



# Master Semipresenziale

# Microbiota Umano in Infermieristica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 4 ECTS

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/infermieristica/master-semipresenziale/master-semipresenziale-microbiota-umano-infermieristica

# Indice

02 03 Perché iscriversi a questo Presentazione Obiettivi Competenze Master Semipresenziale? pag. 12 pag. 4 pag. 8 pag. 18 05 06 Direzione del corso Pianificazione del Tirocinio Clinico programma pag. 22 pag. 34 pag. 42 80 Metodologia Dove posso svolgere il **Titolo** Tirocinio Clinico? pag. 48 pag. 54 pag. 62





## tech 06 | Presentazione

Grazie all'evoluzione scientifica e tecnologica in ambito sanitario, si hanno costanti progressi sul Microbiota Umano. Questi progressi hanno contribuito alla nascita di nuovi procedimenti per controllare o intervenire sullo sviluppo di patologie causate da alcuni microrganismi. Nel caso della flora batterica cutanea ad esempio, sono emerse nuove e migliori strategie terapeutiche per il trattamento della Psoriasi e della Dermatite atopica. Nonostante tutti questi progressi, per gli infermieri è difficile tenersi aggiornati. Questo è dovuto da una mancanza di programmi pedagogici che approfondiscono nella pratica i nuovi protocolli derivanti dalle ricerche sanitarie. Gli infermieri sono alla ricerca di corsi che li aiutino ad aggiornarsi in maniera rapida, flessibile e con il miglior adattamento possibile alle loro necessità.

Difronte a questa situazione, TECH ha ideato un Master Semipresenziale di massimo rigore e qualità. È stato pensato che l'obiettivo di aggiornare lo studente con i recenti procedimenti Infermieristici sull'intervento di pazienti con malattie della flora batterica. Il corso si avvale di una metodologia innovativa, composta da due fasi fondamentali. La prima si svolgerà in modalità 100% online, attraverso una piattaforma, con vari materiai teorici e risorse multimediali. Ci saranno ad esempio video, infografiche e riassunti interattivi di grande importanza didattica. Lo studente nondovrà preoccuparsi nè di orari nè di scadenze. Il programma è accessibile da qualsiasi dispositivo connesso a Internet, consentendo agli studenti di auto-gestirsi i propri progressi accademici in modo personalizzato.

Nella seconda fase l'infermiere svolgerà un tirocinio clinico di alto livelllo, in una struttura ospedaliera dotata di specifici strumenti assistenziali. Questi strumenti sono adattati sulla base delle ultime evidenze scientifiche per l'assistenza a pazienti con malattie causate da microrganismi. Il tirocinio, presenziale e intensivo, ha una durata di 3 settimane, nelle quali gli studenti saranno sempre guidati da grandi esperti del settore. Ci sarà poi un tutor incaricato di supervisionare i progressi accademici di ciascuno studente e di affidargli compiti dinamici nel corso del tirocinio.

Questo **Master Semipresenziale in Microbiota Umano in Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da professionisti di infermieristica esperti in Microbiota Umano
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Presentazione di seminari pratici sulle tecniche diagnostiche e terapeutiche nel paziente critico
- Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per prendere decisioni sulle diverse situazioni cliniche
- Guide di pratiche cliniche sull'approccio a diverse patologie
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- Possibilità di svolgere un tirocinio clinico in uno dei migliori centri ospedalieri



Nella seconda parte di questo corso, avrai l'opportunità di accedere a un ambiente clinico di rilievo, dove ti confronterai sui protocolli assistenziali con importanti esperti Infermieristici"



Con 1.920 ore di studio, questo Master Semipresenziale ti garantisce un aggiornamento di massima qualità, che ti consentirà di utilizzare gli strumenti e i protocolli di assistenza più completi in casi di malattie del Microbiota"

Il programma di questo Master di specializzazione semipresenziale è orientato all'aggiornamento degli infermieri che richiedono un alto livello di qualifica I contenuti sono basati sulle ultime evidenze scientifiche e orientati in modo didattico per integrare le conoscenze teoriche nella pratica infermieristica, e gli elementi teorico-pratici faciliteranno l'aggiornamento delle conoscenze e permetteranno di prendere decisioni nella gestione dei pazienti.

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 lo studente 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.

Questo Master Semipresenziale, affronta le conoscenze teoriche più aggiornate, sotto la supervisione del migliore personale docente.

Il tirocinio, presenziale e intensivo, consentirà all'infermiere di sviluppare le proprie competenze in modo diretto assistendo pazienti con patologie reali.









# 1. Aggiornare le proprie conoscenze sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Per controllare le patologie relative al Microbiota Umano, gli infermieri hanno ora a disposizione le migliori e innovative tecnologie assistenziali. Questi dispositivi, a loro volta, hanno contribuito considerevolmente allo sviluppo di metodi e protocolli terapeutici a disposizione degli infermieri. Con questo Master Semipresenziale, lo studente analizzerà tutti questi aspetti e si aggiornerà in modo esaustivo e rigoroso.

#### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dai migliori specialisti

La vasta equipe di professionisti che accompagna l'infermiere per tutto il periodo pratico, costituisce una garanzia di apprendimento senza eguali. Con l'aiuto di un tutor appositamente assegnato, lo studente sarà in grado di assistere pazienti reali in un ambiente all'avanguardia, che gli consentirà di incorporare nella sua pratica quotidiana le procedure e gli approcci più efficaci in casi di patologie relazionate al Microbiota Umano.

#### 3. Entrare in ambienti clinici di prim'ordine

TECH seleziona con cura tutti i centri disponibili per lo svolgimento dei tirocini di questo Master Semipresenziale. All'Infermiere sarà garantito l'accesso in un centro clinico di prestigio. Si aggiornerà sulle competenze in un ambito lavorativo esigente, rigoroso ed esaustivo, applicando sempre le tesi e i postulati scientifici più recenti nella propria metodologia di lavoro.





### Perché iscriversi a questo | 11 tech Master Semipresenziale?

#### 4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata

Nel panorama accademico ci sono programmi pedagogici poco adatti al lavoro quotidiano dell'infermiere in termini di Microbiota Umano. Questi corsi non sono compatibili con la vita professionale e personale degli studenti. Per questo, TECH offre un modello di apprendimento che unisce lo studio teorico di questi argomenti con un tirocinio clinico intensivo di 3 settimane.

#### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

TECH offre la possibilità di svolgere il tirocinio presso un centro ospedaliero di prestigio internazionale. Le strutture selezionate, situate in diverse città, si adattano ai requisiti e alle necessità professionali di ciascuno studente. TECH, l'università digitale più grande del mondo, offre un aggiornamento intensivo sulla base degli standard internazionali più completi di quest'area assistenziale.



Avrai l'opportunità di svolgere un tirocinio all'interno di un centro a tua scelta"





# tech 14 | Obiettivi



### Obiettivo generale

• L'obiettivo generale di questo Master Semipresenziale è quello di fornire agli infermieri le tecniche terapeutiche più attuali che intervengono sull'equilibrio del Microbiota Umano e su tutti quei fattori che possono alterarlo. Sulla base delle ultime evidenze scientifiche, l'alunno analizzerà patologie non digestive, di natura autoimmune o la loro relazione con la disregolazione del sistema immunitario. Esaminerà inoltre le azioni da intraprendere di fronte a questi problemi, ottenendo una visione globale di come sia possibile intervenire nela flora batterica delle persone. Questo corso stimola gli studenti a portare avanti un apprendimento e una ricerca continui





#### Modulo 1. Microbiota, Microbioma e Metagenomica

- Aggiornare e chiarire termini generali e parole importanti come Microbioma, Metagenomica, Microbiota, Simbiosi, Disbiosi, per favorire una piena comprensione dell'argomento
- Approfondire come i farmaci pensati per l'essere umano possono avere un impatto negativo sul Microbiota intestinale, oltre al già ben noto ruolo degli antibiotici

#### Modulo 2. Microbiota intestinale I: Omeostasi intestinale

- Studiare le comunità microbiche che coesistono in simbiosi con l'uomo, approfondendo la loro struttura e le loro funzioni e come possono subire alterazioni a causa di fattori quali la dieta, lo stile di vita, ecc
- Capire la relazione tra le patologie intestinali: SIBO, Sindrome dell'Intestino Irritabile IBS, morbo di Crohn e disbiosi intestinale

#### Modulo 3. Microbiota intestinale II. Disbiosi intestinale

- Approfondire la conoscenza del Microbiota intestinale come elemento principale del Microbiota umano e come questo si relaziona con il resto del corpo, oltre a conoscere i metodi di studio e le applicazioni nella pratica clinica per mantenere un buono stato di salute
- Apprendere a gestire in modo innovativo le diverse infezioni intestinali causate da virus, batteri, parassiti e funghi che alterano il Microbiota intestinale

#### Modulo 4. Microbiota in Neonatologia e Pediatria

- Approfondire i fattori che più influiscono sul Microbiota intestinale materno, sia al momento del parto che durante il periodo di gestazione
- Approfondire le applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nel paziente pediatrico

#### Modulo 5. Microbiota orale e tratto respiratorio

- 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

#### Modulo 6. Microbiota e sistema immunitario

- Approfondire la relazione bidirezionale tra il microbiota e il sistema neuroimmunologico studiando a fondo l'asse intestino-microbiota-cervello e tutte le patologie che si generano nel suo squilibrio
- Analizzare il ruolo dell'alimentazione e dello stile di vita nel rapporto tra sistema immunitario e Microbiota

#### Modulo 7. Microbiota della pelle

- Studiare i fattori che regolano il tipo di flora batterica della pelle
- Conoscere i metodi di approccio alle patologie cutanee scatenanti

#### Modulo 8. Microbiota del tratto genitourinario

- Analizzare i principali microrganismi che causano le infezioni del tratto urinario e stabilire la relazione tra queste e l'alterazione del Microbiota negli uomini e nelle donne
- Approfondire il ruolo dei probiotici nella prevenzione delle principali infezioni del tratto genitourinario

# tech 16 | Obiettivi

#### Modulo 9. Relazione tra intolleranze/allergie e Microbiota

- Capire come una modulazione negativa nel nostro Microbiota può favorire la comparsa di intolleranze e allergie alimentari
- Approfondire i cambiamenti del Microbiota nei pazienti che seguono una dieta priva di glutine

#### Modulo 10. Probiotici, prebiotici, Microbiota e salute

- Conoscere a fondo la sicurezza dei probiotici, poiché, nonostante si siano diffusi negli ultimi anni e ne sia stata verificata l'efficacia sia per il trattamento che per la prevenzione di determinate malattie, questo non li esime dal produrre effetti avversi e potenziali rischi
- Analizzare le varie applicazioni cliniche dei probiotici e dei prebiotici in settori quali l'urologia, la ginecologia, la gastroenterologia e l'immunologia







Questo corso aggiornerà la tua pratica infermieristica, consentendoti di acquisire le competenze necessarie a regolare e controllare la flora batterica cutanea in pazienti con gravi infezioni"





# tech 20 | Competenze



#### Competenze generali

- Ottenere conoscenze che forniscano una base o un'opportunità di originalità nello sviluppo e/o nell'applicazione di idee, spesso in un contesto di ricerca
- Applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in situazioni nuove o poco note all'interno di contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- Integrare le conoscenze e affrontare la complessità di formulare giudizi sulla base di informazioni incomplete o limitate, includendo riflessioni sulle responsabilità sociali ed etiche legate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizi
- Comunicare le conclusioni a un pubblico specializzato e non specializzato in modo chiaro e non ambiguo
- Possedere capacità di apprendimento che permetteranno di continuare a studiare in modo ampiamente autonomo



Iscriviti ora a questo Master Semipresenziale e non perdere l'opportunità di aggiornare le tue competenze sul controllo terapeutico della flora batterica urinaria"







### Competenze specifiche

- Fornire una visione globale del Microbiota Umano, affinché l'infermiere abbia una conoscenza più approfondita di questo insieme di microrganismi che vive in noi e delle funzioni che svolgono nel nostro organismo
- Conoscere il tipo, l'importanza e le funzioni del Microbiota intestinale, in particolar modo in pediatria nonché in altri pazienti, e come questo si relazione con le malattie dell'apparato digerente e non
- Comprendere come esistano molti i fattori che possono alterare l'equilibrio di questo ecosistema umano, provocando uno stato di malattia
- Conoscere quali fattori possono aiutare a mantenere l'equilibrio di questo ecosistema per conservare un buono stato di salute
- Aggiornare e ampliare le conoscenze in materia di terapia probiotica e prebiotica e sugli
  ultimi progressi in questo campo, come il trapianto fecale, la situazione attuale e gli sviluppi
  futuri, come principali strumenti disponibili per ottimizzare le funzioni del Microbiota e la
  sua proiezione futura





#### Direttrice 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 autorità scientifica** grazie ai suoi numerosi studi sul ruolo dei **microrganismi del corpo umano** e sul loro impatto sulle **malattie infiammatorie croniche dell'intestino**. In particolare, il suo lavoro ha rivoluzionato la comprensione medica di quell'organo, spesso indicato come il "**secondo cervello**".

