



## Corso Universitario Microbiota Orale e Respiratorio

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 8 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/farmacia/corso-universitario/microbiota-orale-respiratorio

## Indice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & \hline & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline \\ Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 24 & \hline & pag. 24 & \hline \\ \end{array}$ 

06

Titolo





## tech 06 | Presentazione

Sebbene per molto tempo si sia pensato che i polmoni fossero sterili, oggi si sa che sono popolati da una grande varietà di batteri, virus e funghi. Non invano, il Microbiota Respiratorio ha una grande importanza nella salute delle persone, in quanto aiuta a prevenire la colonizzazione di agenti patogeni, stimola il sistema immunitario, favorisce la digestione dei nutrienti e può influenzare lo sviluppo di malattie respiratorie. Così, un Microbiota Respiratorio equilibrato può contribuire a prevenire malattie come Polmonite, Bronchite o Sinusite.

Per questo sono così importanti i farmacisti specializzati in questi gruppi di microrganismi, materia in cui potranno aggiornarsi con questo Corso Universitario. In questo programma, la struttura e gli ecosistemi orali sono trattati in dettaglio, così come la struttura delle vie respiratorie e la loro composizione microbiologica. Approfondisce, allo stesso modo, le alterazioni dell'ambiente microbico orale, la loro relazione con diversi stati di malattia orale e le misure raccomandate per ridurre la disbiosi. Grazie a questa preparazione di alto livello, il farmacista disporrà di tutto ciò che serve per consigliare con le massime garanzie ai suoi pazienti sulle strategie per modulare il Microbiota Orale e Respiratorio.

Questa opportunità accademica è presentata in modo 100% online, consentendo una grande flessibilità per organizzare le risorse accademiche e adattarsi agli orari degli studenti. Inoltre, l'apprendimento efficace, rapido e dinamico è incoraggiato attraverso una varietà di risorse e strumenti interattivi.

Gli studenti di questo programma potranno approfondire i contenuti più aggiornati di questo campo attraverso la guida accademica di un distinto Direttore Ospite Internazionale. Questo esperto offrirà una *Master class* rigorosa ed esclusiva che renderà questo itinerario accademico un'opportunità senza precedenti per i farmacisti che desiderano sostenere una pratica aggiornata.

Questo **Corso Universitario** in **Microbiota Orale e Respiratorio** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Microbiota Orale e Respiratorio
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi è posta sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Padroneggerai gli ultimi progressi nello studio del Microbiota Umano grazie alla direzione accademica di un rinomato Direttore Ospite Internazionale"



Analizza, attraverso i casi pratici disponibili nel Campus Virtuale, i fattori predisponenti alla Disbiosi Orale. Non perdere questa opportunità!"

Il personale docente comprende professionisti del settore, che forniscono agli studenti le proprie esperienze lavorative, e rinomati esperti appartenenti a società di rilievo e università di prestigio.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama. Stabilisci, in qualità di esperto, le caratteristiche anatomiche e istologiche della cavità orale.

Esplora attentamente le strutture e gli ecosistemi orali con questo programma.



# 02 **Obiettivi**

L'obiettivo finale di questo Corso Universitario è quello di preparare gli studenti a garantire un successo professionale nel campo del Microbiota Orale e Respiratorio. In questo modo, essi otterranno una solida preparazione per sviluppare un'ampia gamma di abilità e competenze avanzate per affrontare scenari legati alla Disbiosi Orale e Respiratoria. E sempre sulla base delle più recenti prove scientifiche.

