

# Universitätskurs

Probiotika, Präbiotika,  
Mikrobiota und Gesundheit



## Universitätskurs

### Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit

- » Modalität: online
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH** Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtute.com/de/physiotherapie/universitatskurs/probiotika-prabiotika-mikrobiota-gesundheit](http://www.techtute.com/de/physiotherapie/universitatskurs/probiotika-prabiotika-mikrobiota-gesundheit)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 24

05

Methodik

---

Seite 28

06

Qualifizierung

---

Seite 36

# 01 Präsentation

Das menschliche Mikrobiom entwickelt sich zu einem Forschungsgebiet von großem Interesse im Bereich der Physiotherapie. Die Weltgesundheitsorganisation erkennt an, dass diese Mikroorganismen eine entscheidende Rolle für die menschliche Gesundheit spielen und Aspekte wie die Verdauung, die Nährstoffaufnahme und das Immunsystem beeinflussen. Vor diesem Hintergrund sind Probiotika und Präbiotika zu Schlüsselkomponenten für die Verbesserung der Darm- und Systemgesundheit geworden. Daher benötigen die Fachkräfte ein hohes Maß an Wissen über das therapeutische Potenzial dieser Produkte bei verschiedenen Erkrankungen (z. B. neurologische Erkrankungen oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen). In diesem Sinne führt TECH ein innovatives Online-Hochschulprogramm zu diesem Thema ein, das die klinische Praxis von Physiotherapeuten erheblich optimieren wird.





“

*Dank dieses Universitätskurses, der zu 100% online stattfindet, werden Sie personalisierte physiotherapeutische Interventionen entwickeln, die die innovativsten Strategien zur Optimierung der Gesundheit des Mikrobioms Ihrer Patienten integrieren“*

In der modernen Physiotherapiepraxis geht die ganzheitliche Patientenbetreuung über die muskuloskelettalen Aspekte hinaus und berücksichtigt auch die metabolischen Komponenten, die die Genesung und das allgemeine Wohlbefinden beeinflussen. In diesem Kontext sind Probiotika und Präbiotika wichtige Mittel, um das Gleichgewicht des Darmmikrobioms zu modulieren. Durch diese Substanzen können die Experten die Magen-Darm-Gesundheit, die Immunfunktion und die Schmerzbehandlung ihrer Kunden deutlich verbessern. Dies erfordert jedoch, dass die Physiotherapeuten an der Spitze der Entwicklungen in diesem aufstrebenden Bereich bleiben, um hervorragende Leistungen zu erbringen.

Um sie bei dieser Arbeit zu unterstützen, präsentiert TECH einen revolutionären Universitätskurs in Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit. Der Studiengang wurde von Experten auf diesem Gebiet entwickelt und befasst sich eingehend mit den Funktionen und Vorteilen von Probiotika und Präbiotika. Die Studenten werden somit in die Lage versetzt, den Status von Mikroorganismen bei Patienten zu beurteilen und die am besten geeigneten Produkte je nach den individuellen Bedürfnissen des Patienten zu verschreiben. In diesem Sinne werden die Unterrichtsmaterialien den Studenten verschiedene klinische Anwendungen in diesem Bereich anbieten, die von Ernährungskrankheiten bis zur Gynäkologie und Immunologie reichen. Die Studenten werden die wirksamsten physiotherapeutischen Programme entwickeln, um das Mikrobiom zu modulieren und das Wohlbefinden des Einzelnen zu optimieren. Es sei darauf hingewiesen, dass an dem Programm ein renommierter internationaler Gastdirektor teilnehmen wird, der die neuesten Innovationen in diesem Gesundheitsbereich vorstellen wird.

Um diese Inhalte zu verstärken, unterstreicht die Methodik dieses Programms seinen innovativen Charakter. TECH bietet eine 100%ige Online-Lernumgebung, die an die Bedürfnisse von vielbeschäftigten Berufstätigen angepasst ist. Das Programm verwendet auch die *Relearning*-Methode, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen zu festigen und das Lernen zu erleichtern. Auf diese Weise macht die Kombination aus Flexibilität und einem robusten pädagogischen Ansatz das Programm sehr zugänglich.

