, Pré-bióticos
- 3.8. Técnicas para análises quantitativas de microorganismos nas fezes
- 3.9. Linhas atuais de investigação

Módulo 4. Microbiota em Neonatologia e Pediatria

- 4.1. Simbiose mãe-filho
- 4.2. Fatores que influenciam a microbiota intestinal materna na gestação e no parto. Influência do tipo de parto na Microbiota do recém-nascido
- 4.3. Tipo de amamentação e duração da mesma, influência na Microbiota do bebê
 - 4.3.1. Leite materno: composição da Microbiota do leite materno. A importância da amamentação na Microbiota do recém-nascido
 - 4.3.2. Amamentação artificial. Uso de probióticos e pré-bióticos em fórmulas de leite infantil
- 4.4. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos no paciente pediátrico
 - 4.4.1. Doenças digestivas: distúrbios funcionais digestivos, diarreia, Enterocolite necrotizante. Intolerâncias
 - 4.4.2. Doenças não digestivas: Doenças respiratórias e otorrinolaringológicas, doenças atópicas, doenças metabólicas. Alergias
- 4.5. Influência do tratamento com antibióticos e outros medicamentos psicotrópicos na Microbiota do bebê
- 4.6. Linhas atuais de investigação

Módulo 5. Microbiota oral e trato respiratório

- 5.1. Estrutura e Ecossistemas orais
 - 5.1.1. Principais ecossistemas orais
 - 5.1.2. Pontos-chave
- 5.2. Principais ecossistemas que se diferenciam na cavidade oral. Características e composição de cada um deles. Cavidades nasais, Nasofaringe e Orofaringe
 - 5.2.1. Características anatômicas e histológicas da cavidade oral
 - 5.2.2. Fossas nasais
 - 5.2.3. Nasofaringe ou orofaringe
- 5.3. Alterações do ecossistema microbiano oral: Disbiose oral. Relação com diferentes estados de doenças orais
 - 5.3.1. Características da microbiota oral
 - 5.3.2. Doenças orais
 - 5.3.3. Medidas recomendadas para reduzir processos disbióticos
- 5.4. Influência de agentes externos na Eubiose e Disbiose oral. Higiene
 - 5.4.1. Influência de agentes externos na Eubiose e Disbiose
 - 5.4.2. Simbiose e disbiose oral
 - 5.4.3. Fatores predisponentes para a disbiose oral

- 5.5. Estrutura das vias respiratórias e composição da Microbiota e do Microbioma
 - 5.5.1. Vias respiratórias superiores
 - 5.5.2. Vias respiratórias Inferiores
- 5.6. Fatores que regulam a Microbiota respiratória
 - 5.6.1. Metagenômica
 - 5.6.2. Hipótese da higiene
 - 5.6.3. Viroma
 - 5.6.4. Microbioma ou fungíoma
 - 5.6.5. Probióticos na asma brônquica
 - 5.6.6. Dieta
 - 5.6.7. Pré-bióticos
 - 5.6.8. Translocação bacteriana
- 5.7. Alteração da Microbiota do trato respiratório e a sua relação com diferentes doenças do mesmo
 - 5.7.1. Patogênese e manifestações clínicas de infecções das vias respiratórias superiores
 - 5.7.2. Patogênese e manifestações clínicas de infecções das vias respiratórias inferiores
- 5.8. Manipulação terapêutica do microbioma da cavidade oral na prevenção e tratamento de doenças relacionadas com o mesmo
 - 5.8.1. Definição de probiótico pré-biótico e simbiótico
 - 5.8.2. Aplicação de probióticos da cavidade oral
 - 5.8.3. Cepas probióticas utilizadas na boca
 - 5.8.4. Ação em relação a doenças orais
- 5.9. Manipulação terapêutica do microbioma do trato respiratório na prevenção e tratamento de doenças relacionadas com o mesmo
 - 5.9.1. Eficácia dos probióticos no tratamento das doenças das vias respiratórias: eixo GI-Respiratório
 - 5.9.2. Utilização de probióticos para o tratamento da rinossinusite
 - 5.9.3. Utilização de probióticos para o tratamento da otite
 - 5.9.4. Utilização de probióticos para o tratamento das infecções respiratórias superiores
 - 5.9.5. Utilização de probióticos na rinite e asma brônquica alérgica
 - 5.9.6. Probióticos para prevenir infecções das vias respiratórias inferiores
 - 5.9.7. Estudos com lactobacilos
 - 5.9.8. Estudos com bifidobactérias

