

Universitätsexperte

Darmmikrobiota





tech technologische
universität

Universitätsexperte Darmmikrobiota

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/physiotherapie/spezialisierung/spezialisierung-darmmikrobiota

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 24

05

Methodik

Seite 30

06

Qualifizierung

Seite 38

01

Präsentation

Die große Vielfalt an physiologischen und pathologischen Prozessen, mit denen die Darmmikrobiota in Verbindung steht, macht sie zu einem der wichtigsten Bereiche der Gesundheit. Dies ist ein Grund mehr für die wissenschaftliche Gemeinschaft, sich auf die Forschung zu konzentrieren, was sie zu einer sich schnell entwickelnden Disziplin macht. Daher ist es für Fachleute des Gesundheitswesens unerlässlich sich ständig weiterzubilden. Mit dieser Fortbildung sind Physiotherapeuten in der Lage, die Merkmale der Mikroorganismen im Darm im Detail zu erläutern. Auf diese Weise erfahren sie mehr über die neuesten Studien über die Darmmikrobiota, ihre Zusammensetzung im Verdauungstrakt und ihre Stoffwechsel-, Ernährungs-, Schutz- und Immunfunktionen. Und das alles online und mit modernsten Bildungsressourcen.





“

*Werden Sie zu einem Physiotherapeuten,
der über die neuesten Fortschritte auf
dem Gebiet der Darmmikrobiota auf dem
neuesten Stand ist”*

Die Darmmikrobiota ist eine der wichtigsten Abwehrbarrieren des Körpers, und ihr Ungleichgewicht, die Dysbiose, kann zu zahlreichen Erkrankungen führen. Diese reichen von Verdauungsproblemen bis hin zu Autoimmun-, Stoffwechsel- und neurologischen Erkrankungen. Umso wichtiger ist es, die wirksamsten Strategien zur Förderung der Darmhomöostase anzuwenden.

Daher soll dieser Universitätsexperte diesen Bereich eingehend behandeln, damit Physiotherapeuten ihre beruflichen Perspektiven verbessern und die neuesten Fortschritte bei der Aufrechterhaltung der intestinalen Eubiose in ihre Strategien einbeziehen können. In diesem Sinne werden diese Fachkräfte des Gesundheitswesens wichtige Punkte des Lehrplans behandeln, wie z. B. die intestinale Permeabilität und ihre Beziehung zur Dysbiose sowie die Folgen der Veränderung des intestinalen Ökosystems und ihre Verbindung zu funktionellen Verdauungsstörungen.

Ebenso werden die Teilnehmer ihr Wissen über virale und bakterielle Darminfektionen und deren Auswirkungen auf die Mikrobiota des Darms vertiefen. Außerdem wird der Universitätsexperte die Zusammensetzung der Mikrobiota in den verschiedenen Lebensphasen, vom Säuglingsalter bis ins hohe Alter, untersuchen und ihre Entwicklung im Laufe der Zeit analysieren.

Zweifelloos ein sehr kompletter akademischer Kurs, der den Studenten den Einstieg in die Physiotherapie ermöglicht. Zu diesem Zweck haben wir uns für ein Bildungsangebot entschieden, das sich perfekt mit den beruflichen und persönlichen Aktivitäten des Studenten vereinbaren lässt. Außerdem steht ihnen ein leistungsstarkes Lehrteam mit Fachkenntnissen in Mikrobiologie zur Verfügung.

Gleichzeitig zeichnet sich dieses Programm durch seinen internationalen Gastdirektor aus: ein Spezialist von höchstem Ansehen, der bedeutende Forschungsergebnisse im Zusammenhang mit der Entwicklung von Therapien auf der Grundlage der Untersuchung der menschlichen Mikrobiota gesammelt hat. Dieser Experte ist für die Durchführung intensiver und exklusiver *Masterclasses* zuständig, die den Absolventen dabei helfen, ihre Fähigkeiten mit Präzision zu erweitern.

Dieser **Universitätsexperte in Darmmikrobiota** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für die Darmmikrobiota vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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



Dieser Universitätsexperte integriert mit akademischer Exzellenz eine Gruppe von Masterclasses, die von einem echten Pionier der Studien über die menschliche Mikrobiota und ihre therapeutischen Anwendungen gehalten werden"

“

Bringen Sie sich von zu Hause oder von jedem beliebigen Ort aus in Darmmikrobiota auf den neuesten Stand, immer begleitet von Tutoren, die Ihre akademischen Leistungen überwachen"

Das Lehrpersonal des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Gesellschaften und renommierten 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.