Tra i contributi del Dottor Sokol spicca un'indagine in cui lui e il suo team hanno aperto una nuova linea di progressi intorno al batterio *Faecalibacterium prausnitzii*. A loro volta, questi studi hanno portato a scoperte cruciali sui suoi effetti antinfiammatori, aprendo la porta a trattamenti rivoluzionari.

Inoltre, l'esperto si distingue per il suo impegno nella divulgazione della conoscenza, sia insegnando programmi accademici all'Università della Sorbona o rubricando opere come il fumetto *Gli straordinari poteri del ventre*. Le sue pubblicazioni scientifiche appaiono continuamente su riviste di prestigio mondiale ed è invitato a 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.

D'altra parte, il dottor Sokol ha iniziato i suoi studi di Medicina presso l'Università Paris Cité, mostrando fin dall'inizio un forte interesse per la ricerca sanitaria. Un incontro fortuito con l'eminente professore Philippe Marteau lo portò verso la Gastroenterologia e gli enigmi del Microbiota Intestinale. Durante il suo percorso, ha anche ampliato i suoi orizzonti formando negli Stati Uniti, all'Università di Harvard, dove ha condiviso esperienze con eminenti scienziati. Al suo ritorno in Francia, ha fondato la sua squadra dove indaga sul trapianto di feci, offrendo innovazioni terapeutiche di ultima generazione.



# Dott. Sokol, Harry

- Direttore di Microbiota, Intestino e Infiammazione presso l'Università della Sorbona, Parigi, Francia
- Specialista del Servizio di Gastroenterologia dell'Ospedale Saint-Antoine (AP-HP) di Parigi
- Capogruppo presso l'Istituto Micalis (INRA)
- · Coordinatore del Centro di Medicina del Microbioma di Parigi FHU
- Fondatore dell'azienda farmaceutica Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Presidente del Gruppo di Trapianto di Microbiota Fecale
- · Medico specialista in diversi ospedali di Parigi
- Dottorato in Microbiologia presso l'Université Paris-Sud
- Post-dottorato presso l'Ospedale Generale del Massachusetts, Facoltà di Medicina dell'Università di Harvard
- Laurea in Medicina, Epatologia e Gastroenterologia presso l'Università Paris Cité



Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo"

### 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 Casa
- Periodo di ricerca presso l'Ospedale Presbiteriano di Pittsburg, con beca del 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 Madric
- Dottorato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid



#### Dott. López Dosil, Marcos

- Medico specialista nel Dipartimento Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale Universitario La Paz
- Primario presso il Dipartimento di Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale di Mostoles
- Master in Malattie Infettive e Trattamento Antimicrobi conseguito presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- Master in Medicina Tropicale e Salute Internazionale conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specialista in Medicina Tropicale, titolo conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid



#### Dott. Anel Pedroche, Jorge

- Primario Servizio di Microbiologia. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Laureato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid
- Corso in Sessioni interattive su antibioticoterapia ospedaliera MSD
- Corso Aggiornamento delle infezioni nel paziente ematologico presso l'Ospedale Puerta de Hierro
- Relatore per il 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

#### Personale docente

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

- Microbiologa e ricercatrice
- 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
- Collaboratrice dell'Università della Danimarca meridionale
- Dottorato di ricerca in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- Master in Ricerca in Neuroscienze, Università di Oviedo

#### Dott. Gabaldon Estevani, Toni

- Senior group leader dell'IRB e del BSC
- Co-fondatore e Consulente Scientifico (CSO) presso di Microomics SL
- Professoressa ricercatrice 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 30 | Direzione del corso

#### 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, in Spagna

#### Dott.ssa López Martínez, Rocío

- Medico dell'area di Immunologia presso l'Ospedale Vall d'Hebron
- Biologa Specializzanda in Immunologia presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- Membro dell'Unità di Immunoterapia presso l'Ospedale Clinico di Barcellona
- Dottorato in Biomedicina e Oncologia Molecolare presso l'Università di Oviedo
- Master in Biostatistica e Bioinformatica presso l'Università Aperta della Catalogna

#### 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



#### 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, Associazione Andalusa di Pediatria di Base

#### Dott. López Vázquez, Antonio

- Immunologo presso l'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.ssa Gonzalez Rodríguez, Silvia Pilar

- Vicedirettrice Medica, Coordinatrice di Ricerca e Responsabile Clinica dell'Unità della Menopausa e dell'Osteoporosi presso lo Studio Medico Velazquez
- 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 Mastologia 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
- Laureata in Metodologia della Ricerca presso la Formazione dell'Organizzazione Medica Collegia e la Scuola Nazionale di Sanità dell'Istituto di Salute Carlos III

#### Dott.ssa Rodríguez Fernández, Carolina

- Specialista in Biotecnologie e 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
- Esperta Universitaria in Didattica Digitale in Medicina e Salute, Università CEU Cardenal Herrera

#### Dott. Lombó Burgos, Felipe

- Dottorato in Biologia e Responsabile del gruppo di Ricerca BIONUC dell'Università di Oviedo
- 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 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

# tech 32 | Direzione del corso

#### 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
- Relatore al XLVII Congresso SCLECARTO
- Laurea in Medicina e Chirurgia
- Specialista in Apparato Digerente