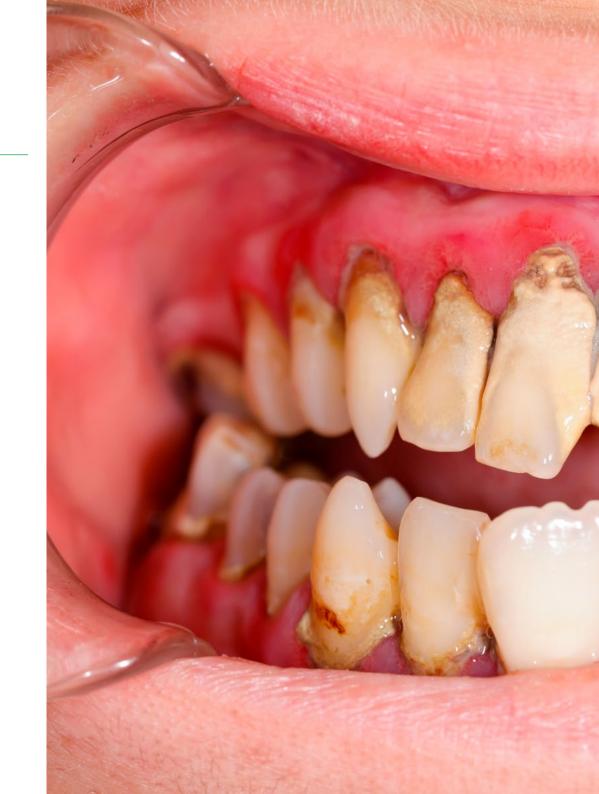


## tech 10 | Obiettivi



## Obiettivi generali

- Offrire una visione completa e approfondita dell'attualità nell'ambito del Microbiota Umano, nel suo senso più ampio, l'importanza dell'equilibrio di questo Microbiota come effetto diretto sulla Salute, con i molteplici fattori che lo influenzano positivamente e negativamente.
- Argomentare con evidenze scientifiche l'importanza del Microbiota e la sua interazione con molte patologie dell'apparato digerente e autoimmuni o la sua relazione con lo squilibrio del sistema immunitario, con la prevenzione delle malattie e come supporto ad altri trattamenti infermieristici
- Promuovere strategie di lavoro basate sull'approccio totale al paziente come modello di riferimento, non concentrandosi solamente sui sintomi della patologia specifica, ma anche esaminando come questa reagisce con il Microbiota e come possa influenzarlo
- Incoraggiare lo stimolo professionale mediante l'apprendimento continuo e la ricerca





## Obiettivi specifici

- Studiare i meccanismi grazie ai quali si ipotizza che i probiotici possano prevenire la comparsa della carie dentale e delle malattie parodontali
- Acquisire una conoscenza approfondita dell'intera struttura respiratoria e del cavo orale, nonché degli ecosistemi che la popolano, comprendendo come un'alterazione di tali ecosistemi si relaziona direttamente con molte patologie associate



Diventa un esperto nella progettazione di strategie basate sui probiotici per prevenire la carie dentale"







## **Direttore Ospite Internazionale**

Il Dottor Harry Sokol è riconosciuto a livello internazionale nel campo della Gastroenterologia per le sue ricerche sul Microbiota Intestinale. Con oltre 2 decenni di esperienza, si è affermata come una vera e propria autorità scientifica grazie ai suoi numerosi studi sul ruolo dei microrganismi nel corpo umano e il loro impatto sulle malattie infiammatorie croniche dell'intestino. In particolare, i suoi lavori hanno rivoluzionato la comprensione medica di questo organo, spesso indicato come il "secondo cervello".

Tra i contributi del Dottor Sokol spicca una ricerca in cui lui e il suo team hanno aperto una nuova linea di progressi intorno al batterio *Faecalibacterium prausnitzii*. Questi studi hanno portato a loro volta a scoperte cruciali sui suoi effetti antinfiammatori, facendo strada a trattamenti rivoluzionari.

Inoltre, l'esperto si distingue per il suo impegno nella divulgazione della conoscenza, sia che si tratti di programmi accademici presso l'Università della Sorbona o di siglare opere come il fumetto *Gli straordinari poteri del ventre*. Le sue pubblicazioni scientifiche appaiono continuamente in riviste di fama mondiale ed è invitato congressi specializzati. Allo stesso tempo, svolge il suo lavoro clinico presso l'Ospedale Saint-Antoine (AP-HP/Federazione Ospedaliera Universitaria IMPEC/Università della Sorbona), uno dei più rinomati in ambito europeo.

