

Universitätskurs

Mikrobiota und Darmhomöostase





Universitätskurs

Mikrobiota und Darmhomöostase

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ernahrung/universitatskurs/mikrobiota-darmhomoostase

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 22

05

Methodik

Seite 26

06

Qualifizierung

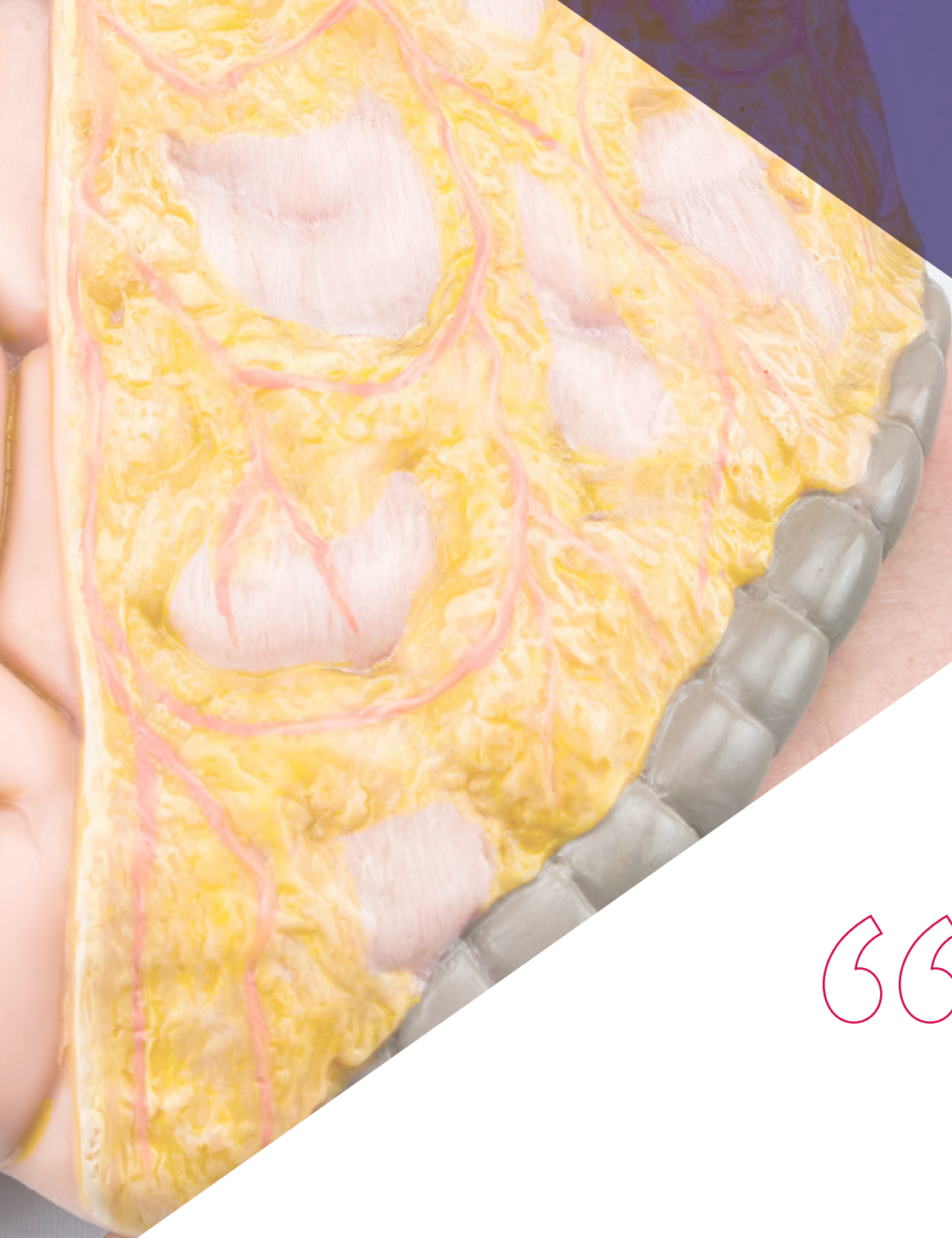
Seite 34

01

Präsentation

Um eine intestinale Homöostase zu erreichen, ist die Wirkung der Mikrobiota von grundlegender Bedeutung, da ihr Beitrag zur Aufrechterhaltung des Darmepithels erwiesen ist. Es ist auch für eine wirksame Immunantwort des Darmtrakts gegen Krankheitserreger verantwortlich. Um das Gleichgewicht und die Funktion dieses lebenswichtigen Systems im menschlichen Körper zu gewährleisten, spielt die Ernährung eine entscheidende Rolle. Es ist daher notwendig, dass Ernährungsberater ihr Wissen in diesem Bereich ständig aktualisieren, was sie mit diesem Abschluss tun können. Durch ein eingehendes Studium der Physiologie des Verdauungssystems hilft Ihnen dieses Programm, die Stimulierung der Abwehrkräfte zu meistern, die die Gesundheit des Magen-Darm-Trakts fördern. Auf diese Weise können sie sich bequem von zu Hause aus auf ein hohes Niveau vorbereiten.





“

Gewährleisten Sie die intestinale Homöostase Ihrer Patienten mit den aktualisierten Kenntnissen, die Ihnen dieses Programm vermittelt und die Sie in Ihren Ernährungsstrategien anwenden können"

Die Darmmikrobiota trägt durch mehrere Mechanismen zur Regulierung der Homöostase des Magen-Darm-Trakts bei. In dieser Hinsicht tragen sie zur Fermentierung von Nahrungsabfällen und zur Produktion von kurzkettigen Fettsäuren bei, die zur Regulierung der Darmmotilität und der Nährstoffaufnahme beitragen. Andererseits steuert sie die Durchlässigkeit dieses Bereichs durch die Produktion von Adhäsionsmolekülen und die Bildung einer Schleimhautbarriere, moduliert die Immunantwort und erzeugt entzündungshemmende Moleküle.

