

Universitätskurs

Mund- und Atemwegsmikrobiota





tech technologische
universität

Universitätskurs

Mund- und Atemwegsmikrobiota

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/pharmazie/universitatskurs/mund-atemwegsmikrobiota

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

In der Mund- und Atemwegsmikrobiota spielt diese Gemeinschaft von Mikroben eine Schlüsselrolle bei der Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten in diesen Regionen des Körpers. Daher wurden in den letzten Jahren große Fortschritte bei der Erforschung dieser Mikroorganismen erzielt, die zu einem besseren Verständnis ihrer Zusammensetzung und ihrer Beziehung zu verschiedenen Pathologien geführt haben. Deshalb ist es notwendig, dass die Fachkräfte in diesem Bereich auf dem neuesten Stand sind, um den Patienten eine qualitativ hochwertige Versorgung bieten zu können, und diese Fortbildung ist unerlässlich. Der Pharmazeut wird mehr über die Veränderungen dieser Mikrobiota und die Ökosysteme, in denen diese Lebewesen leben, erfahren. Ein Studienangebot im Online-Format und mit Inhalten, die von renommierten Lehrkräften entwickelt wurden.





“

Erfahren Sie von TECH mehr über die Merkmale der Gemeinschaften von Mikroorganismen, die in den Atemwegen und im Mund leben“

Obwohl die Lunge lange Zeit als steril angesehen wurde, weiß man heute, dass sie von einer Vielzahl von Bakterien, Viren und Pilzen besiedelt wird. Die Mikrobiota der Atemwege ist für die menschliche Gesundheit von großer Bedeutung, da sie die Besiedlung mit Krankheitserregern verhindern hilft, das Immunsystem stimuliert, die Verdauung von Nährstoffen fördert und die Entwicklung von Atemwegserkrankungen beeinflussen kann. Eine ausgeglichene Mikrobiota der Atemwege kann dazu beitragen, Krankheiten wie Lungenentzündung, Bronchitis und Sinusitis zu verhindern.

Deshalb sind Pharmazeuten, die sich auf diese Gruppen von Mikroorganismen spezialisiert haben, so wichtig, und dieses Thema können sie mit diesem Universitätskurs auf den neuesten Stand bringen. Dieses Programm befasst sich eingehend mit der Struktur und den Ökosystemen der Mundhöhle sowie mit der Struktur der Atemwege und ihrer mikrobiologischen Zusammensetzung. Außerdem werden die Veränderungen des mikrobiellen Milieus in der Mundhöhle, ihr Zusammenhang mit verschiedenen oralen Erkrankungen und empfohlene Maßnahmen zur Reduzierung dysbiotischer Prozesse untersucht. Mit dieser Fortbildung auf hohem Niveau haben Apotheker alles, was sie brauchen, um Patienten bestmöglich über Strategien zur Modulation der Mund- und Atemwegsmikrobiota zu beraten.

Diese akademische Möglichkeit wird zu 100% online angeboten, was eine große Flexibilität bei der Organisation der akademischen Ressourcen und der Anpassung an die Zeitpläne der Studenten ermöglicht. Darüber hinaus wird ein effektives, schnelles und dynamisches Lernen durch eine Vielzahl von Ressourcen und interaktiven Werkzeugen gefördert.

Außerdem können die Studenten in diesem Programm unter der akademischen Leitung eines angesehenen internationalen Gastdirektors die aktuellsten Inhalte auf diesem Gebiet vertiefen. Dieser Experte wird eine fundierte und exklusive *Masterclass* anbieten, die diesen Kurs zu einer noch nie dagewesenen Gelegenheit für Apotheker machen wird, die eine aktualisierte Praxis aufrechterhalten wollen.

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

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Mund- und Atemwegsmikrobiota 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Dank der akademischen Leitung eines renommierten internationalen Gastdirektors werden Sie die neuesten Fortschritte in der Erforschung der menschlichen Mikrobiota beherrschen“



Analysieren Sie die prädisponierenden Faktoren für orale Dysbiose anhand der auf dem virtuellen Campus verfügbaren Fallstudien. Lassen Sie sich diese Gelegenheit nicht entgehen!"

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen 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.

Ermitteln Sie die anatomischen und histologischen Merkmale des Mundes.

Nehmen Sie mit diesem Programm die Strukturen und Ökosysteme der Mundhöhle in den Blick.



02 Ziele

Der Universitätskurs hat zum Ziel, die Studenten auf eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit auf dem Gebiet der Mund- und Atemwegsmikrobiota vorzubereiten. Dadurch erhalten sie eine solide Vorbereitung auf die Entwicklung einer breiten Palette fortgeschrittener Fähigkeiten und Kompetenzen für den Umgang mit Szenarien im Zusammenhang mit oralen und respiratorischen Dysbiosen. Und zwar immer auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse.