Il Dottor Sokol ha iniziato i suoi studi di **Medicina** presso l'Università Paris Cité, mostrando fin da subito un forte interesse per la **ricerca sanitaria**. Un incontro fortuito con l'eminente professore Philippe Marteau lo ha introdotto alla **Gastroenterologia** e agli enigmi del **Microbiota Intestinale**. Nel corso della sua carriera, ha anche ampliato i suoi orizzonti formandosi negli Stati Uniti, presso l'Università di Harvard, dove ha condiviso esperienze con **scienziati di riferimento**. Al suo ritorno in Francia, ha fondato il **proprio team** con cui indaga sul **Trapianto Fecale**, offrendo innovazioni terapeutiche all'avanguardia.



## Dott. Sokol, Harry

- Direttore di Microbiota, Intestino e Infiammazione presso l'Università della Sorbona, Parigi
- Specialista del Servizio di Gastroenterologia presso l'Ospedale Saint-Antoine (AP-HP) di Parigi
- Team Manager presso l'Istituto Micalis (INRA)
- · Coordinatore del Centro di Medicina del Microbioma di Parigi FHU
- Fondatore della società farmaceutica Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Presidente del Gruppo di Trapianto di Microbiota Fecale
- Medico Specialista presso vari ospedali di Parigi
- Dottorato in Microbiologia presso l'Université Paris-Sud
- Seminario educativo post-dottorato presso il Massachusetts General Hospital, Facoltà di Medicina dell'Università di Harvard
- Laurea in Medicina, Epatologia e Gastroenterologia presso l'Università Paris Cité



## **Direttori Ospiti**



## Dott.ssa Sánchez Romero, María Isabel

- Primaria presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca
- Medico Specialista in Microbiologia e Parassitologia Clinica
- Membro della Società Spagnola di Malattie Infettive e Microbiologia Clinica
- Segretaria Tecnica della Società Madrilena di Microbiologia Clinica



## Dott.ssa Portero Azorín, María Francisca

- Responsabile in carica presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Puerta de Hierro Majadahonda
- Specialista in Microbiologia e Parassitologia Clinica presso l'Ospedale Universitario Puerta de Hierro di Madrid
- Dottorato in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid
- Corso post-laurea in Gestione Clinica presso la Fondazione Gaspar Casal
- Seminario di ricerca presso l'Ospedale Presbiteriano di Pittsburg, con una borsa di studio FISS



## Dott.ssa Alarcón Cavero, Teresa

- Biologa Specialista in Microbiologia presso l'Ospedale Universitario La Princesa
- Responsabile del gruppo 52 presso l'Istituto di Ricerca dell'Ospedale La Princesa
- Laurea in Scienze Biologiche con specializzazione in Biologia Fondamentale conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Microbiologia Medica presso l'Università Complutense di Madrid



## Dott.ssa Muñoz Algarra, María

- Responsabile di Sicurezza del paziente presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Primaria presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Madrid
- Collaboratrice del Dipartimento di Medicina Preventiva e Salute Pubblica e Microbiologia dell'Università Autonoma di Madrid
- Dottorato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid



## Dott. López Dosil, Marcos

- Primario presso il Dipartimento Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale Clinico Universitario San Carlos
- Primario presso il Dipartimento di Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale di Mostoles
- Master in Malattie Infettive e Trattamento Antimicrobico conseguito presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- Master in Medicina Tropicale e Salute Internazionale consequito presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specialista in Medicina Tropicale presso l'Università Autonoma di Madrid