Befassen Sie sich mit den neuesten Studien über die Darmmikrobiota und verinnerlichen Sie durch Relearning alle ihre Beiträge schneller.

Werden Sie Experte für die Physiologie des Verdauungssystems in nur 450 Stunden akademischen Studiums auf hohem Niveau.



02 Ziele

Dieser Universitätsexperte ist die perfekte akademische Gelegenheit für alle Absolventen der Physiotherapie, die sich auf hohem Niveau in Aspekten der intestinalen Mikrobiota weiterbilden möchten. So wird er die fortschrittlichsten und wirksamsten Strategien zur Vorbeugung von Darmdysbiose beherrschen, die auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Auf diese Weise kann er sich mit größerer Sicherheit den Herausforderungen stellen, die sich aus den Folgen des Ungleichgewichts der Mikroorganismen im Verdauungstrakt ergeben.





“

Sie müssen nur die von TECH vorgeschlagenen Ziele erreichen, um die Merkmale der mikrobiellen Gemeinschaften des Organismus zu beherrschen"



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



Sie werden alle Ressourcen haben, die Sie brauchen, um einen umfassenden Überblick über die Beziehung zwischen Mikroorganismen und Darmpathologien zu erhalten"





Spezifische Ziele

Modul 1. Mikrobiota. Mikrobiom. Metagenomik

- ♦ Aktualisieren und Erklären allgemeiner und wichtiger Begriffe für ein umfassendes Verständnis des Themas wie Mikrobiom, Metagenomik, Mikrobiota, Symbiose, Dysbiose
- ♦ Erforschen, wie Medikamente, die auf den Menschen abzielen, zusätzlich zu den bekannten Auswirkungen von Antibiotika negative Auswirkungen auf die Darmmikrobiota haben können

Modul 2. Darmmikrobiota I. Intestinale Homöostase

- ♦ Untersuchen der mikrobiellen Gemeinschaften, die in Symbiose mit dem Menschen leben, um mehr über ihre Struktur und Funktionen zu erfahren und zu lernen, wie diese Gemeinschaften durch Faktoren wie Ernährung, Lebensstil usw. verändert werden können
- ♦ Verstehen der Beziehung zwischen Darmpathologien: SIBO, Reizdarmsyndrom IBS, Morbus Crohn und Darmdysbiose

Modul 3. Darmmikrobiota II. Dysbiose im Darm

- ♦ Vertiefen der Kenntnisse über die Darmmikrobiota als Hauptachse der menschlichen Mikrobiota und ihre Wechselbeziehung mit dem Rest des Körpers, ihre Untersuchungsmethoden sowie ihre Anwendungen in der klinischen Praxis zur Erhaltung eines guten Gesundheitszustands
- ♦ Lernen, Strategien auf zeitgemäße Weise zu verwalten, um verschiedene Darminfektionen, die durch Viren, Bakterien, Parasiten und Pilze verursacht werden, durch die Modulation der veränderten Darmmikrobiota zu behandeln

03

Kursleitung

TECH hat ein Dozententeam zusammengestellt, das über umfangreiche Erfahrungen in den akademischen und beruflichen Bereichen der Mikrobiologie und Gastroenterologie verfügt. Die Professoren verfügen über einen soliden Hintergrund in diesen Bereichen, der es ihnen ermöglicht hat, fortschrittliche Strategien zur Modulation von Darmmikroorganismen in Referenzkrankenhäusern zu entwickeln und dabei hervorragende Ergebnisse bei Patienten zu erzielen. Außerdem sind sie bestrebt, das Wissen ihrer Studenten auf den neuesten Stand zu bringen. Zu diesem Zweck haben sie alle wichtigen Kenntnisse, die sie berühmt gemacht haben, in den Inhalt des virtuellen Campus aufgenommen.



“

Wollen Sie sich diese einmalige Gelegenheit entgehen lassen, Ihre Physiotherapiekarriere mit den Ratschlägen der größten Eminenzen der Mikrobiologie und Gastroenterologie zu starten?"