“

Entwickeln Sie eine aktualisierte und globale Sicht auf die Dysbiose im Mund und in den Atemwegen, um die wirksamsten pharmazeutischen Strategien zu ihrer Vorbeugung zu beschreiben“



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

- ◆ Untersuchen der Mechanismen, aufgrund derer Probiotika als präventiv bei der Entstehung von Zahnkaries und Parodontalerkrankungen postuliert werden
- ◆ Gründliches Wissen über die gesamte orale und respiratorische Struktur und die darin lebenden Ökosysteme, um zu sehen, wie eine Veränderung dieser Ökosysteme in direktem Zusammenhang mit vielen damit verbundenen Pathologien steht



Werden Sie Experte für die Entwicklung probiotikabasierter Strategien zur Kariesprävention“

03

Kursleitung

Die Lehrkräfte des Universitätskurses setzen sich aus Experten aus verschiedenen Bereichen der Mikrobiologie und Allergologie sowie anderen Disziplinen zusammen. Jeder von ihnen verfügt über umfangreiche Erfahrungen und spezifische Kenntnisse im Bereich der Mund- und Atemwegsmikrobiota sowie über die fortschrittlichsten Techniken und Instrumente, die für deren Untersuchung erforderlich sind. Tatsächlich engagieren sie sich alle für die Vorbereitung der Studenten und die Förderung der Forschung in diesem Bereich, um eine Bildungserfahrung zu gewährleisten, die selbst den höchsten Erwartungen der Studenten gerecht wird.



“

Lassen Sie sich von Experten für Mikrobiologie oder Allergologie zum beruflichen Erfolg führen“

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 neue 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 Fachkräften 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. 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 Martínez, Rocío

- ♦ Abteilung für Immunologie des Krankenhauses Vall d'Hebron
- ♦ Fachärztin für Immunologie am Krankenhaus 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 der Abteilung für Menopause und Osteoporose im medizinischen Zentrum 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

Fr. Rodríguez Fernández, Carolina

- ♦ Forschungs-Biotechnologin bei Adknomia Health Research
- ♦ Forscherin bei Adknomia 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 Königlich 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

- ◆ 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 Gynäkologie, 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

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

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: Alergonorte-Vorstand, Wissenschaftlicher Ausschuss SEAIC Rhinokonjunktivitis, Beirat von Medicinatv.com

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

04

Struktur und Inhalt

Der Universitätskurs wurde so konzipiert, dass den Studenten ein vollständig aktualisierter Lehrplan zur Erforschung der Mund- und Atemwegsmikrobiota zur Verfügung steht, einschließlich aller wichtigen Aspekte ihrer Beziehung zu Gesundheit und Krankheit. Die Struktur des Studiengangs ist so konzipiert, dass sie sich flexibel an die Bedürfnisse und den Zeitplan der Studenten anpassen lässt und eine Bildung im Fernstudium ermöglicht, die mit ihrem Arbeits- und Privatleben vereinbar ist.