## Dott. Anel Pedroche, Jorge

- Primario Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Laurea in Farmacia conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- Corso in Sessioni interattive su terapia antibiotica ospedaliera presso MSD
- Corso in Aggiornamento delle infezioni nel paziente ematologico presso l'Ospedale Pue<u>rta de Hierro</u>
- Partecipazione al XXII Congresso della Società Spagnola di Malattie Infettive e Microbiologia Clinica

## Direzione



## Dott.ssa Fernández Montalvo, María Ángeles

- Responsabile di Naintmed Nutrizione e Medicina Integrativa
- Direttrice del Master Universitario in Microbiota Umano dell'Università CEU
- Responsabile di Parafarmacia, Medico Nutrizionista e di Medicina naturale presso la parafarmacia Naturale Life
- Laurea in Biochimica conseguita presso l'Università di Valencia
- Corso Universitario in Medicina naturale e Ortomolecolare
- Corso Post-Laurea in Alimentazione, Nutrizione e Cancro: prevenzione e trattamento
- Master in Medicina Integrale presso l'Università CEU
- Specialista in Nutrizione, Dietetica e Dietoterapia
- Specialista in Nutrizione clinica e sportiva vegetariana
- Specialista nell'uso odierno della Nutricosmetica e dei Nutraceutici in generale

## tech 20 | Direzione del corso

#### Personale docente

#### Dott. Uberos, José

- Responsabile del reparto di Neonatologia presso l'Ospedale Clinico San Cecilio di Granada
- Specialista in Pediatria e Puericultura
- Professore Associato di Pediatria presso l'Università di Granada
- Membro del comitato di ricerca di bioetica presso la provincia di Granada
- Coeditore del Journal Symptoms and Sings
- Premio Professore Antonio Galdo. Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale
- Editore della Rivista della Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale (Bol. SPAO)
- Dottorato in Medicina e Chirurgia
- Laurea in Medicina presso l'Università di Santiago de Compostela
- Membro presso il Consiglio della Società di Pediatria dell'Andalusia Orientale

## Dott.ssa Verdú López, Patricia

- Medico Specialista in Allergologia presso l'Ospedale Beata María Ana di Hermanas Hospitalarias
- Medico Specialista in Allergologia presso il Centro Immunomet Salute e Benessere Integrale
- Ricercatrice in Allergologia presso l'Ospedale San Carlos
- Medico Specialista in Allergologia presso l'Ospedale Universitario Dott. Negrín di Las Palmas de Gran Canaria
- Laurea in Medicina presso l'Università di Oviedo
- Master in Medicina Estetica e Antiaging presso l'Università Complutense di Madrid

## Dott.ssa López Martínez, Rocío

- Primario in Immunologia presso l'Ospedale Vall d'Hebron
- Medico in Immunologia presso l'Ospedale Vall d'Hebron
- Biologa Specializzanda in Immunologia presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- Master in Biostatistica e Bioinformatica presso l'Università Aperta di Catalogna

#### Dott.ssa Rioseras de Bustos, Beatriz

- Microbiologa e ricercatrice
- Specializzando presso in immunologia presso HUCA
- Membro del gruppo di ricerca sulle Biotecnologie dei Nutraceutici e dei Composti Bioattivi (Bionuc) dell'Università di Oviedo
- Membro dell'Area di Microbiologia del Dipartimento di Biologia Funzionale
- Seminario educativo presso l'Università Southern Denmark
- Dottorato in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- Master in Ricerca in Neuroscienze presso l'Università di Oviedo

## Dott.ssa González Rodríguez, Silvia Pilar

- Vicedirettrice Medica, Coordinatrice di Ricerca e Responsabile Clinica dell'Unità della Menopausa e dell'Osteoporosi presso lo Studio Medico Velazquez di Madrid
- Specialista in Ginecologia e Ostetricia presso l'Ospedale Gabinete Velázquez
- Medico Specialista presso Bypass Comunicación en Salud, SL
- Key Opinion Leader di diversi laboratori farmaceutici internazionali
- Dottorato in Medicina e Chirurgia con specializzazione in Ginecologia conseguito presso l'Università di Alcalá de Henares
- Specialista in Senologia presso l'Università Autonoma di Madrid