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 Exeliom 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 Fachleuten der Welt lernen können"

Gast-Direktion



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



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



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

Leitung



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

Professoren

Dr. 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. 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

Fr. Bueno García, Eva

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

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 im 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 de Gran Canaria
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Oviedo
- ♦ Masterstudiengang in ästhetischer und Anti-Aging-Medizin an der Universität Complutense von Madrid

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. 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. Gonzalez Rodríguez, Silvia Pilar

- ◆ Stellvertretende medizinische Direktorin, Forschungskordinatorin und klinische Leiterin, Abteilung für Menopause und Osteoporose im Krankenhaus Gabinete Médico Velázquez
- ◆ Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe im HM-Krankenhaus Gabinete Velázquez
- ◆ Medizinische Expertin 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 mit Spezialisierung in 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. 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, Andalusischer Verband für Pädiatrie der Primärversorgung

Dr. López Vázquez, Antonio

- ♦ Immunologe am Zentralen Universitätskrankenhaus von Asturien
- ♦ Bereichsfacharzt 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 Vorstand der Sektion Menopause der Katalanischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Fr. 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

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. 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: Verwaltungsrat von Alergonorte, wissenschaftlicher Ausschuss SEAIC Rhinoconjunctivitis und beratender Ausschuss von Medicinatv.com.

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. Gabaldon 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



Informieren Sie sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Darmmikrobiota"

04

Struktur und Inhalt

Um den Bedürfnissen jedes einzelnen Studenten gerecht zu werden, verfügt der Universitätsexperte über eine völlig flexible Online-Struktur. In diesem Sinne ist der Inhalt in 3 Module gegliedert, in denen der Schwerpunkt auf den Zusammenhang zwischen der Darmmikrobiota und verschiedenen Erkrankungen gelegt wird. Darüber hinaus können die Studenten ihre Studiensitzungen nach Belieben verwalten, wofür jedes einzelne Lehrmaterial 24 Stunden am Tag auf dem virtuellen Campus zur Verfügung steht.



“

Der perfekte Lehrplan, um alle allgemeinen Aspekte der Eubiose und Dysbiose der Darmmikrobiota zu erörtern”

Modul 1. Mikrobiota. Mikrobiom. Metagenomik

- 1.1. Definition und Beziehung zwischen ihnen
- 1.2. Zusammensetzung der Mikrobiota: Gattungen, Arten und Stämme
 - 1.2.1. Gruppen von Mikroorganismen, die mit der menschlichen Spezies interagieren: Bakterien, Pilze, Viren und Protozoen
 - 1.2.2. Schlüsselbegriffe: Symbiose, Kommensalismus, Mutualismus, Parasitismus
 - 1.2.3. Einheimische Mikrobiota
- 1.3. Verschiedene menschliche Mikroben. Allgemeine Informationen über Eubiose und Dysbiose
 - 1.3.1. Gastrointestinale Mikrobiota
 - 1.3.2. Orale Mikrobiota
 - 1.3.3. Hautmikrobiota
 - 1.3.4. Mikrobiota des Respirationstraktes
 - 1.3.5. Mikrobiota des Hamtraktes
 - 1.3.6. Mikrobiota des Fortpflanzungstraktes
- 1.4. Faktoren, die das Gleichgewicht und Ungleichgewicht der Mikrobiota beeinflussen
 - 1.4.1. Ernährung und Lebensstil. Darm-Hirn-Achse
 - 1.4.2. Antibiotika-Therapie
 - 1.4.3. Interaktion zwischen Epigenetik und Mikrobiota. Endokrine Disruptoren
 - 1.4.4. Probiotika, Präbiotika, Symbiotika. Konzepte und Allgemeinheiten
 - 1.4.5. Fäkaltransplantation, jüngste Fortschritte

Modul 2. Darmmikrobiota I. Intestinale Homöostase

- 2.1. Studien zur Darmmikrobiota
 - 2.1.1. Projekte MetaHit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Zusammensetzung der Mikrobiota
 - 2.2.1. Schützende Mikrobiota (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides*)
 - 2.2.2. Immunmodulierende Mikrobiota (*Enterococcus faecalis* und *Escherichia coli*)
 - 2.2.3. Mukonutritive oder mukoprotektive Mikrobiota (*Faecalibacterium prausnitzii* und *Akkermansia muciniphila*)
 - 2.2.4. Mikrobiota mit proteolytischen oder proinflammatorischen Aktivitäten (*E. coli* Biovare, *Clostridium*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Desulfovibrio*, *Bilophila*)
 - 2.2.5. Pilzmikrobiota (*Candida*, *Geotrichum*)





