



## Microbiota e Sistema Immunitario

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/fisioterapia/corso-universitario/microbiota-sistema-immunitario

# Indice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 20 & pag. 24 \\ \hline \end{array}$ 

06

Titolo





### tech 06 | Presentazione

Il sistema immunitario svolge un ruolo chiave nella difesa del corpo contro le malattie ed è direttamente correlata al Microbiota Intestinale. Infatti, l'Organizzazione Mondiale della Sanità stima che oltre l'80% delle malattie infettive e non infettive sono legate allo stato di questi microrganismi che abitano nell'intestino. In questo senso, questo aspetto può influenzare significativamente il recupero e il trattamento di varie condizioni muscolo-scheletriche. Per questo motivo, i fisioterapisti richiedono una conoscenza approfondita di come la flora intestinale influisce sulla funzione immunitaria al fine di sviluppare gli approcci terapeutici più efficaci in base alle condizioni specifiche dei loro pazienti.

Di fronte a questo, TECH presenta un innovativo Corso Universitario in Microbiota e Sistema Immunitario. Ciò consentirà agli studenti di effettuare valutazioni olistiche dei loro pazienti per riconoscere i sintomi di disfunzione immunitaria che ostacolano il recupero da lesioni o patologie. Inoltre, il programma approfondirà questioni come la nutrizione e lo stile di vita, tenendo conto di fattori come i Prebiotici, Simbiotici o i Nutraceutici. In questo modo, gli studenti utilizzeranno questi interventi per ottimizzare la salute dei loro clienti, specialmente di fronte a condizioni legate a squilibri nella flora intestinale. In questo modo, utilizzeranno questi interventi per ottimizzare la salute dei loro clienti, specialmente di fronte a condizioni legate a squilibri nella flora intestinale. Va notato che il programma disporrà di un'esclusiva *Master class* gestita da un Direttore Ospite Internazionale, che aiuterà gli studenti a sviluppare le loro competenze cliniche.

Per quanto riguarda la metodologia di questo titolo, viene insegnato in un flessibile formato online, adattandosi agli orari degli studenti. Il piano di studi si basa anche sul sistema di insegnamento innovativo *Relearning*, di cui TECH è pioniere. Questo metodo consiste nella ripetizione dei concetti chiave, garantendo che gli studenti consolidino le loro conoscenze in modo progressivo e naturale. In questo modo gli esperti non dovranno ricorrere a tecniche come lunghe ore di memorizzazione.

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

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Microbiota
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Notizie sul Microbiota
- Esercizi pratici in cui il processo di autovalutazione può essere utilizzato per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi sulle metodologie innovative in Microbiota
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione di argomenti controversi e lavori di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Approfondirai le ultime prove scientifiche sul Microbiota Umano grazie alla Master class di un prestigioso Direttore Ospite Internazionale con una vasta esperienza di ricerca in questo settore"



Vuoi approfondire l'asse Microbiota-Intestino-Cervello? Grazie a questo rivoluzionario programma, potrai comprendere tutte le sue specificità in sole 180 ore"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Analizzerai come i Probiotici contribuiscono a un migliore assorbimento dei nutrienti, riduzione dell'infiammazione e miglioramento della funzione intestinale.

TECH ti offre una metodologia 100% online, che fornisce vantaggi come la libertà di orari e l'accesso ai contenuti 24 ore al giorno.





### 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 come attualmente viene attribuita una posizione privilegiata al Microbiota e alla sua interazione con molte patologie non digestive, di natura autoimmune o alla sua relazione con la disregolazione del sistema immunitario, la prevenzione delle malattie e come supporto ad altri trattamenti nella pratica quotidiana del professionista
- 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

- 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



Questo programma metterà a tua disposizione riassunti interattivi, video esplicativi e casi clinici per un apprendimento dinamico e divertente"







#### **Direttore Ospite Internazionale**

Il Dottor Harry Sokol è riconosciuto a livello internazionale nel campo della Gastroenterologia per le sue ricerche sulla 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. Nello 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) da 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



#### Direzione



#### 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 Madrio



#### Dott. López Dosil, Marcos

- Medico Specialista presso il Dipartimento Microbiologia e Parassitologia dell'Ospedale Clinico Universitario San Carlos
- Medico Specialista 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
- Esperto in Medicina Tropicale presso l'Università Autonoma di Madrid



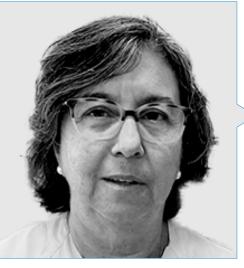
#### Dott. Anel Pedroche, Jorge

- 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 Puerta de Hierro
- Partecipazione al XXII Congresso della Società Spagnola di Malattie Infettive e Microbiologia Clinica