#### 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

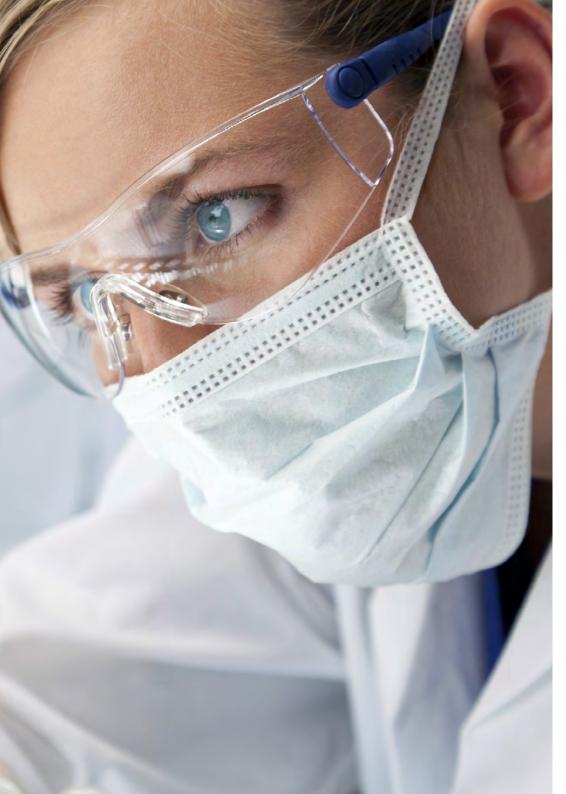
#### Dott.ssa Méndez García, Celia

- Ricercatrice Biomedica presso i Laboratori Novartis di Boston
- · Dottorato in Microbiologia conseguito presso l'Università di Oviedo
- Membro della North American Society for Microbiology

#### Dott. Losa Domínguez, Fernando

- Ginecologo della Clinica Sagrada Familia degli Ospedali HM
- Medico Privato in Ostetricia e Ginecologia a Barcellona
- Esperta 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 di 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

#### Dott.ssa Alonso Arias, Rebeca

- Direttrice del gruppo di ricerca in Immunosenescenza del servizio di Immunologia dell'HUCA
- Medico Specialista in Immunologia presso l'Ospedale Centrale Universitario delle Asturie (HUCA)
- 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 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





## tech 36 | Pianificazione del programma

#### Modulo 1. Microbiota, Microbioma e Metagenomica

- 1.1. Definizione e relazione tra i due termini
- 1.2. Composizione del Microbiota: generi, specie e ceppi
  - 1.2.1. Gruppi di microorganismi che interagiscono con la specie umana: batteri, funghi, virus e protozoi
  - 1.2.2. Concetti chiave: simbiosi, commensalismo, mutualismo, parassitismo
  - 1.2.3. Microbiota autoctono
- 1.3. Diversi Microbioti umani. Informazioni generali su eubiosi e disbiosi
  - 1.3.1. Microbiota Gastrointestinale
  - 1.3.2. Microbiota Orale
  - 1.3.3. Microbiota della Pelle
  - 1.3.4. Microbiota Polmonare
  - 1.3.5. Microbiota del Tratto Urinario
  - 1.3.6. Microbiota dell'Apparato Riproduttore
- 1.4. Fattori che influiscono sull'equilibrio e sullo squilibrio del Microbiota
  - 1.4.1. Dieta e stile di vita. Asse intestino-cervello
  - 1.4.2. Terapia antibiotica
  - 1.4.3. Interazione Epigenetico-Microbiota. Disruttori endocrini
  - 1.4.4. Probiotici, prebiotici, simbiotici. Definizione e informazioni generali
  - 1.4.5. Trapianto fecale, ultimi sviluppi

#### Modulo 2. Microbiota intestinale I: Omeostasi intestinale

- 2.1. Studi sul Microbiota intestinale
  - 2.1.1. Progetti Metahit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 2.2. Composizione del Microbiota
  - 2.2.1. Microbiota protettore (Lactobacillus, Bifidobacterium, Bacteroides)
  - 2.2.2. Microbiota immunomodulatorio (Enterococcus faecalis e Escherichia coli)
  - 2.2.3. Microbiota muconutritivo o Mucoprotettore (Faecalibacterium prausnitzii e Akkermansia muciniphila)
  - 2.2.4. Microbiota con attività proteolitica o proinfiammatoria (E. coli Biovare, Clostridium, Proteus, Pseudomonas, Enterobacter, Enterobacter, Citrobacter, Klebsiella, Desulfovibrio, Bilophila)
  - 2.2.5. Microbiota fungino (Candida, Geotrichum)

- 2.3. Fisiologia dell'apparato digerente. Composizione del Microbiota nei diversi punti dell'apparato digerente. Flora residente e flora transitoria o colonizzante. Zone sterili del tratto digerente
  - 2.3.1. Microbiota esofagico
    - 2.3.1.1. Individui sani
    - 2.3.1.2. Pazienti (reflusso gastrico, esofago di Barrett, ecc.)
  - 2.3.2. Microbiota gastrico
    - 2.3.2.1. Individui sani
    - 2.3.2.2. Pazienti (ulcera gastrica, tumore gastrico, MALT, ecc.)
  - 2.3.3. Microbiota della cistifellea
    - 2.3.3.1. Individui sani
    - 2.3.3.2. Pazienti (colecistite, colelitiasi, ecc.)
  - 2.3.4. Microbiota dell'intestino tenue
    - 2.3.4.1. Individui sani
    - 2.3.4.2. Pazienti (malattie infiammatorie intestinali, sindrome dell'intestino irritabile, ecc.)
  - 2.3.5. Microbiota del colon
    - 2.3.5.1. Individui sani. Enterotipi
    - 2.3.5.2. Pazienti (malattie infiammatorie intestinali, morbo di Crohn, carcinoma del colon, appendicite, ecc.)
- 2.4. Funzioni del Microbiota intestinale: Metabolica. Nutritive e trofice. Di protezione e di barriera. Immunitarie
  - 2.4.1. Reazioni tra il microbiota intestinale e gli organi distanti (cervello, polmoni, cuore, fegato, pancreas, ecc.)
- 2.5. Mucosa intestinale e Sistema immunitario della mucosa
  - 2.5.1. Anatomia, caratteristiche e funzioni (Sistema MALT, GALT e BALT)
- 2.6. Cos'è la Omeostasi Intestinale? Ruolo dei batteri nell'omeostasi intestinale
  - 2.6.1. Effetti sulla digestione e sulla nutrizione
  - 2.6.2. Stimolazione delle difese, con conseguente ostacolo alla colonizzazione da parte di microrganismi patogeni
  - 2.6.3. Produzione di vitamine dei gruppi B e K
  - 2.6.4. Produzione di acidi grassi a catena corta (butirrico, propionico, acetico, ecc.)
  - 2.6.5. Produzione di gas (metano, anidride carbonica, idrogeno molecolare). Proprietà e funzioni
  - 2.6.6. L'acido lattico