Dieser **Universitätskurs in Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Mikrobiota, Intoleranz und Allergien vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Ein renommierter internationaler Gastdirektor wird eine intensive Masterclass zu den neuesten Trends bei Probiotika und Präbiotika anbieten, um den Zustand des Mikrobioms zu verbessern“*

“

*In nur 180 Stunden werden Sie sich mit der aktuellen Gesetzgebung zur Verwendung von Probiotika befassen und dafür sorgen, dass Ihr Praktikum ein sicheres wird"*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Sie werden in der Lage sein, mit interdisziplinären Teams zusammenzuarbeiten, um die Patientenversorgung aus einer ganzheitlichen Perspektive zu optimieren.*

*Dank des von TECH verwendeten Relearning-Systems werden Sie die langen Stunden des Lernens und Auswendiglernens reduzieren. Sie werden Spaß am progressiven Lernen haben!*



# 02 Ziele

Nach Abschluss dieses Universitätskurses verfügen Physiotherapeuten über ein umfassendes Wissen über das menschliche Mikrobiom sowie über die Vorteile der Verwendung von Probiotika und Präbiotika zur Erhaltung eines gesunden Gleichgewichts der Bakterien im Darm. Auf diese Weise werden die Studenten in die Lage versetzt, den Zustand dieser Mikroorganismen zu beurteilen und Modulationsstrategien zu entwickeln, die zur Verbesserung ihrer Gesundheit beitragen. Darüber hinaus sind die Spezialisten hochqualifiziert, wenn es darum geht, Ernährungsumstellungen, Nahrungsergänzungsmittel und sogar körperliche Übungen in die therapeutischen Behandlungen einzubeziehen, je nach den individuellen Bedürfnissen der einzelnen Nutzer.





“

*Sie werden in der Lage sein, den Zustand des Mikrobioms Ihrer Patienten zu beurteilen und fortschrittliche physiotherapeutische Behandlungen zu planen, um die klinischen Ergebnisse zu optimieren"*



## Allgemeine Ziele

---

- Vermitteln eines vollständigen und weitreichenden Überblicks über die aktuelle Situation im Bereich der humanen Mikrobiota. Im weitesten Sinne auch über die Bedeutung des Gleichgewichts dieser Mikrobiota als direkte Auswirkung auf unsere Gesundheit, mit den vielfältigen Faktoren, die sie positiv und negativ beeinflussen
- Argumentieren mit wissenschaftlichen Beweisen der Bedeutung der Mikrobiota und ihrer Interaktion mit vielen nicht verdauungsbedingten Pathologien, Autoimmunpathologien oder ihrer Beziehung zur Deregulierung des Immunsystems, der Vorbeugung von Krankheiten und als Unterstützung für andere Behandlungen in der täglichen Praxis der Fachkraft
- Fördern von Arbeitsstrategien, die auf dem integralen Ansatz des Patienten als Referenzmodell beruhen und sich nicht nur auf die Symptomatik der spezifischen Pathologie konzentrieren, sondern auch deren Interaktion mit der Mikrobiota und deren mögliche Beeinflussung betrachten
- Fördern der beruflichen Weiterentwicklung durch Fortbildung und Forschung





## Spezifische Ziele

---

- Vertiefen des Sicherheitsprofils von Probiotika, denn obwohl ihre Verwendung in den letzten Jahren dank ihrer erwiesenen Wirksamkeit sowohl bei der Behandlung als auch bei der Vorbeugung bestimmter Krankheiten zugenommen hat, sind sie dennoch nicht frei von unerwünschten Wirkungen und potenziellen Risiken.
- Analysieren der verschiedenen klinischen Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in Bereichen wie Urologie, Gynäkologie, Gastroenterologie und Immunologie

“

*Dieses Programm gibt Ihnen die Möglichkeit, in simulierten Umgebungen zu üben, die ein immersives Lernen ermöglichen, um für reale klinische Situationen zu trainieren"*

# 03

## Kursleitung

Die TECH-Philosophie basiert darauf, die vollständigsten und modernsten Hochschulabschlüsse auf dem akademischen Markt anzubieten, weshalb sie ein strenges Verfahren zur Bildung ihres Lehrkörpers anwendet. Für diesen Universitätskurs bringt sie echte Experten auf dem Gebiet der menschlichen Mikrobiota zusammen, die über einen breiten Arbeitshintergrund in diesem Bereich verfügen. Infolgedessen haben diese Fachkräfte Unterrichtsmaterialien entwickelt, die sich durch ihre hohe Qualität und Anwendbarkeit auf die Anforderungen des heutigen Arbeitsmarktes auszeichnen. Zweifellos eine sehr intensive Erfahrung, die den beruflichen Horizont der Studenten erweitert und die berufliche Karriere der Physiotherapeuten fördern wird.