Damit die Darmmikrobiota diese Mechanismen richtig weiterentwickeln kann, muss sichergestellt werden, dass sie in einem Zustand der Eubiose verbleibt, für den die Ernährung von Bedeutung ist. Infolgedessen besteht ein zunehmender Bedarf an Ernährungsberatern, die diesen Bereich beherrschen, weshalb sich diesen Fachleuten dank des TECH-Programms eine große Gelegenheit bietet.

Im Rahmen dieses Studiums werden die Studenten die Zusammensetzung der Mikrobiota in den verschiedenen Teilen des Verdauungstrakts analysieren und ihre Mechanismen und Immunbarrieren untersuchen. In diesem Zusammenhang werden sie sich eingehend mit den ansässigen und den vorübergehenden oder kolonisierenden Mikroorganismen befassen und die besten Strategien untersuchen, um ihnen die Ansiedlung zu erschweren. Andererseits werden die sterilen Zonen des Verdauungstrakts und die Ösophagus-Mikrobiota und des Magens eingehend untersucht.

Mit nur einem Gerät mit Internetanschluss können sie dieses hohe Niveau der Vorbereitung von jedem beliebigen Ort aus erreichen und ihre akademische Zeit innerhalb der vorgeschlagenen Fristen verwalten. Sie haben sogar unbegrenzten Zugang zu einem vollständigen virtuellen Campus mit allen Ressourcen, die sie für ihre Entwicklung in diesem Bereich benötigen.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Mikrobiota und Homöostase vorgestellt werden
- Die grafische, schematische und äußerst praktische Inhalte, mit denen er konzipiert ist liefert Ernährung und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, 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



Unterscheiden Sie zwischen residenten und kolonisierenden Mikroorganismen im Darmtrakt und beherrscht Techniken, um zu verhindern, dass sich letztere in diesem Bereich des Organismus ansiedeln"

“

Sie können von Ihrem Computer oder Tablet aus auf die aktuellsten Inhalte über die Darmmikrobiota und die Darmhomöostase zugreifen, wo und wann immer Sie wollen"

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

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

Analysieren Sie eingehend die aktuellen Forschungslinien zu den Faktoren, die die intestinale Homöostase aufrechterhalten.