- 2.3. Physiologie des Verdauungssystems. Zusammensetzung der Mikrobiota in den verschiedenen Teilen des Verdauungstrakts. Residente Flora und transiente oder kolonisierende Flora. Sterile Bereiche im Verdauungstrakt
 - 2.3.1. Ösophagus-Mikrobiota
 - 2.3.1.1. Gesunde Personen
 - 2.3.1.2. Patienten (Magenreflux, Barrett-Ösophagus usw.)
 - 2.3.2. Mikrobiota des Magens
 - 2.3.2.1. Gesunde Personen
 - 2.3.2.2. Patienten (Magengeschwüre, Magenkrebs, MALT usw.)
 - 2.3.3. Mikrobiota der Gallenblase
 - 2.3.3.1. Gesunde Personen
 - 2.3.3.2. Patienten (Cholezystitis, Cholelithiasis usw.)
 - 2.3.4. Mikrobiota des Dünndarms
 - 2.3.4.1. Gesunde Personen
 - 2.3.4.2. Patienten (entzündliche Darmerkrankungen, Reizdarmsyndrom usw.)
 - 2.3.5. Dickdarm-Mikrobiota
 - 2.3.5.1. Gesunde Personen. Enterotypen
 - 2.3.5.2. Patienten (entzündliche Darmerkrankungen, Morbus Crohn, Kolonkarzinom, Blinddarmentzündung usw.)
- 2.4. Funktionen der Darmmikrobiota: Metabolisch. Ernährungs- und trophische Funktionen. Schutz und Barriere. Immunität
 - 2.4.1. Wechselbeziehungen zwischen der Darmmikrobiota und entfernten Organen (Gehirn, Lunge, Herz, Leber, Bauchspeicheldrüse usw.)
- 2.5. Die Darmschleimhaut und das Immunsystem der Schleimhäute
 - 2.5.1. Anatomie, Merkmale und Funktionen (MALT-, GALT- und BALT-System)
- 2.6. Was ist Darmhomöostase? Die Rolle der Bakterien in der intestinalen Homöostase
 - 2.6.1. Auswirkungen auf Verdauung und Ernährung
 - 2.6.2. Stimulierung der Abwehrkräfte, wodurch die Besiedlung durch pathogene Mikroorganismen verhindert wird
 - 2.6.3. Produktion von B- und K-Vitaminen
 - 2.6.4. Produktion von kurzkettigen Fettsäuren (Buttersäure, Propionsäure, Essigsäure usw.)
 - 2.6.5. Erzeugung von Gasen (Methan, Kohlendioxid, molekularer Wasserstoff) Eigenschaften und Funktionen
 - 2.6.6. Milchsäure

Modul 3. Darmmikrobiota II. Dysbiose im Darm

- 3.1. Was ist intestinale Dysbiose? Konsequenzen
- 3.2. Die Darmbarriere. Physiologie. Funktion. Intestinale Permeabilität und intestinale Hyperpermeabilität. Beziehung zwischen intestinaler Dysbiose und intestinaler Hyperpermeabilität
- 3.3. Zusammenhang zwischen Darmdysbiose und anderen Arten von Erkrankungen: immunologische, metabolische, neurologische und Magenerkrankungen (*Helicobacter Pylori*)
- 3.4. Die Folgen der Veränderung des intestinalen Ökosystems und ihre Beziehung zu funktionellen Verdauungsstörungen
 - 3.4.1. Chronisch-entzündliche Darmerkrankung (CED)
 - 3.4.2. Chronisch-entzündliche Darmerkrankung: Morbus Crohn. Colitis ulcerosa
 - 3.4.3. Reizdarmsyndrom (IBS) und Divertikulose
 - 3.4.4. Störungen der intestinalen Motilität. Durchfall. Durchfall verursacht durch *Clostridium difficile*. Verstopfung
 - 3.4.5. Verdauungsstörungen und Störungen der Nährstoff-Malabsorption: Kohlenhydrate, Proteine und Fette
 - 3.4.6. Marker für Darmentzündungen: Calprotectin. Eosinophiles Protein (Epx). Lactoferrin. Lysozym
 - 3.4.7. Leaky-Gut-Syndrom. Permeabilitätsmarker: Alpha 1 Antitrypsin. Zonulin. *Tight Junctions* und ihre Hauptfunktion
- 3.5. Veränderung des intestinalen Ökosystems und sein Zusammenhang mit Darminfektionen
 - 3.5.1. Virusbedingte Darminfektionen
 - 3.5.2. Bakterielle Darminfektionen
 - 3.5.3. Darminfektionen aufgrund von Parasiten
 - 3.5.4. Pilzinfektionen des Darms. Intestinale Candidose
- 3.6. Zusammensetzung der Darmmikrobiota in verschiedenen Lebensabschnitten
 - 3.6.1. Unterschiede in der Zusammensetzung der Darmmikrobiota von der Neugeborenen- und frühen Kindheit bis zur Adoleszenz. „Instabiles Stadium“
 - 3.6.2. Zusammensetzung der Darmmikrobiota im Erwachsenenalter. „Stabiles Stadium“
 - 3.6.3. Zusammensetzung der Darmmikrobiota bei älteren Menschen "Instabiles Stadium". Alterung und Mikrobiota
- 3.7. Ernährungsbedingte Modulation von Dysbiose und Hyperpermeabilität des Darms: Glutamin, Zink, Vitamine, Probiotika, Präbiotika
- 3.8. Techniken für die quantitative Analyse von Mikroorganismen in Fäkalien
- 3.9. Aktuelle Forschungslinien