“

*Ein erfahrener Lehrkörper, der sich aus Experten auf dem Gebiet der menschlichen Mikrobiota zusammensetzt, wird Sie durch den gesamten Lehrplan führen, um ein effizientes Lernen zu gewährleisten“*

## Internationaler Gastdirektor

Dr. Harry Sokol ist auf dem Gebiet der **Gastroenterologie** international für seine Forschungen über die **Darmmikrobiota** bekannt. Mit mehr als 2 Jahrzehnten Erfahrung hat er sich dank seiner zahlreichen Studien über die Rolle der **Mikroorganismen im menschlichen Körper** und deren **Einfluss auf chronisch-entzündliche Erkrankungen des Darms** als **echte wissenschaftliche Autorität** etabliert. Insbesondere hat seine Arbeit das medizinische Verständnis dieses Organs, das oft als „**zweites Gehirn**“ bezeichnet wird, revolutioniert.

Zu den Beiträgen von Dr. Sokol gehört ein Forschungsprojekt, in dem er und sein Team eine neue Linie von Durchbrüchen rund um das Bakterium *Faecalibacterium prausnitzii* eröffnet haben. Diese Studien haben zu entscheidenden Entdeckungen über die **entzündungshemmende Wirkung** des Bakteriums geführt und damit die Tür zu **revolutionären Behandlungen** geöffnet.

Darüber hinaus zeichnet sich der Experte durch sein **Engagement** für die **Verbreitung von Wissen** aus, sei es durch das Unterrichten von akademischen Programmen an der Universität Sorbonne oder durch Werke wie das **Comicbuch** *Die außergewöhnlichen Kräfte des Bauches*. Seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen erscheinen laufend in **weltbekannten Fachzeitschriften** und er wird zu **Fachkongressen** eingeladen. Gleichzeitig übt er seine klinische Tätigkeit am **Krankenhaus Saint-Antoine** (AP-HP/Universitätsklinikverband IMPEC/Universität Sorbonne) aus, einem der renommiertesten Krankenhäuser in Europa.

Dr. Sokol begann sein **Medizinstudium** an der Universität Paris Cité, wo er schon früh Interesse an der **Gesundheitsforschung** zeigte. Eine zufällige Begegnung mit dem bedeutenden Professor Philippe Marteau führte ihn zur **Gastroenterologie** und zu den Rätseln der **Darmmikrobiota**. Auf dem Weg dorthin erweiterte er auch seinen Horizont, indem er sich in den Vereinigten Staaten an der Harvard University weiterbildete, wo er Erfahrungen mit **führenden Wissenschaftlern** teilte. Nach seiner Rückkehr nach Frankreich gründete er sein **eigenes Team**, in dem er die **Fäkaltransplantation** erforscht und bahnbrechende therapeutische Innovationen anbietet.



## Dr. Sokol, Harry

---

- Direktor für Mikrobiota, Darm und Entzündung an der Universität Sorbonne, Paris, Frankreich
- Facharzt in der Abteilung für Gastroenterologie des Krankenhauses Saint-Antoine (AP-HP) in Paris
- Gruppenleiter am Institut Micalis (INRA)
- Koordinator des Centre de Médecine du Microbiome de Paris FHU
- Gründer des Pharmaunternehmens Exelium Biosciences (Nextbiotix)
- Vorsitzender der Gruppe für fäkale Mikrobiota-Transplantation
- Facharzt in verschiedenen Krankenhäusern in Paris
- Promotion in Mikrobiologie an der Université Paris-Sud
- Postdoktorandenstipendium am Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School
- Hochschulabschluss in Medizin, Hepatologie und Gastroenterologie an der Université Paris Cité



*Dank TECH werden Sie mit den besten Fachkräften der Welt lernen können"*

## Leitung



### Dr. Sánchez Romero, María Isabel

- ♦ Fachärztin in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Salamanca
- ♦ Fachärztin für Mikrobiologie und klinische Parasitologie
- ♦ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie
- ♦ Technische Sekretärin der Madrider Gesellschaft für klinische Mikrobiologie