Untersuchen Sie, welche Eigenschaften die Darmschleimhaut hat und wie sie zu einem entscheidenden Akteur des Immunsystems wird.



02 Ziele

Ziel dieses Programms ist es, Ernährungsberater in die Lage zu versetzen, ihre Fähigkeiten in einem derzeit sehr gefragten Kompetenzbereich weiterzuentwickeln, nämlich der Beherrschung der Modulation der Darmmikrobiota als Beitrag zur Homöostase. Die von diesen Fachleuten entwickelten Ernährungspläne enthalten somit alle Schlüssel zur Vorbeugung oder Linderung chronischer, nicht übertragbarer Krankheiten des Verdauungstrakts.





“

Erreichen Sie die Ziele für die Erstellung von Ernährungsplänen zur Vorbeugung oder Milderung chronischer, nicht übertragbarer Krankheiten des Verdauungstrakts"



Allgemeine Ziele

- Vermitteln eines vollständigen und weitreichenden Überblicks über die aktuelle Situation im Bereich der humanen Mikrobiota im weitesten Sinne und 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 Nachweisen, wie die Mikrobiota und ihre Interaktion mit vielen nicht-verdauungsbedingten Pathologien, Autoimmunpathologien oder ihre Beziehung mit der Deregulierung des Immunsystems, die Prävention von Krankheiten und als Unterstützung für andere Behandlungen in der täglichen Praxis des Experten wirken
- 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

- 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 Darmopathologien: SIBO, Reizdarmsyndrom IBS, Morbus Crohn und Darmdysbiose

“

Erforschen Sie die Funktionsweise der mikrobiellen Gemeinschaften, die in Symbiose mit dem Menschen leben, in der größten online Universität der Welt"

03

Kursleitung

Um den erfolgreichen Erwerb von Fähigkeiten zu gewährleisten, die die berufliche Laufbahn der Studenten fördern, verfügt TECH über ein Lehrteam, das zu den größten Vorzügen des Programms gehört. Dieser Lehrkörper setzt sich aus anerkannten Gastroenterologen und anderen renommierten Fachleuten zusammen, die sich in der Erforschung der Darmmikrobiota ausgezeichnet haben. Der virtuelle Campus ermöglicht einen engen Kontakt zwischen Lehrkräften und Studenten, die ihnen mit Tipps und Ratschlägen zur Seite stehen und eventuelle Zweifel ausräumen können.



An anatomical illustration of the human digestive system, showing the esophagus, stomach, and intestines. A circular magnified view of the gut microbiome is shown, featuring numerous red, rod-shaped bacteria. The background is a dark purple gradient.

“

Renommierete Gastroenterologen helfen Ihnen dabei, mehr über die Schlüssel zur Erhaltung der Magen-Darm-Gesundheit durch die Mikrobiota zu erfahren"

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 können Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen”

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 Leitung 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 Caveró, Teresa

- ♦ Biologin mit Spezialisierung auf Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus La Princesa
- ♦ Leitung 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
- ♦ Fachärztin 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

- ♦ Facharzt in der Abteilung 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



Dr. Anel Pedroche, Jorge

- ♦ Facharzt in der Abteilung für Mikrobiologie, Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ 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

- Leitung 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
- Aufbaustudium 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. 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. López, Rocío

- Fachärztin für Immunologie am Krankenhaus Vall d'Hebron
- Interne Biologin in Immunologie am Zentralen Universitätskrankenhauses von Asturien
- Masterstudiengang in Biostatistik und Bioinformatik an der Offenen Universität von Katalonien