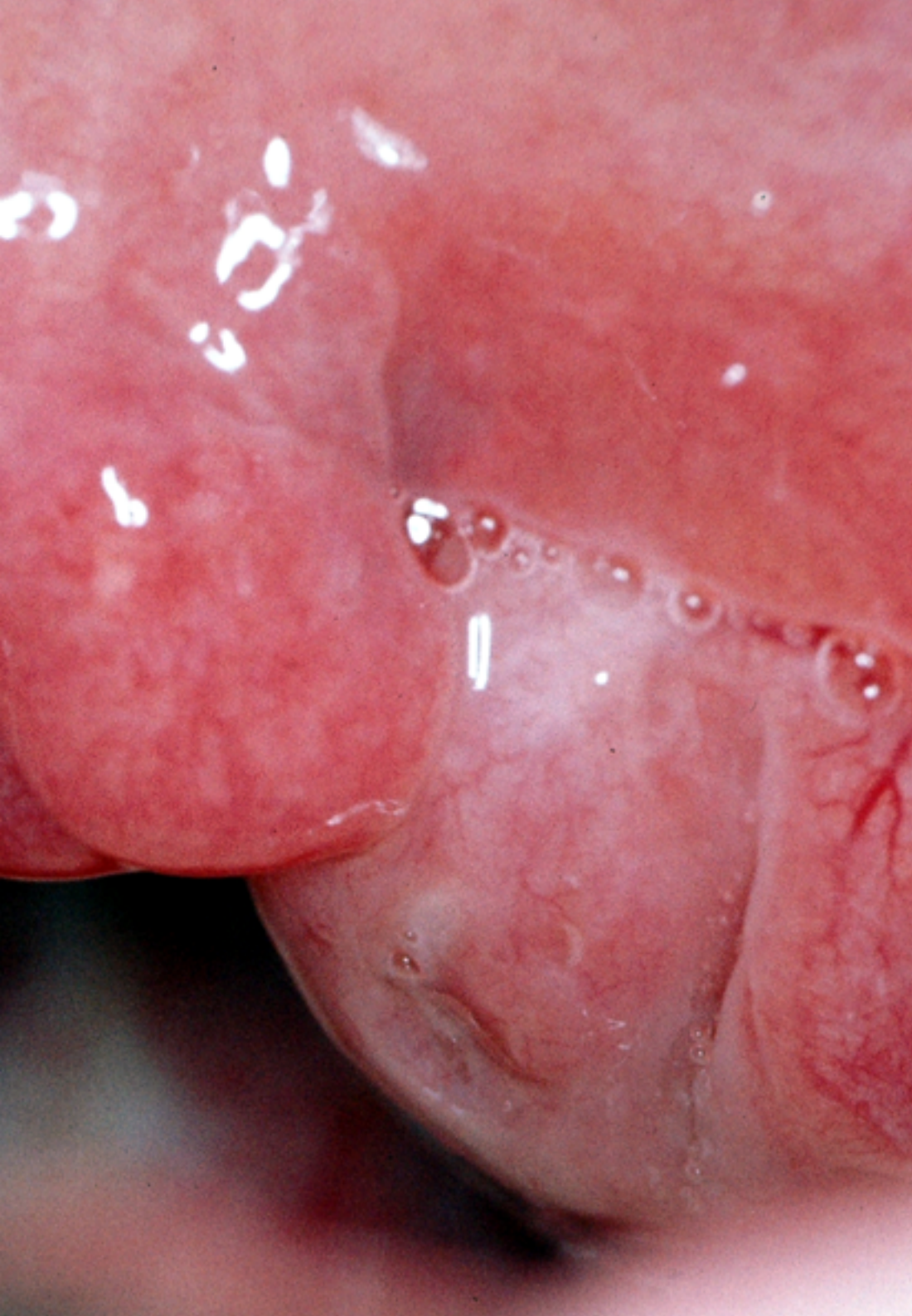
“

Nutzen Sie die Flexibilität eines auf dem akademischen Markt einzigartigen Lehrplans, um sich in der Forschung zu Mund- und Atemwegsmikrobiota auszuzeichnen“

Modul 1. Orale Mikrobiota und Respirationstrakt

- 1.1. Orale Struktur und Ökosysteme
 - 1.1.1. Wichtigste orale Ökosysteme
 - 1.1.2. Wichtige Punkte
- 1.2. Die wichtigsten Ökosysteme, die in der Mundhöhle unterschieden werden. Merkmale und Zusammensetzung jedes einzelnen von ihnen. Nasenlöcher, Nasopharynx und Oropharynx
 - 1.2.1. Anatomische und histologische Merkmale der Mundhöhle
 - 1.2.2. Nasenlöcher
 - 1.2.3. Nasopharynx und Oropharynx
- 1.3. Veränderungen des mikrobiellen Ökosystems im Mund: Orale Dysbiose. Beziehung zu verschiedenen oralen Krankheitszuständen
 - 1.3.1. Merkmale der oralen Mikrobiota
 - 1.3.2. Orale Krankheiten
 - 1.3.3. Empfohlene Maßnahmen zur Reduzierung dysbiotischer Prozesse
- 1.4. Einfluss äußerer Faktoren auf Eubiose und orale Dysbiose. Hygiene
 - 1.4.1. Einfluss externer Faktoren auf Eubiose und Dysbiose
 - 1.4.2. Orale Symbiose und Dysbiose
 - 1.4.3. Prädisponierende Faktoren für orale Dysbiose
- 1.5. Struktur des Atemtrakts und Zusammensetzung der Mikrobiota und des Mikrobioms
 - 1.5.1. Obere Atemorgane
 - 1.5.2. Untere Atemwege
- 1.6. Faktoren, die die Mikrobiota der Atemwege regulieren
 - 1.6.1. Metagenomik
 - 1.6.2. Hygiene-Hypothese
 - 1.6.3. Virom
 - 1.6.4. Mikrobiom oder Fungiom
 - 1.6.5. Probiotika bei Bronchialasthma
 - 1.6.6. Ernährung
 - 1.6.7. Präbiotika
 - 1.6.8. Bakterielle Translokation