### Fr. Fernández Montalvo, María Ángeles

- ♦ Leiterin von Naintmed - Ernährung und Integrative Medizin
- ♦ Leitung des Masterstudiengangs Humane Mikrobiota der Universität CEU
- ♦ Geschäftsführerin einer Parapharmazie, Fachkraft für Ernährung und Naturmedizin bei Natural Life Parapharmacy
- ♦ Hochschulabschluss in Biochemie an der Universität von Valencia
- ♦ Diplom in Naturheilkunde und Orthomolekularer Medizin
- ♦ Aufbaustudiengang in Lebensmittel, Ernährung und Krebs: Prävention und Behandlung
- ♦ Masterstudiengang in Notfallmedizin an der Universität CEU
- ♦ Universitätsexperte in Ernährung, Diätetik und Diättherapie
- ♦ Universitätsexperte in vegetarische klinische und Sporternährung
- ♦ Universitätsexperte in Aktuelle Verwendung von Nutricosmetics und Nutraceuticals im Allgemeinen



### **Dr. Alarcón Cavero, Teresa**

- Biologin mit Spezialisierung auf Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus La Princesa
- Leiterin der Gruppe 52 des Forschungsinstituts des Krankenhauses La Princesa
- Hochschulabschluss in Biowissenschaften mit Schwerpunkt Grundlagenbiologie, Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in medizinischer Mikrobiologie an der Universität Complutense von Madrid



### **Dr. Muñoz Algarra, María**

- Verantwortlich für die Patientensicherheit in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- Bereichsfachärztin in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Mitarbeiterin der Abteilung für Präventivmedizin, Öffentliche Gesundheit und Mikrobiologie der Autonomen Universität von Madrid
- Promotion in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid



### **Dr. López Dosil, Marcos**

- Bereichsfacharzt für Mikrobiologie und Parasitologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Carlos
- Facharzt in der Abteilung für Mikrobiologie und Parasitologie am Krankenhaus von Móstoles
- Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung an der Universität CEU Cardenal Herrera
- Masterstudiengang in Tropenmedizin und internationaler Gesundheit, Autonome Universität von Madrid
- Universitätsexperte in Tropenmedizin an der Autonomen Universität von Madrid



### **Hr. Anel Pedroche, Jorge**

- Bereichsfacharzt, Abteilung für Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität Complutense von Madrid
- Kurs in interaktiven Sitzungen zur Krankenhaus-Antibiotherapie von MSD
- Kurs über Infektionen bei hämatologischen Patienten im Krankenhaus Puerta del Hierro
- Teilnahme am XXII. Kongress der Spanischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie



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

- ♦ Amtierende Leiterin der Abteilung für Mikrobiologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Fachärztin für klinische Mikrobiologie und Parasitologie am Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro
- ♦ Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Aufbaustudiengang in klinischem Management von der Gaspar Casal Stiftung
- ♦ Forschungsaufenthalt am Presbyterian Hospital of Pittsburgh mit einem FISS-Stipendium

## **Professoren**

### **Fr. Bueno García, Eva**

- ♦ Forscherin im Bereich Immunoseneszenz in der Abteilung für Immunologie des Zentralen Universitätskrankenhauses von Asturien (HUCA)
- ♦ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Oviedo
- ♦ Masterstudiengang in Biomedizin und Molekularer Onkologie an der Universität von Oviedo
- ♦ Kurse in Molekularbiologie und Immunologie

### **Fr. López Martínez, Rocío**

- ♦ Abteilung für Immunologie des Krankenhauses Vall d'Hebron
- ♦ Interne Biologin in Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ♦ Masterstudiengang in Biostatistik und Bioinformatik an der Offenen Universität von Katalonien

**Dr. Rioseras de Bustos, Beatriz**

- ♦ Mikrobiologin und renommierte Forscherin
- ♦ Assistenzärztin für Immunologie am HUCA
- ♦ Mitglied der Forschungsgruppe für Biotechnologie von Nutrazeutika und bioaktiven Substanzen (Bionuc) der Universität von Oviedo
- ♦ Mitglied des Bereichs Mikrobiologie, Abteilung für funktionelle Biologie
- ♦ Aufenthalt an der Universität von Süddänemark
- ♦ Promotion in Mikrobiologie an der Universität von Oviedo
- ♦ Universitärer Masterstudiengang in Neurowissenschaftlicher Forschung an der Universität von Oviedo