- Master in Orientamento e Terapia Sessuale presso la Società Sessuologica di Madrid
- Master in Climaterio e Menopausa della Società Internazionale della Menopausa
- Esperto Universitario in Epidemiologia e Nuove tecnologie applicate presso la UNED
- Corso Universitario in Metodologia della ricerca presso la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial e la Escuela Nacional de Sanidad dell'Instituto de Salud Carlos III

## Dott.ssa Rodríguez Fernández, Carolina

- Ricercatrice in Biotecnologia presso Adknoma Health Research
- Ricercatrice presso Adknoma Health Research
- Master in Monitoraggio degli studi clinici presso la Scuola di Business Farmaceutico ESAME
- Master in Biotecnologie alimentari presso l'Università di Oviedo
- Specializzazione in Didattica Digitale in Medicina e Salute presso l'Università CEU Cardenal Herrera

## Dott. Lombó Burgos, Felipe

- Dottorato in Biologia
- Responsabile del gruppo di Ricerca BIONUC dell'Università di Oviedo
- Ex direttore dell'Area di Supporto alla Ricerca del Progetto AEI
- Membro dell'Area di Microbiologia dell'Università di Oviedo
- Coautore della ricerca Membrane nanoporose biocide con attività inibitoria della formazione di biofilm in punti critici del processo produttivo dell'industria lattiero-casearia
- Responsabile dello studio "Prosciutto della varietà Bellota 100% naturale contro le malattie infiammatorie intestinali"
- Relatore al 3° Congresso di Microbiologia Industriale e Biotecnologie Microbiche

#### Dott.ssa Méndez García, Celia

- Ricercatrice biomedica presso i Laboratori Novartis di Boston, USA
- Dottorato di ricerca in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- Membro della North American Society for Microbiology

## Dott.ssa Alonso Arias, Rebeca

- Direttrice del gruppo di ricerca in Immunosenescenza del dipartimento di Immunologia dell'HUCA
- Primaria di Immunologia presso l'Ospedale Centrale Universitario delle Asturie
- Numerose pubblicazioni in riviste scientifiche internazionali
- Lavori di ricerca sull'associazione tra il microbiota el sistema immunitario
- 1º Premio Nazionale di Ricerca in Medicina dello Sport

## Dott.ssa Álvarez García, Verónica

- Medico Strutturato dell'Area dell'Apparato Digerente presso l'Ospedale Universitario Rio Hortega
- Medico Specialista dell'Apparato Digerente presso l'Ospedale Centrale delle Asturie
- Relatrice al XLVII Congresso SCLECARTO
- Laurea in Medicina e Chirurgia
- Specialista in Apparato Digerente

#### Dott. Gabaldon Estevani, Toni

- Senior group leader dell'IRB e del BSC
- Co-fondatore e Consulente Scientifico (CSO) presso di Microomics SL
- Professore ricercatore presso ICREA e responsabile dell'equipe di laboratorio di Genomica Comparativa
- Dottorato in Medicina conseguito presso la Radbout University Nijmegen
- Membro corrispondente della Reale Accademia Nazionale di Farmacia della Spagna
- Membro dell'Accademia Giovane Spagnola

## tech 22 | Direzione del corso

## Dott. Narbona López, Eduardo

- Specialista presso l'Unità Neonatale dell'Ospedale Universitario San Cecilio
- Consigliere del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Granada
- Membro di: Società di Pediatria dell'Andalusia occidentale e dell'Estremadura e Associazione Andalusa di Pediatria di Base