“

Profitieren Sie von der Dynamik einer Fortbildung, die sich eingehend mit der ernährungsbedingten Modulation von Darmdysbiose und Hyperpermeabilität befasst"

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.





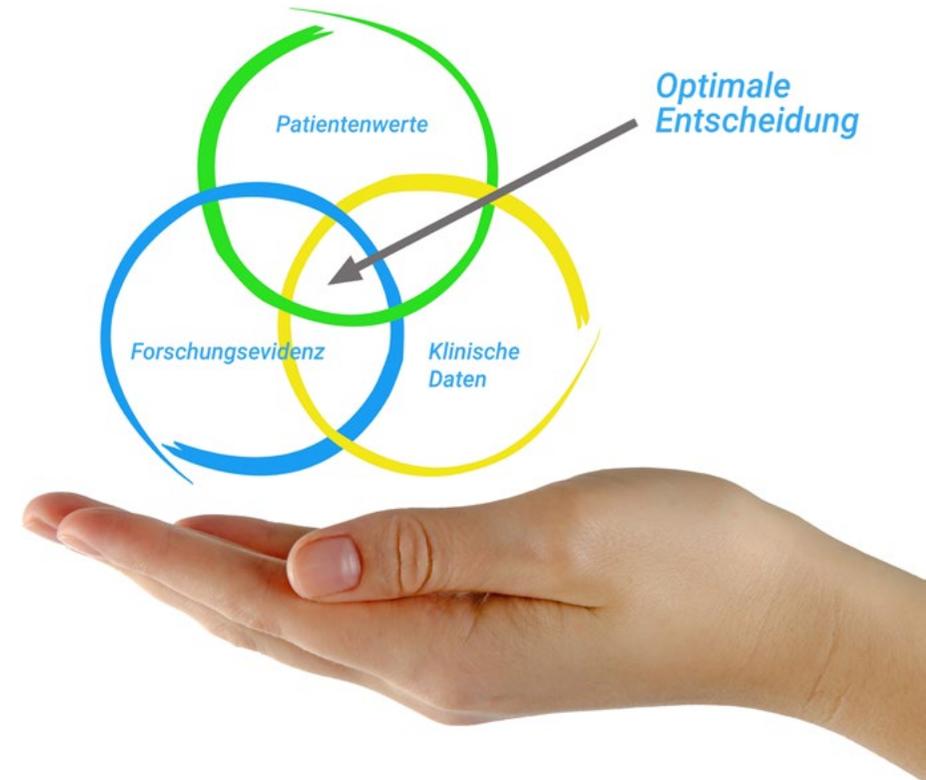
“

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

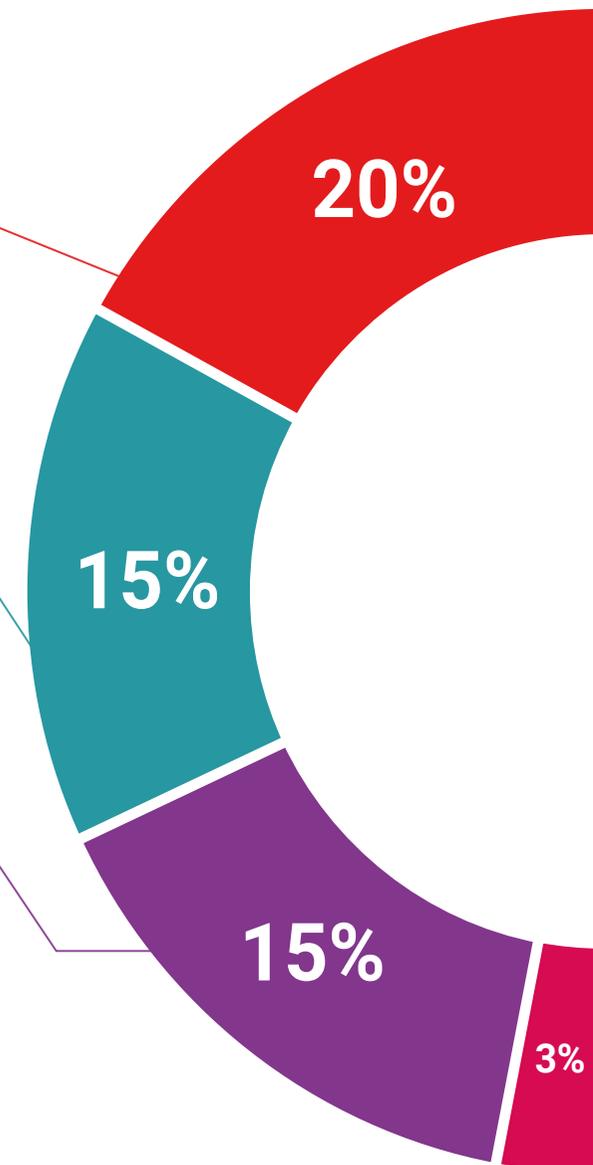
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

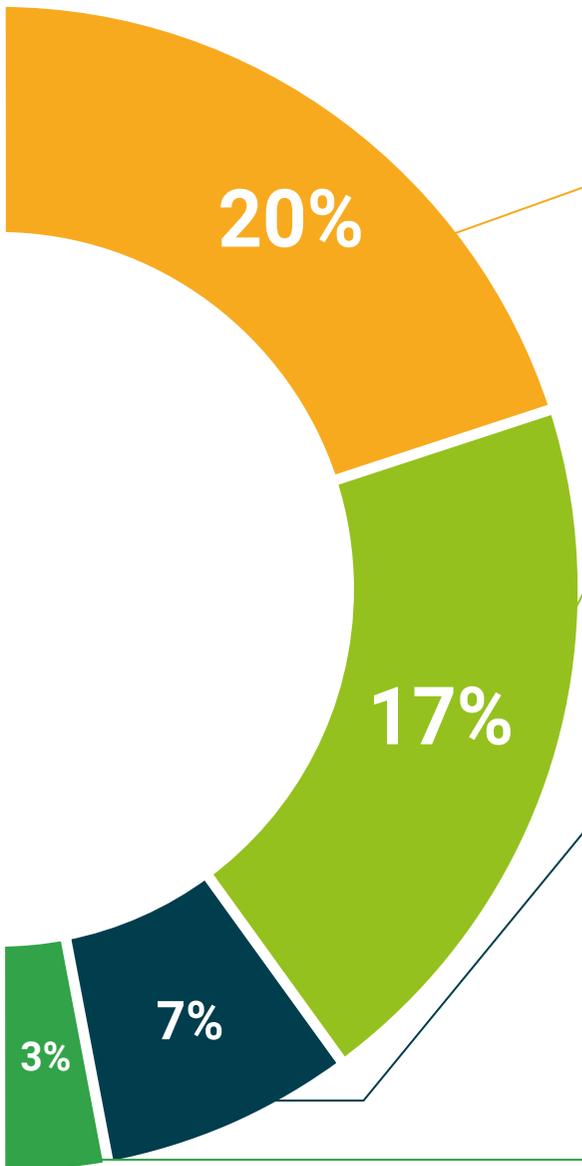
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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 Universitätsexperte in Darmmikrobiota 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 **Universitätsexperte in Darmmikrobiota** 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 Technologischen 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: **Universitätsexperte in Darmmikrobiota**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*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 innovation
wissen gegenwart qualitat
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte
Darmmikrobiota

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

Universitätsexperte

Darmmikrobiota