**Dr. González Rodríguez, Silvia Pilar**

- ♦ Stellvertretende medizinische Direktorin, Forschungs Koordinatorin und klinische Leiterin, Abteilung für Menopause und Osteoporose im Krankenhaus Gabinete Médico Velázquez
- ♦ Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe im HM-Krankenhaus Gabinete Velázquez
- ♦ Medizinische Experte bei Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Key Opinion Leader mehrerer internationaler pharmazeutischer Laboratorien
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Alcalá de Henares, Fachgebiet Gynäkologie
- ♦ Universitätsexperte in Senologie an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Sexueller Orientierung und Therapie der Sexologischen Gesellschaft von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Klimakterium und Menopause der International Menopause Society
- ♦ Universitätsexperte in Epidemiologie und neue angewandte Technologien, UNED
- ♦ Universitätskurs in Forschungsmethodik der Stiftung für die Ausbildung der Spanischen Ärztekammer und der Nationalen Gesundheitsschule des Gesundheitsinstituts Carlos III

**Dr. Uberos, José**

- ♦ Leiter der Abteilung für Neonatologie des Klinischen Krankenhauses San Cecilio in Granada
- ♦ Facharzt für Pädiatrie und Kinderbetreuung
- ♦ Außerordentlicher Professor für Pädiatrie an der Universität von Granada
- ♦ Sprecher des Forschungsausschusses für Bioethik der Provinz Granada (Spanien)
- ♦ Mitherausgeber des Journal Symptoms and Signs
- ♦ Professor Antonio Galdo-Preis, Gesellschaft für Pädiatrie von Ost-Andalusien
- ♦ Herausgeber der Zeitschrift der Gesellschaft für Pädiatrie von Ost-Andalusien (Bol. SPAO)
- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Santiago de Compostela
- ♦ Mitglied des Rates der Gesellschaft für Pädiatrie von Ost-Andalusien (Spanien)

**Dr. Verdú López, Patricia**

- ♦ Fachärztin für Allergologie am Krankenhaus Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Fachärztin für Allergologie am Zentrum Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ♦ Forschungsärztin in der Allergologie am Krankenhaus San Carlos
- ♦ Fachärztin für Allergologie am Universitätskrankenhaus Dr. Negrín in Las Palmas von Gran Canaria
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Oviedo
- ♦ Masterstudiengang in ästhetischer und Anti-Ageing-Medizin an der Universität Complutense von Madrid

**Fr. Rodríguez Fernández, Carolina**

- ♦ Forschungs-Biotechnologin bei Adkroma Health Research
- ♦ Masterstudiengang in Monitoring klinischer Studien der ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Masterstudiengang in Lebensmittelbiotechnologie an der Universität von Oviedo
- ♦ Universitätsexperte in Digitale Lehre in Medizin und Gesundheit an der Universität CEU Cardenal Herrera

**Dr. Lombó Burgos, Felipe**

- ♦ Promotion in Biologie
- ♦ Leiter der Forschungsgruppe BIONUC, Universität von Oviedo
- ♦ Ehemaliger Leiter des Bereichs Forschungsunterstützung des AEI-Projekts
- ♦ Mitglied der Abteilung für Mikrobiologie der Universität von Oviedo
- ♦ Mitautor der Forschungsarbeit Biozide nanoporöse Membranen mit hemmender Wirkung gegen die Biofilmbildung an kritischen Stellen im Produktionsprozess der Milchindustrie
- ♦ Leiter der Studie „100% natürlicher Eichelmastrschinken gegen entzündliche Darmerkrankungen“
- ♦ Referent beim III. Kongress für industrielle Mikrobiologie und mikrobielle Biotechnologie

**Dr. Méndez García, Celia**

- ♦ Biomedizinische Forscherin bei Novartis Laboratories in Boston, USA
- ♦ Promotion in Mikrobiologie an der Universität von Oviedo
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Mikrobiologie

**Dr. Alonso Arias, Rebeca**

- ♦ Leitung der Forschungsgruppe für Immunoseneszenz der Abteilung für Immunologie des HUCA
- ♦ Fachärztin für Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ♦ Zahlreiche Veröffentlichungen in internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften
- ♦ Forschungsarbeiten über den Zusammenhang zwischen der Mikrobiota und dem Immunsystem
- ♦ 1. Nationaler Preis für Forschung in der Sportmedizin, zweimal