- 1.7. Veränderung der Mikrobiota der Atemwege und ihr Zusammenhang mit verschiedenen Atemwegserkrankungen
 - 1.7.1. Pathogenese und klinische Erscheinungsformen von Infektionen der oberen Atemwege
 - 1.7.2. Pathogenese und klinische Manifestationen von Infektionen der unteren Atemwege
- 1.8. Therapeutische Manipulation des Mikrobioms der Mundhöhle zur Vorbeugung und Behandlung der damit verbundenen Krankheiten
 - 1.8.1. Definition von probiotisch, präbiotisch und symbiotisch
 - 1.8.2. Anwendung von Probiotika in der Mundhöhle
 - 1.8.3. Probiotische Stämme für die Anwendung im Mund
 - 1.8.4. Maßnahmen gegen Mundkrankheiten
- 1.9. Therapeutische Beeinflussung des Mikrobioms der Atemwege zur Vorbeugung und Behandlung von Erkrankungen der Atemwege
 - 1.9.1. Wirksamkeit von Probiotika bei der Behandlung von Atemwegserkrankungen: Achse GI-Atemwege
 - 1.9.2. Einsatz von Probiotika bei der Behandlung von Rhinosinusitis
 - 1.9.3. Verwendung von Probiotika zur Behandlung von Mittelohrentzündungen
 - 1.9.4. Einsatz von Probiotika bei der Behandlung von Infektionen der oberen Atemwege
 - 1.9.5. Einsatz von Probiotika bei Rhinitis und allergischem Bronchialasthma
 - 1.9.6. Probiotika zur Vorbeugung von Infektionen der unteren Atemwege
 - 1.9.7. Studien mit Laktobazillen
 - 1.9.8. Studien mit Bifidobakterien
- 1.10. Aktuelle Forschungslinien und klinische Anwendungen
 - 1.10.1. Übertragung von fäkalienhaltigem Material
 - 1.10.2. Extraktion von Nukleinsäure
 - 1.10.3. Methode der Sequenzierung
 - 1.10.4. Strategien zur Charakterisierung der Mikrobiota
 - 1.10.5. Metataxonomie
 - 1.10.6. Metataxonomie der aktiven Fraktion
 - 1.10.7. Metagenomik
 - 1.10.8. Metabolomik

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 Pharmazeuten 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. Gervas 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 tatsächlichen Bedingungen in der Berufspraxis des Pharmazeuten 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. Pharmazeuten, 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 Fähigkeiten, die es den Studenten 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 Pharmazeut 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 Methode wurden mehr als 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

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 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 pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen 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.



Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis 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.

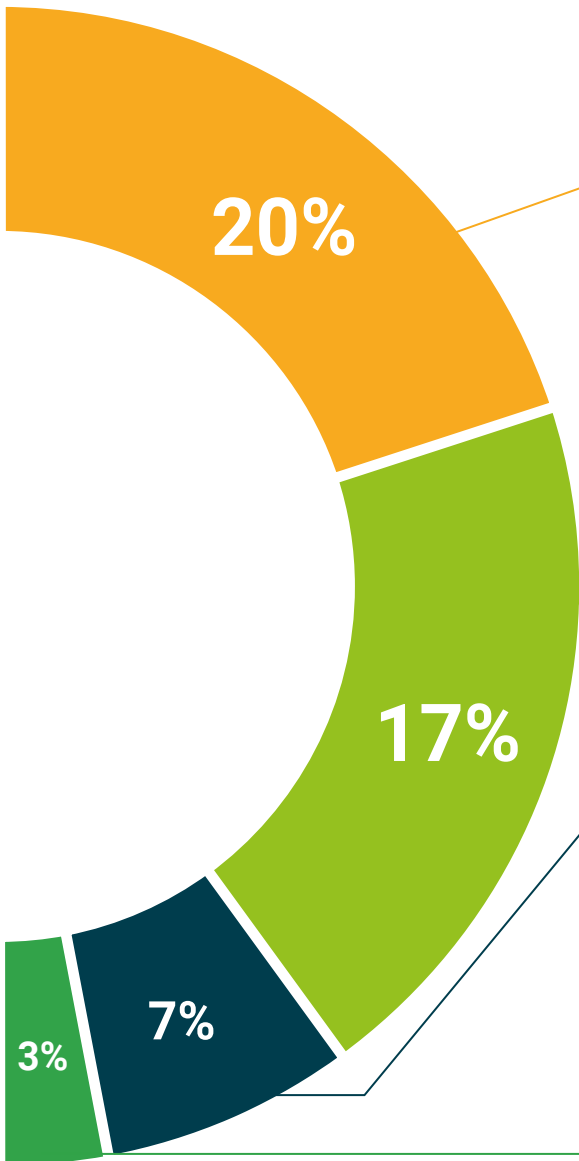
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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. Deshalb stellen wir Ihnen reale Fallbeispiele vor, in denen der Experte Sie durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung der verschiedenen Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um ein Höchstmaß 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 Mund- und Atemwegsmikrobiota garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie diese Spezialisierung erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten“

Dieser **Universitätskurs in Mund- und Atemwegsmikrobiota** 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 Mund- und Atemwegsmikrobiota

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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Mund- und Atemwegsmikrobiota

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

Universitätskurs

Mund- und Atemwegsmikrobiota