## Dott. López Vázquez, Antonio

- Immunologo presso l'Ospedale Centrale Universitario delle Asturie
- Primario di Immunologia dell'Ospedale Centrale Universitario delle Asturie
- Collaboratore presso l'Istituto Sanitario Carlos III di Madrid
- Consulente di Aspen Medical
- Dottorato in Medicina conseguito presso l'Università di Oviedo

## Dott. Losa Domínguez, Fernando

- Ginecologo della Clinica Sagrada Familia degli Ospedali HM
- Medico Privato in Ostetricia e Ginecologia a Barcellona
- Esperto in Ginecologia Estetica presso l'Università Autonoma di Barcellona
- Membro di: Associazione Spagnola per lo Studio della Menopausa, Società Spagnola di Ginecologia Fitoterapica, Società Spagnola di Ostetricia e Ginecologia, Consiglio della Sezione Menopausa della Società Catalana di Ostetricia e Ginecologia

## Dott.ssa López López, Aranzazu

- Specialista in Scienze Biologiche e Ricercatrice
- Ricercatrice presso la Fondazione Fisabio
- Ricercatrice aggiunta presso l'Università delle Isole Baleari
- Dottorato di ricerca in Scienze Biologiche conseguito presso l'Università delle Isole Baleari





## Direzione del corsol 23 tech

## Dott.ssa Suárez Rodríguez, Marta

- Ginecologa specializzata in Senologia e Patologia Mammaria
- Ricercatrice e docente universitaria
- Dottorato di ricerca in Medicina e Chirurgia conseguito presso l'Università Complutense di Madrid
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Senologia e Patologia Mammaria presso l'Università Autonoma di Barcellona

#### Dott. Fernández Madera, Juan Jesús

- Allergologo presso HUCA
- Ex responsabile dell'Unità di Allergologia dell'Ospedale Monte Naranco, Oviedo
- Servizio di allergologia Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- Membro di: Consiglio di Amministrazione di Allergonorte, Comitato Scientifico della Rinocongiuntivite SEAIC, Comitato consultivo di Medicinatv.com

## Dott.ssa Bueno García, Eva

- Ricercatrice pre-dottorato in Immunosenescenza presso il Dipartimento di Immunologia dell'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie (HUCA)
- Laurea in Biologia conseguita presso l'Università di Oviedo
- Master Universitario in Biomedicina e Oncologia Molecolare conseguito presso l'Università di Oviedo
- Corsi di biologia molecolare e immunologia