**Dr. Álvarez García, Verónica**

- ♦ Oberärztin in der Verdauungsabteilung des Universitätskrankenhauses Río Hortega
- ♦ Fachärztin für das Verdauungssystem am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ♦ Referentin beim XLVII. Kongress von SCLECARTO
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie
- ♦ Fachärztin für das Verdauungssystem

**Dr. Gabaldón Estevani, Toni**

- ♦ Senior Group Leader des IRB und des BSC
- ♦ Mitgründer und wissenschaftlicher Berater (CSO) bei Microomics SL
- ♦ ICREA-Forschungsprofessor und Gruppenleiter des Labors für vergleichende Genomik
- ♦ Promotion in medizinischen Wissenschaften, Radboud Universität Nijmegen
- ♦ Mitglied der Königlichen Nationalen Akademie der Pharmazie Spaniens
- ♦ Mitglied der Jungen Spanischen Akademie

**Dr. Narbona López, Eduardo**

- ◆ Facharzt in der Neonatologie, Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ◆ Berater der Fakultät für Pädiatrie der Universität von Granada
- ◆ Mitglied von: Gesellschaft für Pädiatrie von West-Andalusien und Extremadura und Andalusischer Verband für Pädiatrie der Primärversorgung

**Dr. López Vázquez, Antonio**

- ◆ Facharzt für Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ◆ Kooperationsprofessor des Instituts für Gesundheit Carlos III
- ◆ Berater bei Aspen Medical
- ◆ Promotion in Medizin an der Universität von Oviedo

**Dr. Losa Domínguez, Fernando**

- ◆ Gynäkologe an der Klinik Sagrada Familia der HM-Krankenhäuser
- ◆ Arzt in privater Praxis für Geburtshilfe und Gynäkologie in Barcelona
- ◆ Universitätsexperte in Gynäkologie und Ästhetik der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für das Studium der Menopause, Spanische Gesellschaft für Phytotherapeutische Gynäkologie, Spanische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie und Vorstand der Sektion Menopause der Katalanischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie

**Dr. López López, Aranzazu**

- ◆ Spezialistin für biologische Wissenschaften und Forscherin
- ◆ Forscherin bei der Stiftung Fisabio
- ◆ Forschungsassistentin an der Universität der Balearischen Inseln
- ◆ Promotion in Biowissenschaften an der Universität der Balearischen Inseln





**Dr. Suárez Rodríguez, Marta**

- ◆ Gynäkologin mit Spezialisierung auf Senologie und Brustpathologie
- ◆ Forscherin und Universitätsdozentin
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Senologie und Brustpathologie an der Autonomen Universität von Barcelona

**Dr. Fernández Madera, Juan Jesús**

- ◆ Allergologe am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ◆ Ehemaliger Leiter der Abteilung für Allergologie, Krankenhaus Monte Naranco, Oviedo
- ◆ Forscher in der Abteilung für Allergologie, Zentrales Universitätskrankenhaus von Asturien
- ◆ Mitglied von: Vorstand von Alergonorte, Wissenschaftlicher Ausschuss für Rhinokonjunktivitis des SEAIC und Beratender Ausschuss von Medicinatv.com

“

*Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“*

# 04

## Struktur und Inhalt

Mit dieser Fortbildung verfügen Physiotherapeuten über ein solides Verständnis der Grundlagen des menschlichen Mikrobioms sowie der wissenschaftlichen Erkenntnisse über Probiotika und Präbiotika. Das Programm wird sich mit den Vorteilen dieser Stoffe für die Stärkung des Immunsystems befassen. Es wird auch eine Reihe klinischer Anwendungen in Bereichen wie Gastroenterologie, Urologie und neurologische Erkrankungen bieten. Das Programm befasst sich auch mit den Rechtsvorschriften für die Verwendung von Präbiotika, um die Sicherheit der Patienten zu gewährleisten. Die Studenten werden Kompetenzen entwickeln, um personalisierte physiotherapeutische Interventionen zur Förderung der Gesundheit des Mikrobioms und zur Optimierung der klinischen Ergebnisse zu entwickeln.