# Pianificazione del programma | 37 tech

## Modulo 3. Microbiota intestinale II. Disbiosi intestinale

- 3.1. Cos'è la Disbiosi intestinale? Conseguenze
- 3.2. La barriera intestinale. Fisiologia. Funzioni. Permeabilità e iperpermeabilità intestinale. Relazione tra disbiosi e Iperpermeabilità intestinale
- 3.3. Relazione tra la Disbiosi intestinale e altri tipi di disturbi: immunologici, metabolici, neurologici e gastrici (Helicobacter Pylori)
- 3.4. Conseguenze dell'alterazione dell'ecosistema intestinale e come queste si relazionano con i Disturbi Digestivi Funzionali
  - 3.4.1. Malattia infiammatoria intestinale IBD
  - 3.4.2. Malattie infiammatorie croniche intestinali: malattia di Crohn. Colite ulcerosa
  - 3.4.3. Sindrome dell'intestino irritabile, IBS e diverticolosi
  - 3.4.4. Disturbi della mobilità intestinale. Diarrea Diarrea provocata da Clostridium difficile. Stitichezza
  - 3.4.5. Disturbi digestivi e problemi di malassorbimento dei nutrienti: carboidrati, proteine e grassi
  - 3.4.6. Marcatori di infiammazione intestinale: Calprotectina. Proteina eosinofila (Epx). Lattoferrina. Lisozima
  - 3.4.7. Sindrome da intestino permeabile. Marcatori di permeabilità: Alfa 1 Antitripsina. Zonulina. Le Tight Junctions e la loro funzione principale
- 3.5. L'alterazione dell'ecosistema intestinale e come questa reagisce con le infezioni intestinali
  - 3.5.1. Infezioni intestinali virali
  - 3.5.2 Infezioni intestinali batteriche
  - 3.5.3. Infezioni intestinali da parassiti
  - 3.5.4. Infezioni intestinali causate da funghi. Candidiasi intestinale
- 3.6. Composizione del microbiota intestinale nelle diverse tappe della vita
  - 3.6.1. Variazione della composizione del microbiota intestinale dalla tappa neonatale prima infanzia fino all'adolescenza. "Tappa instabile"
  - 3.6.2. Composizione del Microbiota intestinale nell'età adulta. "Tappa stabile"
  - 3.6.3. Composizione del Microbiota Intestinale nell'Anziano in "Fase instabile". Invecchiamento e Microbiota
- 3.7. Modulazione nutrizionale della disbiosi intestinale e la iperpermeabilità. Glutammina, Zinco, Vitamine, Probiotici, Prebiotici
- 3.8. Tecniche di analisi quantitative in feci e microorganismi
- 3.9 Linee di ricerca attuali

# tech 38 | Pianificazione del programma

## Modulo 4. Microbiota in Neonatologia e Pediatria

- 4.1. Simbiosi madre-figlio
- 4.2. Fattori che influiscono sul Microbiota intestinale della madre nella fase di gestazione e al momento del parto. Come influisce il tipo di parto sul Microbiota del neonato
- 4.3. Come influisce il tipo di allattamento e la durata dello stesso sul Microbiota del neonato
  - 4.3.1. Latte materno: composizione del suo Microbiota. Importanza dell'allattamento materno nel Microbiota del neonato
  - 4.3.2. Allattamento artificiale. Uso di Probiotici e Prebiotici nel latte formulato per lattanti
- 4.4. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nel paziente pediatrico
  - 4.4.1. Patologie digestive: disturbi funzionali digestivi, Diarrea, Enterocolite necrotizzante. Intolleranze
  - 4.4.2. Patologie non digestive: respiratorie e ORL, malattie atopiche e metaboliche. Allergie
- 4.5. Influenza del trattamento antibiotico e di altri psicotropi sul Microbiota del neonato
- 4.6. Linee di ricerca attuali

## Modulo 5. Microbiota orale e tratto respiratorio

- 5.1. Struttura ed Ecosistemi orali
  - 5.1.1. Principali ecosistemi orali
  - 5.1.2. Punti chiave
- 5.2. Principali ecosistemi presenti nella cavità orale. Caratteristiche e composizione di ognuno di essi. Fosse nasali, nasofaringe e orofaringe
  - 5.2.1. Caratteristiche anatomiche e istologiche della cavità orale
  - 5.2.2. Fosse nasali
  - 5.2.3. Nasofaringe e orofaringe
- 5.3. Alterazioni dell'ecosistema microbico orale: disbiosi orale. Relazione con diversi stati di malattie orali
  - 5.3.1. Caratteristiche del microbiota orale
  - 5.3.2. Malattie orali
  - 5.3.3. Misure consigliate per ridurre i processi disbiotici
- 5.4. Influenza di agenti esterni nell'eubiosi e disbiosi orale. Igiene
  - 5.4.1. Influenza di agenti esterni nell'eubiosi e nella disbiosi
  - 5.4.2. Simbiosi e disbiosi orale
  - 5.4.3. Fattori predisponenti alla disbiosi orale

- 5.5. Struttura del tratto respiratorio e composizione del Microbiota e del Microbioma
  - 5.5.1. Vie respiratorie superiori
  - 5.5.2. Vie respiratorie inferiori
- 5.6. Fattori che regolano il Microbiota respiratorio
  - 5.6.1. Metagenomica
  - 5.6.2. Ipotesi di igiene
  - 5.6.3. Viroma
  - 5.6.4. Microbioma o fungo
  - 5.6.5. I probiotici nell'asma bronchiale
  - 5.6.6. Dieta
  - 5.6.7. Prebiotici
  - 5.6.8. Traslocazione batterica
- 5.7. Alterazione del Microbiota del tratto respiratorio e la relazione tra le sue diverse malattie
  - 5.7.1. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio superiore
  - 5.7.2. Patogenesi e manifestazioni cliniche delle infezioni del tratto respiratorio inferiore
- 5.8. Gestione terapeutica del microbioma del cavo orale nella prevenzione e nel trattamento delle malattie ad esso legate
  - 5.8.1. Definizione di probiotico, prebiotico e simbiotico
  - 5.8.2. Applicazioni di probiotici del cavo orale
  - 5.8.3. Ceppi probiotici utilizzati in bocca
  - 5.8.4. Azione in relazione alle malattie del cavo orale
- 5.9. Manipolazione terapeutica del microbioma del tratto respiratorio nella prevenzione e nel trattamento delle malattie correlate a questa zona
  - 5.9.1. Efficacia dei probiotici per il trattamento delle malattie del tratto respiratorio: asse GI-Respiratorio
  - 5.9.2. Uso dei probiotici per il trattamento della rinosinusite
  - 5.9.3. Uso di probiotici per il trattamento dell'otite
  - 5.9.4. Uso dei probiotici per il trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori
  - 5.9.5. Uso dei probiotici nella rinite e nell'asma bronchiale allergica
  - 5.9.6. I probiotici per prevenire le infezioni delle basse vie respiratorie
  - 5.9.7. Studi con lattobacilli
  - 5.9.8. Studi con bifidobatteri