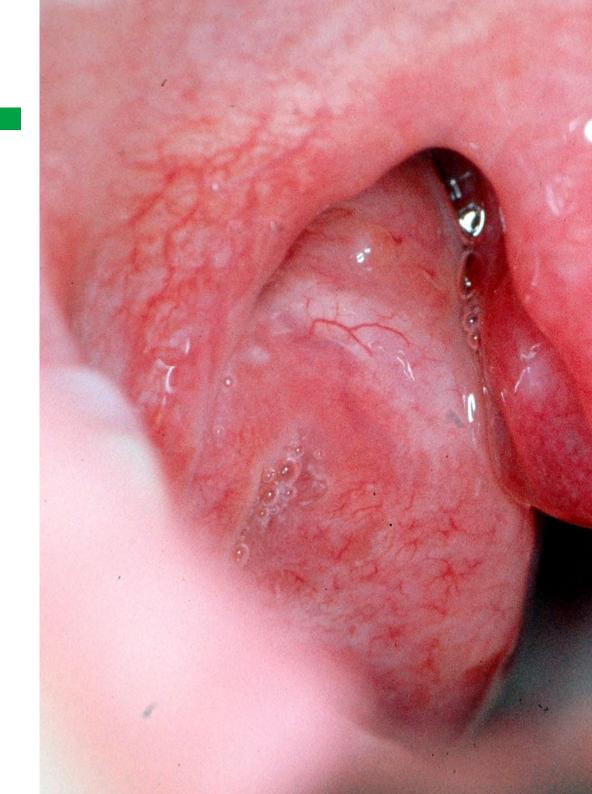




## tech 26 | Struttura e contenuti

## Modulo 1. Microbiota orale e tratto respiratorio

- 1.1. Struttura ed ecosistemi del cavo orale
  - 1.1.1. Principali ecosistemi orali
  - 1.1.2. Punti chiave
- 1.2. Principali ecosistemi presenti nella cavità orale: Caratteristiche e composizione di ognuno di essi. Fosse nasali, nasofaringe e orofaringe
  - 1.2.1. Caratteristiche anatomiche e istologiche della cavità orale
  - 1.2.2. Fosse nasali
  - 1.2.3. Nasofaringe e orofaringe
- 1.3. Alterazioni dell'ecosistema microbico orale: disbiosi orale. Relazione con diversi stati di malattie orali
  - 1.3.1. Caratteristiche del microbiota orale
  - 1.3.2. Malattie orali
  - 1.3.3. Misure consigliate per ridurre i processi disbiotici
- 1.4. Influenza di agenti esterni nell'eubiosi e nella disbiosi orale: Igiene
  - 1.4.1. Influenza di agenti esterni nell'eubiosi e nella disbiosi
  - 1.4.2. Simbiosi e disbiosi orale
  - 1.4.3. Fattori predisponenti alla disbiosi orale
- 1.5. Struttura del tratto respiratorio e composizione del Microbiota e del Microbioma
  - 1.5.1. Vie respiratorie superiori
  - 1.5.2. Vie respiratorie inferiori
- 1.6. Fattori che regolano il Microbiota polmonare
  - 1.6.1. Metagenomica
  - 1.6.2. Ipotesi di igiene
  - 1.6.3. Viroma
  - 1.6.4. Microbioma o fungo
  - 1.6.5. I probiotici nell'asma bronchiale
  - 1.6.6. Dieta
  - 1.6.7. Prebiotici
  - 1.6.8. Traslocazione batterica





## Struttura e contenuti | 27 tech

- Alterazione del Microbiota del tratto respiratorio e la relazione tra le sue diverse malattie
  - 1.7.1. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio superiore
  - 1.7.2. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio inferiore
- 1.8. Gestione terapeutica del microbioma del cavo orale nella prevenzione e nel trattamento delle malattie ad esso legate
  - 1.8.1. Definizione di probiotico, prebiotico e simbiotico
  - 1.8.2. Applicazioni di probiotici del cavo orale
  - 1.8.3. Ceppi probiotici utilizzati in bocca
  - 1.8.4. Azione in relazione alle malattie del cavo orale
- 1.9. Manipolazione terapeutica del microbioma del tratto respiratorio nella prevenzione e nel trattamento delle malattie correlate a questa zona
  - 1.9.1. Efficacia dei probiotici per il trattamento delle malattie del tratto respiratorio: asse intestino-polmoni
  - 1.9.2. Uso dei probiotici per il trattamento della rinosinusite
  - 1.9.3. Uso di probiotici per il trattamento dell'otite
  - 1.9.4. Uso dei probiotici per il trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori
  - 1.9.5. Uso dei probiotici nella rinite e nell'asma bronchiale allergica
  - 1.9.6. I probiotici per prevenire le infezioni delle basse vie respiratorie
  - 1.9.7. Studi con lattobacilli
  - 1.9.8. Studi con bifidobatteri
- 1.10. Linee di ricerca attuali e applicazioni cliniche
  - 1.10.1. Trasferimento di materiale fecale
  - 1.10.2. Estrazione di acido nucleico
  - 1.10.3. Metodo di seguenziamento
  - 1.10.4. Strategie per la caratterizzazione del microbiota
  - 1.10.5. Metatassonomia
  - 1.10.6. Metatassonomia della frazione attiva
  - 1.10.7. Metagenomica
  - 1.10.8. Metabolomica