“

*Sie werden die innovativsten Strategien der Mikrobiom-Modulation in Ihre klinische Praxis integrieren, einschließlich Ernährungsumstellung und Nahrungsergänzung"*

## Modul 1. Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit

- 1.1. Probiotika
- 1.2. Präbiotika
- 1.3. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gastroenterologie
- 1.4. Klinische Anwendungen in der Endokrinologie und bei kardiovaskulären Erkrankungen
- 1.5. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Urologie
- 1.6. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Gynäkologie
- 1.7. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika in der Immunologie
- 1.8. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei ernährungsbedingten Krankheiten
- 1.9. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei neurologischen Erkrankungen
- 1.10. Klinische Anwendungen von Probiotika und Präbiotika bei schwerkranken Patienten
- 1.11. Molkereiprodukte als natürliche Quelle von Probiotika und Präbiotika





“

*Es steht Ihnen ein breites Spektrum an akademischen Hilfsmitteln zur Verfügung, wie z. B. interaktive Zusammenfassungen, Erklärvideos oder Fachlektüre. Schreiben Sie sich jetzt ein und genießen Sie dynamisches Lernen!“*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





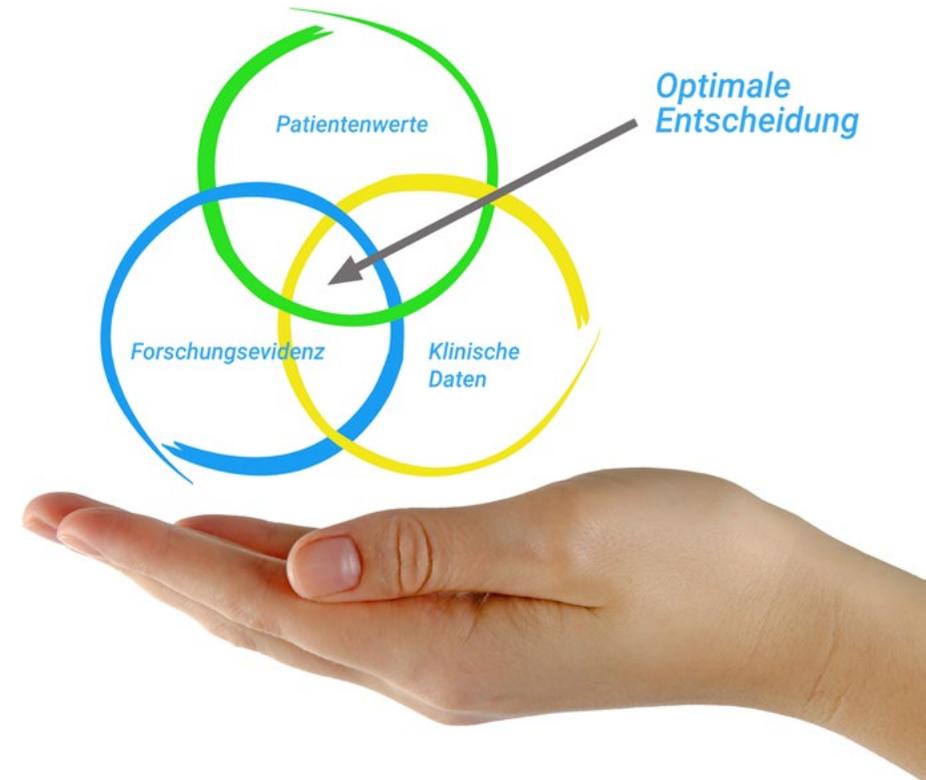
“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Physiotherapeuten/Kinesiologen lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem „Fall“ wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis der Physiotherapie nachzustellen.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Physiotherapeuten/Kinesiologen, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fertigkeiten, die es den Physiotherapeuten/Kinesiologen ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Der Physiotherapeut/Kinesiologe lernt durch reale Fälle und die Bewältigung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 65.000 Physiotherapeuten/Kinesiologen mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote unseres Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Physiotherapeutische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten physiotherapeutischen/kinesiologischen Techniken und Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### Interaktive Zusammenfassungen