# Pianificazione del programma | 39 tech

- 5.10. Linee di ricerca attuali e applicazioni cliniche
  - 5.10.1. Trasferimento di materiale fecale
  - 5.10.2. Estrazione di acido nucleico
  - 5.10.3. Metodo di seguenziamento
  - 5.10.4. Strategie per la caratterizzazione del microbiota
  - 5.10.5. Metatassonomia
  - 5.10.6. Metatassonomia della frazione attiva
  - 5.10.7. Metagenomica
  - 5.10.8. Metabolomica

## Modulo 6. Microbiota e sistema immunitario

- 6.1. Fisiologia del sistema immunitario
  - 6.1.1. Componenti del sistema immunitario
    - 6.1.1.1. Tessuto Linfoide
    - 6.1.1.2. Cellule Immunitarie
    - 6.1.1.3 Sistemi Chimici
  - 6.1.2. Organi che intervengono nell'immunità
    - 6.1.2.1. Organi primari
    - 6.1.2.2. Organi secondari
  - 6.1.3. Immunità innata, aspecifica o naturale
  - 6.1.4. Immunità acquisita, adattiva o specifica
- 6.2 Nutrizione e stile di vita
- 6.3. Alimenti funzionali (probiotici e prebiotici), nutraceutici e sistema immunitario
  - 6.3.1. Probiotici, prebiotici e simbiotici
  - 6.3.2. Nutraceutici e alimenti funzionali
- 6.4. Relazione bidirezionale tra Microbiota e sistema Neuroimmuno-endocrino
- 6.5. Microbiota, immunità e disturbi del sistema nervoso
- 6.6. Asse Microbiota-Intestino-Cervello
- 6.7. Linee di ricerca attuali

## Modulo 7. Microbiota della pelle

- 7.1. Fisiologia della pelle
  - 7.1.1. Struttura della pelle: epidermide, derma e ipoderma
  - 7.1.2. Funzioni della pelle
  - 7.1.3. Composizione microbica della pelle

- 7.2. Fattori che regolano il tipo di flora batterica nella pelle
  - 7.2.1. Ghiandole sudoripare, ghiandole sebacee, desquamazione
  - 7.2.2. Fattori che alterano l'ecologia della pelle e il suo Microbiota
- 7.3. Sistema Immunitario Cutaneo. Epidermide, elemento essenziale delle nostre difese
  - 7.3.1. Epidermide, elemento essenziale delle nostre difese
  - 7.3.2. Elementi del Sistema Immunitario Cutaneo: Citochine, Cheratinociti, Cellule Dendritiche, Linfociti, Peptidi Antimicrobici
  - 7.3.3. Influenza del Microbiota cutaneo sul sistema immunitario della pelle. Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus
- 7.4. Alterazione del normale microbiota cutaneo (Disbiosi) e alterazione della funzione barriera
  - 7.4.1. Alterazioni della funzione di barriera
- 7.5. Patologie cutanee scatenanti
  - 7.5.1. Psoriasi (Streptococcus Pyogenes)
  - 7.5.2. Acne vulgaris
  - 7.5.3. Dermatite atopica
  - 7.5.4. Rosacea
- Influenza dell'uso di Probiotici nella prevenzione e nel trattamento delle diverse malattie della pelle
- 7.7. Linee di ricerca attuali

## Modulo 8. Microbiota del tratto genitourinario

- 8.1. Fisiologia del tratto genitourinario nell'uomo e nella donna
- 8.2. Microorganismi che causano infezioni genitourinari
  - 8.2.1. Batteri enterici, normalmente batteri aerobi gram-negativi: E. Coli, enterobatteri: Klebsiella, Proteus mirabilis o Pseudomonas aeruginosa
  - 8.2.2. Batteri gram-positivi: Staphylococcus saprophyticus, ecc
- 8.3. Il microbiota vaginale e i cambiamenti che subisce con il passare dell'età
  - 8.3.1. Età infantile
  - 8.3.2. Età fertile
  - 8.3.3. Età adulta (menopausa)
- 8.4. Alterazione dell'omeostasi vaginale e il suo rapporto con le patologie infettive
  - 8.4.1. Vaginiti infettive
    - 8.4.1.1. Clamidia
    - 8.4.1.2. Vaginosi batterica
    - 8.4.1.3. Candidosi vaginale
    - 8.4.1.4. Tricomoniasi vaginale
    - 8.4.1.5. Vaginite virale

# tech 40 | Pianificazione del programma

- 8.4.2. Vaginiti non infettive
- 8.5. Probiotici che prevengono le principali infezioni del tratto genitourinario
- 8.6. Linee di ricerca attuali

## Modulo 9. Relazione tra intolleranze/allergie e Microbiota

- 9.1. Cambiamento del Microbiota in pazienti con diete ad esclusione di alimenti
  - 9.1.1. Esofagite Eosinofila (EOE)
- 9.2. Cambiamenti del Microbiota in pazienti sottoposti a diete di esclusione alimentare: intolleranza ai latticini (alle proteine del latte: caseine, albumine...)
  - 9.2.1. Intolleranza al lattosio
  - 9.2.2. Intolleranza alle proteine del latte: caseine, albumine, ecc
  - 9.2.3. Allergia al latte
- 9.3. Alterazione del Microbiota intestinale in pazienti con intolleranza al glutine e Celiachia
  - 9.3.1. Alterazione del Microbiota intestinale in pazienti con intolleranza al glutine
  - 9.3.2. Alterazione del Microbiota intestinale in pazienti Celiaci
  - 9.3.3. Ruolo di probiotici e prebiotici nel recupero del Microbiota in persone Intolleranti al glutine e nei celiaci
- 9.4. Microbiota e Amine Biogeni
- 9.5. Linee di ricerca attuali