Dr. Uberos, José

- ♦ Leitung der Abteilung für Neonatologie des Klinischen Krankenhauses San Cecilio von 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
- ♦ Auszeichnung für Professor Antonio Galdo 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. 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
- ♦ Mitarbeiterin 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 der Abteilung für Menopause und Osteoporose am Krankenhaus Gabinete Velázquez
- ♦ Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe am 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 Mastologie 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 Gesundheitsschuledes Gesundheitsinstituts Carlos III

Dr. Rodríguez Fernández, Carolina

- ♦ Forschungs-Biotechnologin bei Adknoma Health Research
- ♦ Forscherin bei Adknoma 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, Spanien

Dr. Lombó Burgos, Felipe

- ♦ Promotion in Biologie
- ♦ Leitung der Forschungsgruppe BIONUC, Universität von Oviedo
- ♦ Ehemalige Leitung 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 Biofilmbildung an kritischen Stellen im Produktionsprozess der Milchindustrie*
- ♦ Leitung 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 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

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
- ♦ Facharzt in der Abteilung 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, Vorstand der Sektion Menopause der Katalanischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie

Dr. López López, Aranzazu

- ♦ Spezialistin in Biologischen Wissenschaften und Forscherin
- ♦ Forscherin bei der Stiftung Fisabio
- ♦ Forschungsassistentin an der Universität der Balearischen Inseln
- ♦ Promotion in Biowissenschaften an der Universität der Balearische 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
- ◆ Ehemalige Leitung der Abteilung für Allergologie, Krankenhaus Monte Naranco von 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

Der Lehrplan wurde unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Fortschritte auf dem Gebiet der Darmmikrobiota entwickelt und bietet den Studenten eine globale Perspektive, die sie darauf vorbereitet, sich jeder Herausforderung in ihrer beruflichen Laufbahn zu stellen. Darüber hinaus werden die Inhalte durch die *Relearning*-Methode geprägt, die die Assimilierung der Konzepte durch Wiederholung im Bildungszyklus gewährleistet.



“

Ein Lehrplan mit Relearning als methodisches Substrat, um die Aneignung von Schlüsselbegriffe wie der immunmodulatorischen Mikrobiota oder dem Meta-Biom-Projekt zu gewährleisten"

Modul 1. Darmmikrobiota I. Intestinale Homöostase

- 1.1. Studien zur Darmmikrobiota
 - 1.1.1. Projekte Metahit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 1.2. Zusammensetzung der Mikrobiota
 - 1.2.1. Schützende Mikrobiota (Lactobacillus, Bifidobacterium, Bacteroides)
 - 1.2.2. Immunmodulierende Mikrobiota (Enterococcus faecalis und Escherichia coli)
 - 1.2.3. Mucoprotective oder Mucoprotective Mikrobiota (Faecalibacterium prausnitzii und Akkermansia muciniphila)
 - 1.2.4. Mikrobiota mit proteolytischen oder proinflammatorischen Aktivitäten (E. coli Biovare, Clostridium, Proteus, Pseudomonas, Enterobacter, Citrobacter, Klebsiella, Desulfovibrio, Bilophila)
 - 1.2.5. Pilzmikrobiota (Candida, Geotrichum)
- 1.3. Physiologie des Verdauungssystems. Zusammensetzung der Mikrobiota in den verschiedenen Teilen des Verdauungstrakts. Residente Flora und transiente oder kolonisierende Flora. Sterile Bereiche im Verdauungstrakt
 - 1.3.1. Ösophagus-Mikrobiota
 - 1.3.1.1. Gesunde Personen
 - 1.3.1.2. Patienten (Magenreflux, Barrett-Ösophagus usw.)
 - 1.3.2. Mikrobiota des Magens
 - 1.3.2.1. Gesunde Personen
 - 1.3.2.2. Patienten (Magengeschwüre, Magenkrebs, MALT usw.)
 - 1.3.3. Mikrobiota der Gallenblase
 - 1.3.3.1. Gesunde Personen
 - 1.3.3.2. Patienten (Cholezystitis, Cholelithiasis usw.)
 - 1.3.4. Mikrobiota des Dünndarms
 - 1.3.4.1. Gesunde Personen
 - 1.3.4.2. Patienten (entzündliche Darmerkrankungen, Reizdarmsyndrom usw.)
 - 1.3.5. Dickdarm-Mikrobiota
 - 1.3.5.1. Gesunde Personen Enterotypen
 - 1.3.5.2. Patienten (entzündliche Darmerkrankungen, Morbus Crohn, Kolonkarzinom, Blinddarmentzündung usw.)