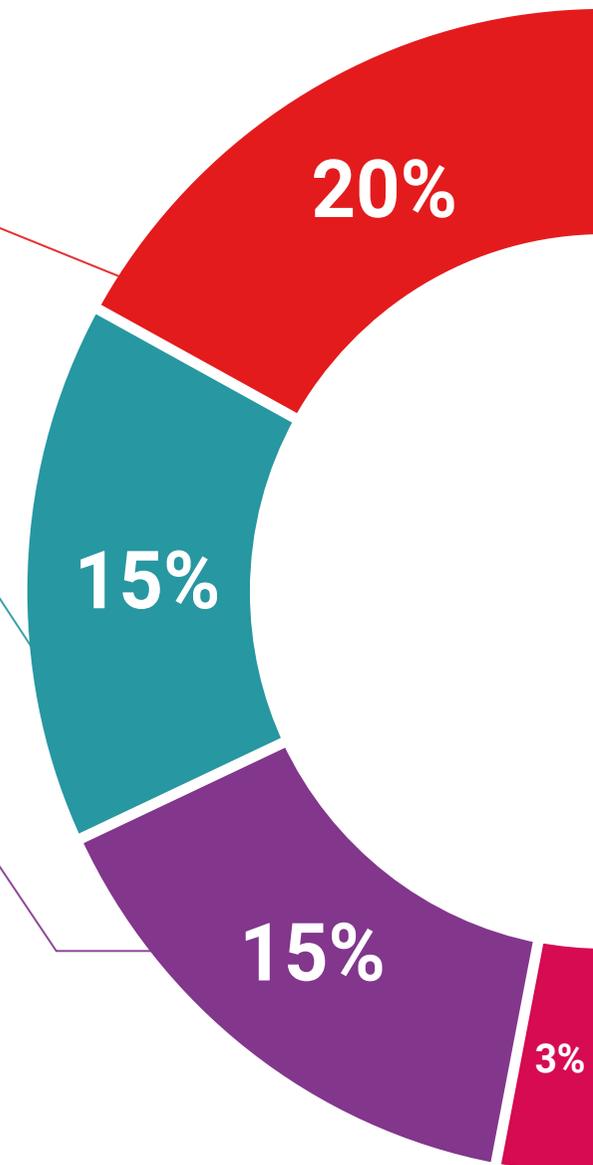
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

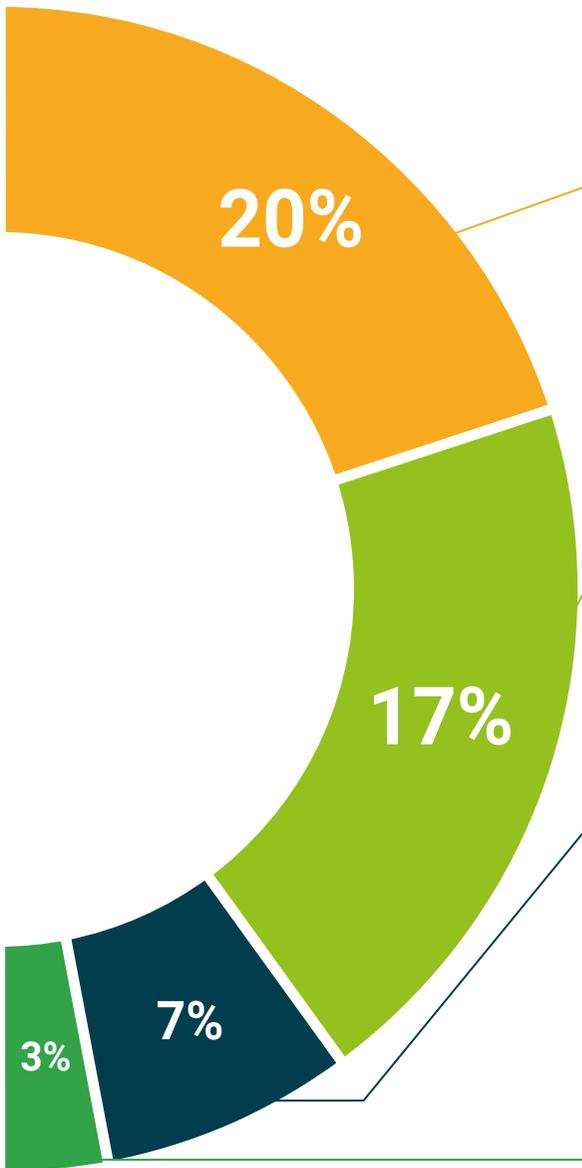
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätskurs in Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Probiotika, Präbiotika, Mikrobiota und Gesundheit**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovationen  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Probiotika, Präbiotika,  
Mikrobiota und Gesundheit

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

Probiotika, Präbiotika,  
Mikrobiota und Gesundheit