## Modulo 10. Probiotici, prebiotici, Microbiota e salute

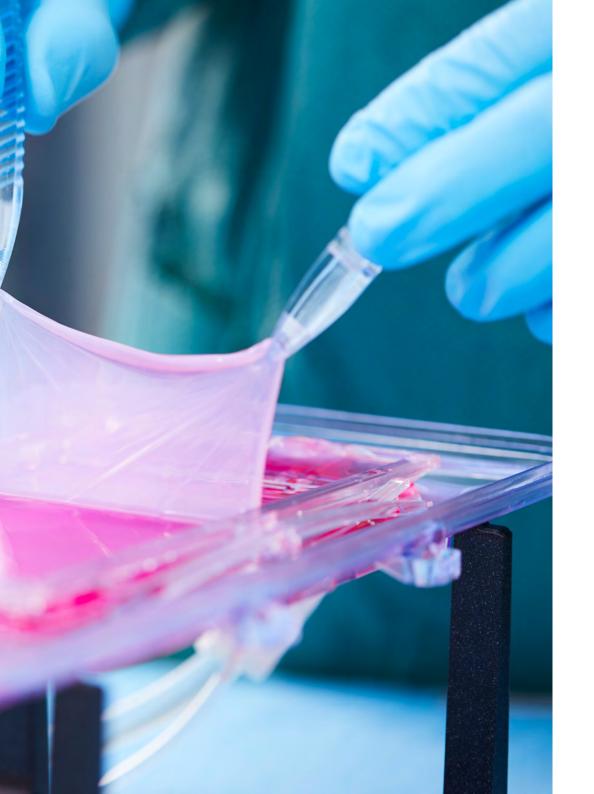
- 10.1. Probiotici
- 10.2. Prebiotici
- 10.3. Applicazioni cliniche dei probiotici e dei prebiotici in gastroenterologia
- 10.4. Applicazioni cliniche di endocrinologia e disturbi cardiovascolari
- 10.5. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici in Urologia
- 10.6. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici in Ginecologia
- 10.7. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici in immunologia
- 10.8. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nelle malattie alimentari
- 10.9. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nelle malattie neurologiche
- 10.10. Applicazioni cliniche di probiotici e prebiotici nel paziente gravemente malato
- 10.11. Latticini come fonte naturale di probiotici e prebiotici
- 10.12. Sicurezza e legislazione nell'uso di probiotici







Il Relearning, il metodo didattico utilizzato da TECH, garantisce un apprendimento rapido e flessibile dei complessi contenuti di questo Master Semipresenziale"







# tech 44 | Tirocinio clinico

Il tirocinio previsto per questo corso ha una durata di 120 ore. Distribuite in giornate dal lunedì al venerdì, per 3 settimane. Gli infermieri avranno accesso alle tecnologie assistenziali di spicco e potranno mettere in pratica i procedimenti assistenziali e le terapie di ultima generazione. Queste tecniche verranno applicate in modo diretto, su pazienti reali, sotto la supervisione di esperti.

Gli alunni avranno a loro disposizione anche un tutor. Quest'ultimo è incaricato di affidare agli studenti compiti di diversa complessità nel corso del programma. Con lo scopo di ampliare le competenze dello studente attraverso azioni di lavoro dinamiche

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica Infermieristica (imparare a essere e imparare a relazionarsi).







# Tirocinio Clinico | 45 tech

Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica della specializzazione e la relativa attuazione è subordinata sia all'idoneità dei pazienti sia alla disponibilità del centro e al suo carico di lavoro; le attività proposte sono le seguenti:

Modulo	Attività Pratica
Microbiota intestinale nel campo dell'Infermieristica	Individuare e riportare al medico i problemi del Microbiota intestinale del paziente, dopo aver studiato la sua dieta e il suo stile di vita
	Applicare gli interventi terapeutici, secondo le raccomandazioni del medici, per le diverse infezioni intestinali provocate da virus, batteri o parassiti, utilizzando strategie mediche basate sulle ultime evidenze scientifiche
	Conoscere le interazioni di alcuni farmaci contro le malattie batteriche intestinali per poter prevenire reazioni avverse
Microbiota della pelle nel campo dell'Infermieristica	Supportare lo specialista nell'identificazione delle malattie cutanee che sono state generate da un disequilibrio della flora batterica del paziente
	Utilizzare le tecnologie terapeutiche a laser per contrastare le malattie cutanee scatenanti, attraverso i metodi più all'avanguardia, d'accordo con il medico specialista
	Raccogliere campioni di biopsia e altre analisi della pelle per contribuire alla diagnosi di patologie di tipo virale o batterica
Procedure Infermieristiche in casi di intolleranze o allergie vincolate da alterazioni del Microbiota	Supervisionare e controllare la dieta dei pazienti con intolleranza ai latticini
	Somministrare e monitorare il consumo dei probiotici e peribiotici per favorire la riabilitiazione del Microbiota in pazienti intolleranti al glutine
Ultime tendenze sui probiotici e peribiotici nell'Infermieristica	Monitorare i trattamenti con i probiotici in pazienti che presentano diversi problemi urologici o ginecologici
	Assistere persone anziane, utilizzando probiotici e peribiotici come metodo preventivo per diverse malattie
	Riconoscere i sintomi di malattie autoimmuni e riportarle al medico

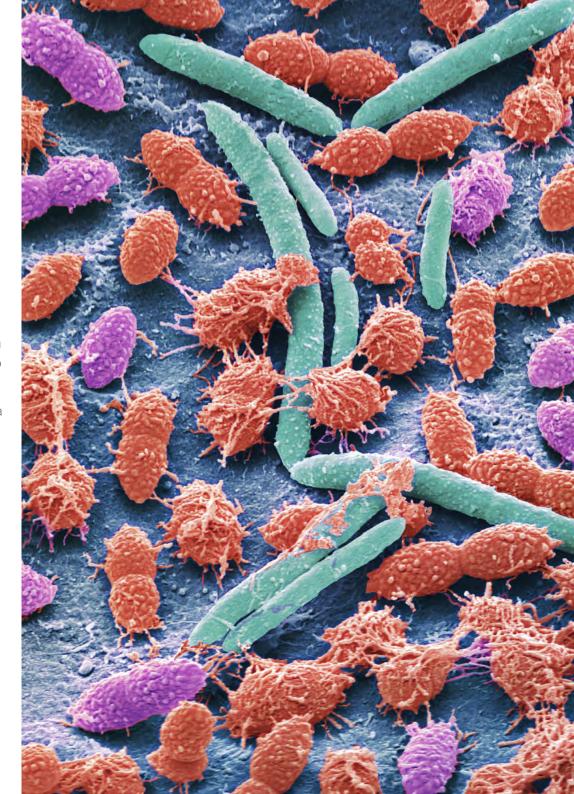


# Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa entità formativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità possa verificarsi durante lo svolgimento del tirocinio all'interno del centro di collocamento.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



# Condizioni generali del tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

- 1. TUTORAGGIO: durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.
- 2. DURATA: il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.
- 3. MANCATA PRESENTAZIONE: in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/ certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

- **4. CERTIFICAZIONE**: lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.
- **5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Master Semipresenziale non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.
- **6. STUDI PRECEDENTI**: alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.
- 7. NO INCLUSO: il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.