- 1.4. Funktionen der Darmmikrobiota: Metabolisch. Ernährungs- und trophische Faktoren. Schutz und Barriere. Immunität
 - 1.4.1. Wechselbeziehungen zwischen der Darmmikrobiota und entfernten Organen (Gehirn, Lunge, Herz, Leber, Bauchspeicheldrüse usw.)
- 1.5. Die Darmschleimhaut und das Immunsystem der Schleimhäute
 - 1.5.1. Anatomie, Merkmale und Funktionen (MALT-, GALT- und BALT-System)
- 1.6. Was ist Darmhomöostase? Die Rolle der Bakterien in der Darmhomöostase
 - 1.6.1. Auswirkungen auf Verdauung und Ernährung
 - 1.6.2. Stimulierung der Abwehrkräfte, wodurch die Besiedlung durch pathogene Mikroorganismen verhindert wird
 - 1.6.3. Produktion von B- und K-Vitaminen
 - 1.6.4. Produktion von kurzkettigen Fettsäuren (Buttersäure, Propionsäure, Essigsäure usw.)
 - 1.6.5. Erzeugung von Gasen (Methan, Kohlendioxid, molekularer Wasserstoff) Eigenschaften und Funktionen
 - 1.6.6. Milchsäure



Ein Programm, das Sie auf einen umfassenden Weg durch die verschiedenen Mikrobiota des Verdauungstrakts führt, um Ihnen eine umfassende Perspektive für Ihre berufliche Praxis zu bieten"



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.