#### Dott.ssa Sánchez Romero, María Isabel

- Primaria presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro di Madrid
- Dottorato in Medicina e Chirurgia conseguito nel 2003 presso l'Università di Salamanca con valutazione Magna cum laude
- 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, María Francisca

- Responsabile in carica presso il Dipartimento di Microbiologia dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Dottorato in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid
- Laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specialista in Microbiologia e Parassitologia Clinica presso l'Ospedale Universitario Puerta de Hierro di Madrio
- Studi Post-Laurea in Gestione Clinica presso la Fondazione Gaspar Casa



### 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
- Esperto universitario in Nutrizione, Dietetica e dieta
- Esperta in Nutrizione clinica e sportiva vegetariana

#### Personale docente

#### 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 e il sistema immunitario
- 1º Premio Nazionale di Ricerca in Medicina dello Sport





### tech 22 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Microbiota e Sistema Immunitario

- 1.1. Fisiologia del sistema immunitario
  - 1.1.1. Componenti del sistema immunitario
    - 1.1.1.1. Tessuto Linfoide
    - 1.1.1.2. Cellule Immunitarie
    - 1.1.1.3. Sistemi Chimici
  - 1.1.2. Organi che intervengono nell'immunità
    - 1.1.2.1. Organi primari
    - 1.1.2.2. Organi secondari
  - 1.1.3. Immunità innata, aspecifica o naturale
  - 1.1.4. Immunità acquisita, adattiva o specifica
- 1.2. Nutrizione e stile di vita
- 1.3. Alimenti funzionali (probiotici e prebiotici), nutraceutici e sistema immunitario
  - 1.3.1. Probiotici, prebiotici e sinbiotici
  - 1.3.2. Nutraceutici e alimenti funzionali
- 1.4. Relazione bidirezionale tra Microbiota e sistema neuroimmuno-endocrino
- 1.5. Microbiota, immunità e disturbi del sistema nervoso
- 1.6. Asse Microbiota-Intestino-Cervello
- 1.7. Linee di ricerca attuali







Un titolo universitario ad alta intensità che ottimizzerà la tua pratica clinica come fisioterapista in sole 6 settimane. Iscriviti subito!"



Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.



### tech 26 | 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. I fisioterapisti/ chinesiologi imparano meglio e 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 faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica del fisioterapista.



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 fisioterapisti/chinesiologi 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 al fisioterapista/chinesiologo 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 medico 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 | 29 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 oltre 65.000 fisioterapisti/ chinesiologi con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dalla carica manuale/pratica. 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 diretta 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.

Il punteggio complessivo del nostro sistema di apprendimento 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 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 fisioterapia in video

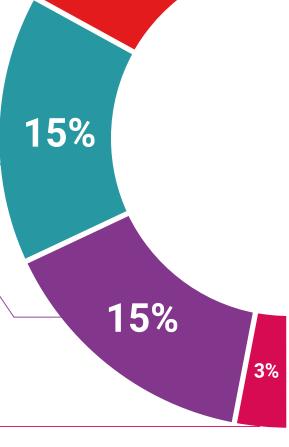
TECH introduce le ultime tecniche, gli ultimi progressi educativi e l'avanguardia delle tecniche attuali della fisioterapia/chinesiologia. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte 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.

### 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

#### **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.

chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### **Master class**

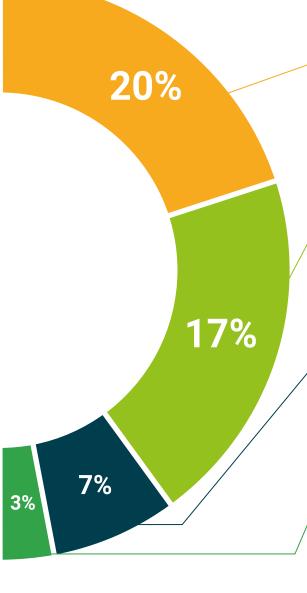
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### 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.









### tech 34 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Corso Universitario** in **Microbiota e Sistema Immunitario** 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 Universtity** 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 e Sistema Immunitario

Modalità: online

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 6 ECTS



Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 180 ore di durata equivalente a 6 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



tech global university Corso Universitario Microbiota e Sistema Immunitario » Modalità: online » Durata: 6 settimane » Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 6 ECTS
» Orario: a tua scelta
» Esami: online