- 5.10. Linhas atuais de investigação e aplicações clínicas
 - 5.10.1. Transferência de material fecal
 - 5.10.2. Extração de ácidos nucleicos
 - 5.10.3. Método de sequenciação
 - 4.10.4. Estratégia para a caracterização da microbiota
 - 5.10.5. Metataxonomia
 - 5.10.6. Metataxonomia da fração ativa
 - 5.10.7. Metagenómica
 - 5.10.8. Metabolómica

Módulo 6. Microbiota e sistema imunológico

- 6.1. Fisiologia do sistema imunológico
 - 6.1.1. Componentes do sistema imunológico
 - 6.1.1.1. Tecido Linfoide
 - 6.1.1.2. Células Imunes
 - 6.1.1.3. Sistemas Químicos
 - 6.1.2. Órgãos envolvidos na imunidade
 - 6.1.2.1. Órgãos primários
 - 6.1.2.2. Órgãos secundários
 - 6.1.3. Imunidade inata, não específica ou natural
 - 6.1.4. Imunidade adquirida, adaptativa ou específica
- 6.2. Nutrição e estilo de vida
- 6.3. Alimentos funcionais (probióticos e pré-bióticos), nutracêuticos e sistema imunitário
 - 6.3.1. Probióticos, pré-bióticos e simbióticos
 - 6.3.2. Nutracêuticos e alimentos funcionais
- 6.4. Relação bidirecional entre Microbiota e sistema Neuroimunoendócrino
- 6.5. Microbiota, Imunidade e Distúrbios do Sistema Nervoso
- 6.6. Eixo Microbiota-Intestino-Cérebro
- 6.7. Linhas atuais de investigação

Módulo 7. Microbiota da pele

- 7.1. Fisiologia da pele
 - 7.1.1. Estrutura da pele: epiderme, derme e hipoderme
 - 7.1.2. Funções da pele
 - 7.1.3. Composição microbiana da pele
- 7.2. Fatores que regulam o tipo de flora bacteriana da pele
 - 7.2.1. Glândulas sudoríparas, glândulas sebáceas, descamação
 - 7.2.2. Fatores que alteram a ecologia da pele e a sua Microbiota
- 7.3. Sistema imunológico Cutâneo. Epiderme elemento essencial das nossas defesas
 - 7.3.1. Epiderme elemento essencial das nossas defesas
 - 7.3.2. Elementos do Sistema Imunitário Cutâneo: Citosinas, Queratinócitos, Células Dendríticas, Linfócitos, Peptídeos Antimicrobianos
 - 7.3.3. Influência da Microbiota cutânea no sistema imunitário cutâneo Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus
- 7.4. Alteração da Microbiota normal da pele (Disbiose) e alteração da função da barreira
 - 7.4.1. Alteração da função barreira
- 7.5. Patologias cutâneas desencadeadas
 - 7.5.1. Psoríase (Streptococcus Pyogenes)
 - 7.5.2. Acne vulgar
 - 7.5.3. Dermatite atópica
 - 7.5.4. Rosácea
- 7.6. Influência do uso de Probióticos na prevenção e tratamento de diferentes doenças de pele
- 7.7. Linhas atuais de investigação

Módulo 8. Microbiota do trato geniturinário

- 8.1. Fisiologia do trato geniturinário em homens e mulheres
 - 8.1.1. Em homens
 - 8.1.2. Em mulheres
- 8.2. Microrganismos causadores das infeções de trato geniturinário
 - 8.2.1. Bactérias entéricas, geralmente bactérias aeróbicas gram-negativas: E. Coli, enterobactérias: Klebsiella ou Proteus mirabilis ou Pseudomonas aeruginosa
 - 8.2.2. Bactérias gram-positivas: Staphylococcus saprophyticus, etc

- 8.3. Microbiota vaginal e a sua modificação com a idade
 - 8.3.1. Idade Infantil
 - 8.3.2. Idade fértil
 - 8.3.3. Idade adulta (menopausa)
- 8.4. Alteração da homeostase vaginal e a sua relação com as doenças infecciosas
 - 8.4.1. Vaginites infecciosas
 - 8.4.1.1. Clamidiose
 - 8.4.1.2. Vaginose bacteriana
 - 8.4.1.3. Candidíase vaginal
 - 8.4.1.4. Vaginite por tricomoniase
 - 8.4.1.5. Vaginite viral
 - 8.4.2. Vaginite não infecciosa
- 8.5. Probióticos na prevenção de grandes infeções do trato geniturinário: ITU (cistite/ uretrite), prostatite, pielonefrite, infeções vaginais e infertilidade
- 8.6. Linhas atuais de investigação