# tech 50 | Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



### Hospital HM Modelo

Paese Città Spagna La Coruña

Indirizzo: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



## Hospital HM Rosaleda

Paese La Coruña Spagna

Indirizzo: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Trapianto di Capelli - Ortodonzia e Ortopedia Dentofacciale



## **Hospital HM San Francisco**

Paese Spagna León

Indirizzo: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004. León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Aggiornamento in Anestesiologia e Rianimazione - Assistenza Infermieristica in Traumatologia



#### Hospital HM Regla

Paese Città Spagna León

Indirizzo: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003. León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Aggiornamento in Trattamenti Psichiatrici per Pazienti



## **Hospital HM Nou Delfos**

Paese Spagna Barcellona

Indirizzo: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023 Barcelona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

Medicina Estetica

- Nutrizione Clinica in Medicina



## **Hospital HM Madrid**

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015. Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative

- Anestesiologia e Rianimazione



## Hospital HM Montepríncipe

Paese Spagna Madrid

Indirizzo: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte. Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative

- Medicina Estetica



## **Hospital HM Torrelodones**

Paese Spagna Madrid

Indirizzo: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



# Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico? | 51 tech



## **Hospital HM Sanchinarro**

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



## Hospital HM Puerta del Sur

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles. Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative - Oftalmologia Clinica



## Hospital HM Vallés

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Ginecologia Oncologica

- Oftalmologia Clinica



### Policlínico HM Cruz Verde

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Plaza de la Cruz Verde, 1-3, 28807, Alcalá de Henares, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Podologia Clinica Avanzata

- Tecnologia Ottica e Optometria Clinica

# tech 52 | Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?



### Policlínico HM Distrito Telefónica

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Tecnologia Ottica e Optometria Clinica - Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente



## Policlínico HM Gabinete Velázquez

Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: C. de Jorge Juan, 19, 1° 28001, 28001, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Nutrizione Clinica in Medicina
- Chirurgia Plastica Estetica



### Policlínico HM Sanchinarro

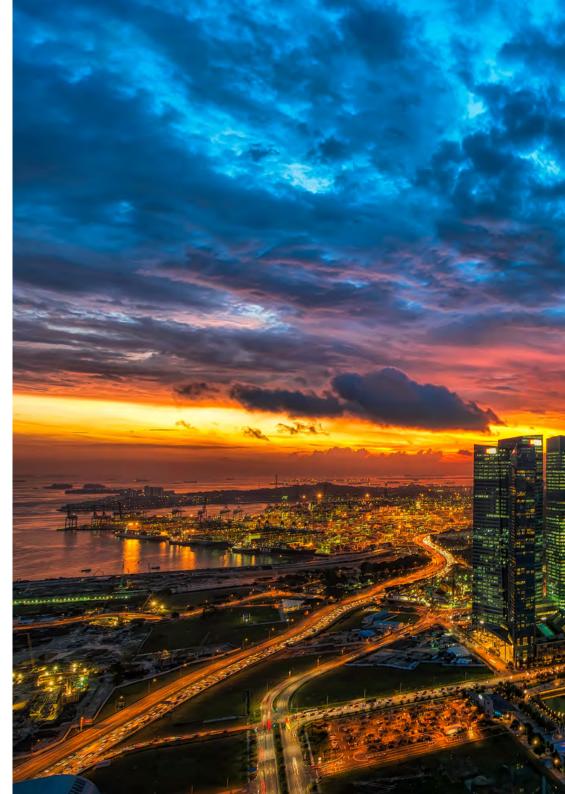
Paese Città Spagna Madrid

Indirizzo: Av. de Manoteras, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Microbiota Umano in Infermieristica









## Policlínico HM Imi Toledo

Paese Spagna Città Toledo

Indirizzo: Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Elettroterapia in Medicina Riabilitativa - Trapianto di Capelli







## In TECH Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? 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. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Con TECH l'infermiere sperimenta 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 professionale infermieristica.



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:

- Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
- 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.

L'infermiere 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 | 59 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).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. 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 questi elementi in modo concentrico.

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

# tech 60 | Metodologia

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



### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da specialisti che insegneranno nel programma universitario, 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 di infermieristica in video

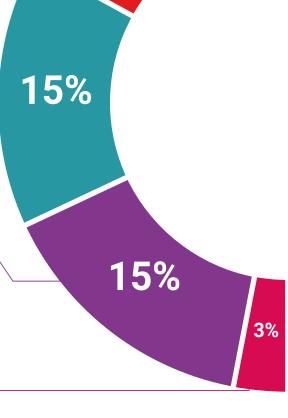
TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte 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 esclusivo sistema di specializzazione 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.

# Metodologia | 61 tech



## Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione 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**

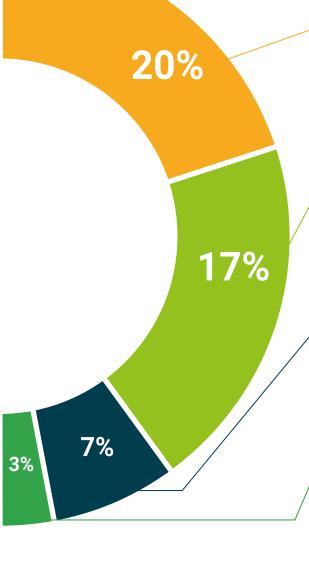
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



## 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.







# tech 64 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master Semipresenziale in Microbiota Umano in Infermieristica** 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: Master Semipresenziale in Microbiota Umano in Infermieristica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Crediti: 60 + 4 ECTS



<sup>\*</sup>Apostille 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.

tech global university Master Semipresenziale Microbiota Umano

in Infermieristica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 4 ECTS