66

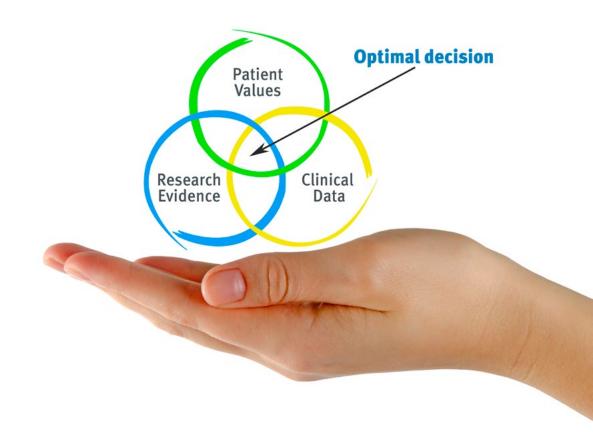
Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione"

## tech 30 | Metodologia

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli studenti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionista farmaceutico.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. I farmacisti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- 4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



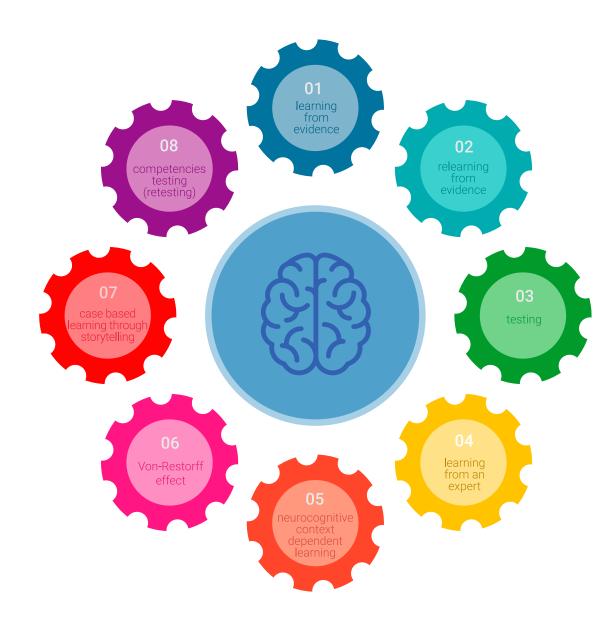


## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il farmacista imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.



## Metodologia | 33 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 115.000 farmacisti di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di guesti elementi in modo concentrico.

l punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da studenti specialisti che insegneranno nel corso, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



## Tecniche e procedure in video

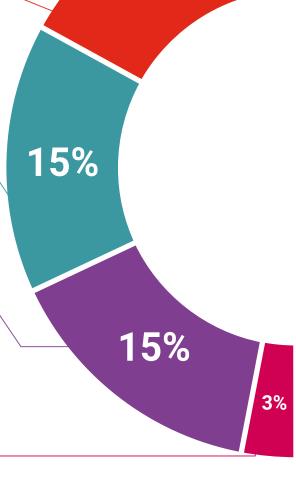
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche farmaceutiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



## Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".





#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.

# da esperti Per questa o ti guiderà

## Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, ti presenteremo il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo della cura e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



## **Testing & Retesting**

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



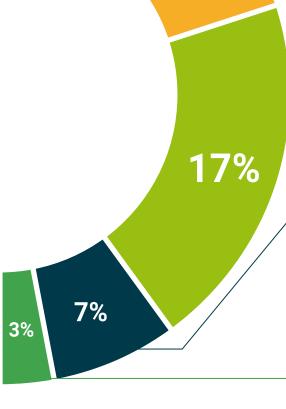
#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



20%







Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Corso Universitario in Microbiota Orale e Respiratorio** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University**, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University**, è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Corso Universitario in Microbiota Orale e Respiratorio

Modalità: online

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 8 ECTS



Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 240 ore di durata equivalente a 8 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



<sup>\*</sup>Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

innetech global university Corso Universitario Microbiota Orale e Respiratorio » Modalità: online

- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 8 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