Módulo 9. Relação entre intolerâncias/alergias e microbiota

- 9.1. Alterações da Microbiota em pacientes em dietas de exclusão alimentar
 - 9.1.1. Esofagite Eosinofílica (EEO)
- 9.2. Alterações de Microbiota em pacientes em dietas de exclusão alimentar: intolerância aos lacticídeos (lactose, proteínas do leite: caseínas, albuminas, outras)
 - 9.2.1. Intolerantes à lactose
 - 9.2.2. Intolerantes às proteínas do leite: caseínas, albuminas, etc
 - 9.2.3. Alérgicos ao leite
- 9.3. Alteração da Microbiota intestinal em pacientes com intolerância ao glúten e doença celíaca
 - 9.3.1. Alteração da Microbiota intestinal em pacientes com intolerância ao glúten
 - 9.3.2. Alteração da Microbiota intestinal em pacientes celíacos
 - 9.3.3. Papel dos probióticos e pré-bióticos na recuperação da Microbiota em Intolerantes ao glúten e celíacos
- 9.4. Microbiota e Aminoácidos Biogénicos
- 9.5. Linhas atuais de investigação



Módulo 10. Probióticos, pré-bióticos, microbiota e saúde

- 10.1. Probióticos
- 10.2. Pré-bióticos
- 10.3. Aplicações clínicas de Probióticos e pré-bióticos em Gastroenterologia
- 10.4. Aplicações clínicas em Endocrinologia e perturbações cardiovasculares
- 10.5. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em Urologia
- 10.6. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em Ginecologia
- 10.7. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em Imunologia
- 10.8. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em doenças nutricionais
- 10.9. Aplicações clínicas de probióticos e pré-bióticos em doenças neurológicas
- 10.10. Aplicações clínicas de Probióticos e Pré-bióticos em pacientes em estado crítico
- 10.11. Produtos lácteos como fonte natural de Probióticos e Pré-bióticos

“

Esta é uma certificação 100% online que lhe fornecerá as últimas informações sobre os mecanismos de ação dos probióticos e pré-bióticos”

06

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 fisioterapeutas/cinesiologistas 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 se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional de enfermagem

“

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 Fisioterapeutas/cinesiologistas que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como 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 fisioterapeuta/cinesiologista integrar-se melhor no mundo real
- 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 educador 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)

Esta metodologia já formou mais de 65.000. fisioterapeutas/cinesiologistas com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga manual/prática. 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 e procedimentos de fisioterapia em vídeo

A TECH traz as técnicas mais recentes e os últimos avanços educacionais para a vanguarda das técnicas e procedimentos atuais de fisioterapia/cinesioterapia. 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

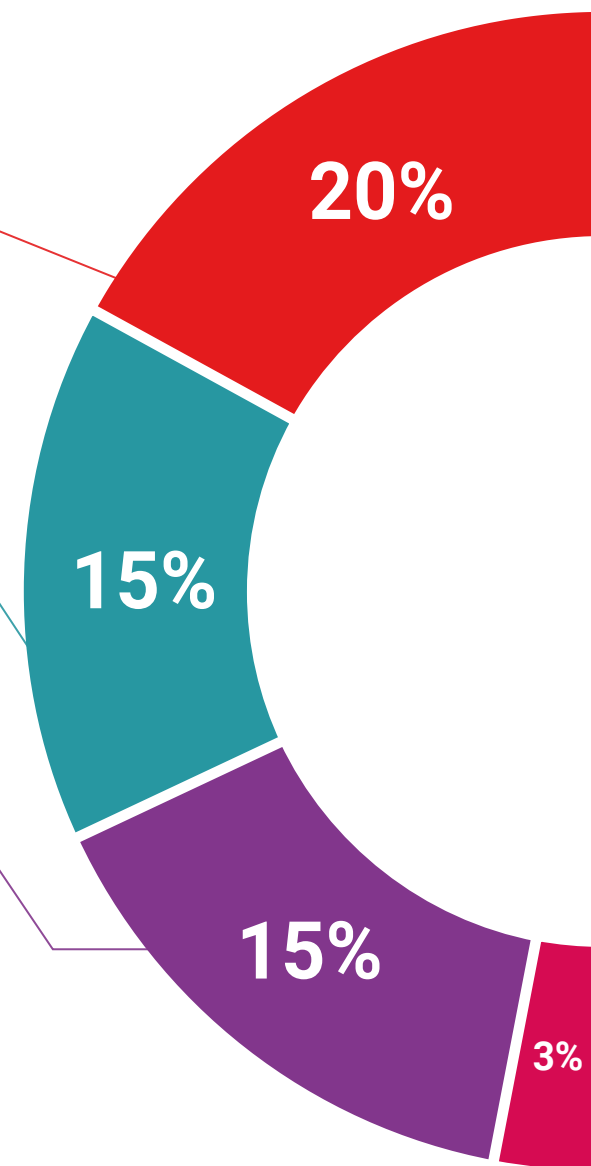
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento

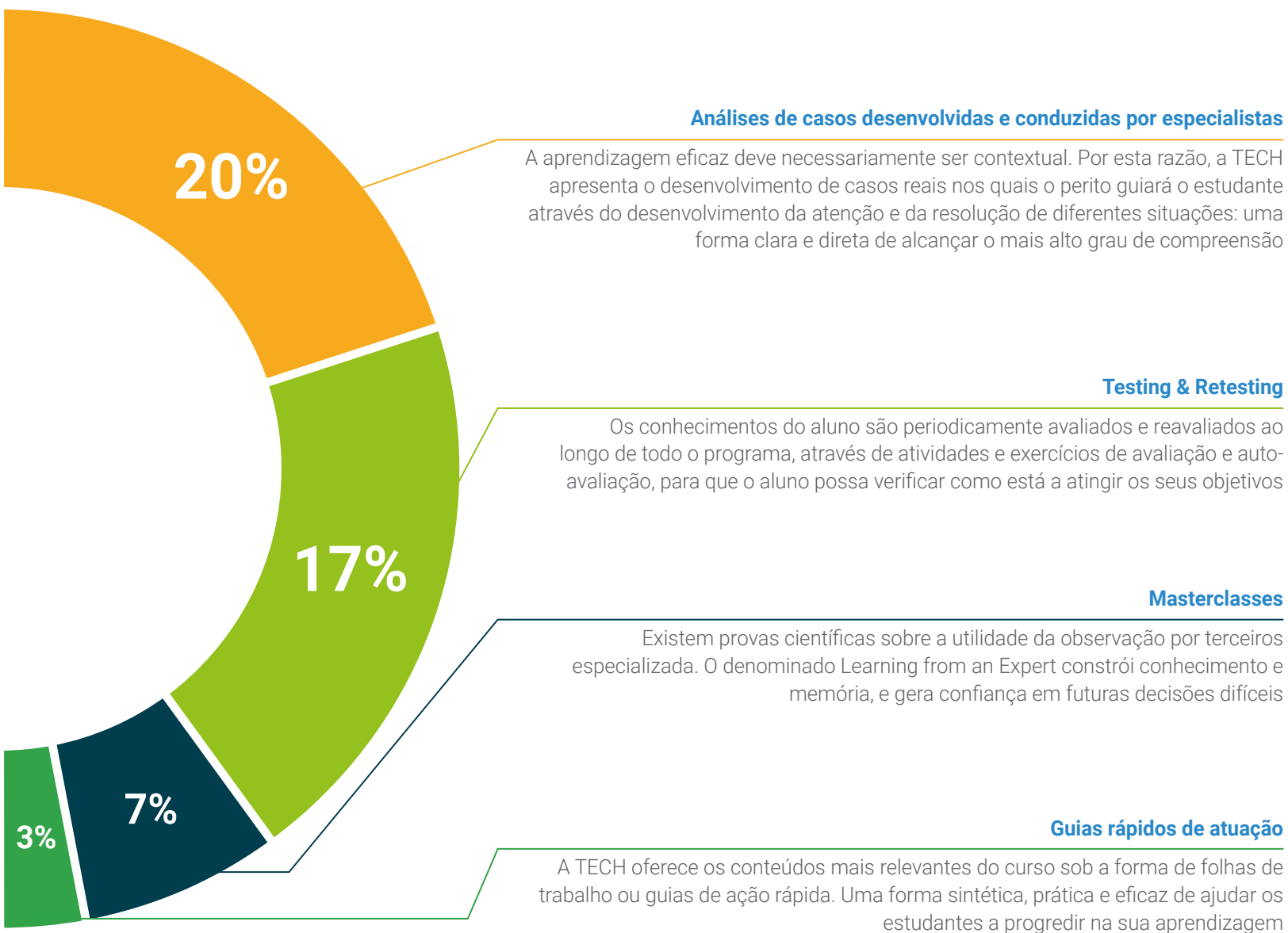
Este sistema para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu"



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





07

Certificação

O Mestrado em Microbiota Humana garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre emitido pela TECH Global University



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado em Microbiota Humana** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

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

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

Título: **Mestrado em Microbiota Humana**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**

Acreditação: **60 ECTS**



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



Mestrado

Microbiota Humana

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado

Microbiota Humana