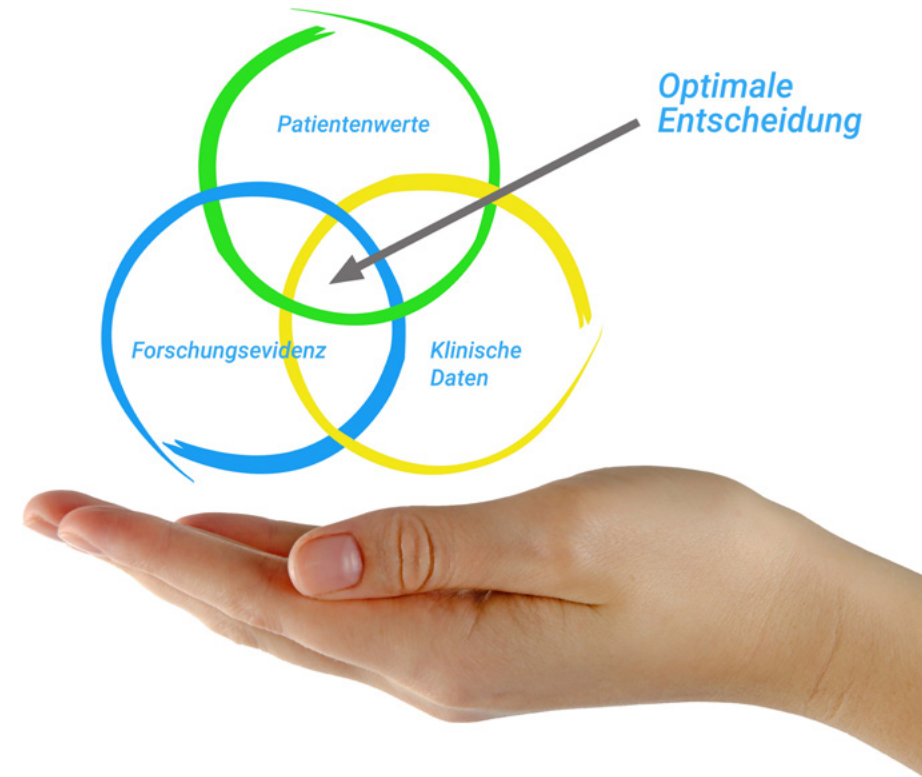
“

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 klinischen 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. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH erlebt der Ernährungswissenschaftler eine Art des Lernens, 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 professionellen Ernährungspraxis 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. Ernährungswissenschaftler, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet, so dass der Ernährungswissenschaftler sein Wissen besser in die klinische Praxis integrieren kann.
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 Ernährungswissenschaftler lernt durch reale Fälle und die Lösung 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 45.000 Ernährungswissenschaftler 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 kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

Die Gesamtnote des TECH-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 den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs 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.



Ernährungstechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Techniken und Verfahren der Ernährungsberatung 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 es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



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.

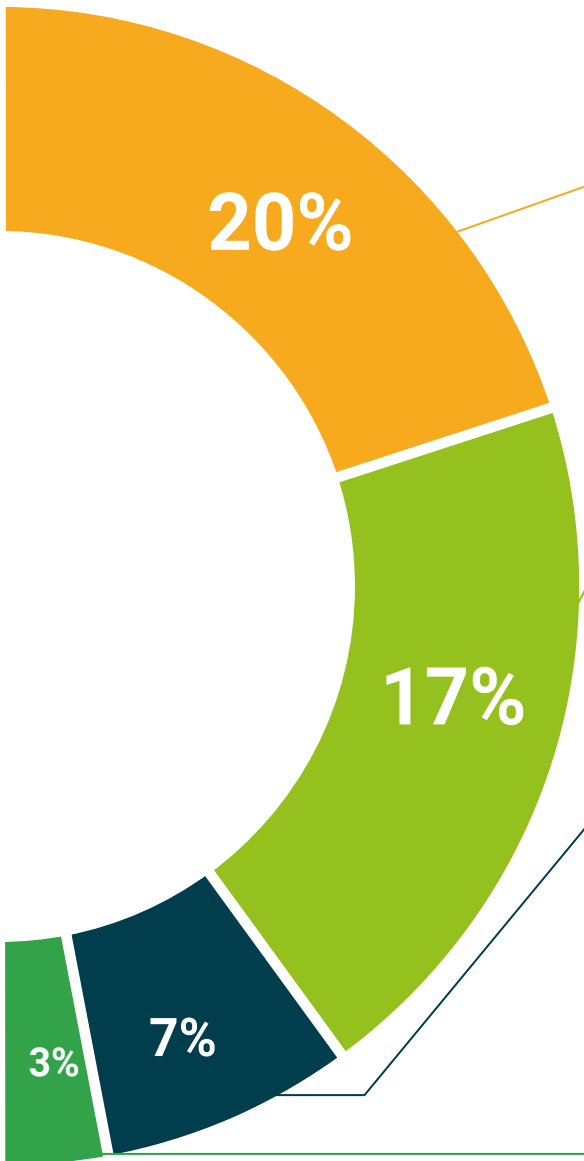
Dieses exklusive Schulungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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 Mikrobiota und Darmhomöostase 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 Mikrobiota und Darmhomöostase** 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: **Universitätskurs in Mikrobiota und Darmhomöostase**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



*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 qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Mikrobiota und Darmhomöostase

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

Universitätskurs

Mikrobiota und Darmhomöostase