

Corso Universitario

Metabolomica





Corso Universitario Metabolomica

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

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/farmacia/corso-universitario/metabolomica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

Dato che lo studio del metabolismo è un ottimo alleato per ottimizzare la prevenzione personalizzata di varie patologie per le persone che sono inclini a soffrirne, la ricerca nutrizionale in questo campo ha registrato una crescita significativa negli ultimi anni. A questo proposito, sono stati individuati ingredienti e alimenti funzionali che contribuiscono a ridurre al minimo il rischio di disturbi cardiovascolari o endocrini, che il farmacista-nutrizionista dovrebbe conoscere per garantirne l'aggiornamento professionale. Per questo motivo TECH ha ideato questo programma, che permetterà allo studente di individuare i progressi nella relazione tra il microbiota e lo sviluppo dell'obesità o delle malattie mentali. Inoltre, potrà ottenere questo apprendimento in modalità 100% online e senza uscire di casa.



“

Adotta, con questo programma, i più recenti progressi relativi alla relazione tra il Microbiota e lo sviluppo dell'obesità in funzione delle caratteristiche del metaboloma di ciascun individuo”

Le persone con una tendenza genetica a soffrire di diverse malattie cardiovascolari, diabete o problemi di sovrappeso hanno trovato nella metabolomica un ottimo metodo di possibile prevenzione di queste condizioni. Attraverso lo studio dell'analisi del metaboloma di ogni individuo, è possibile non solo determinare il rischio di soffrire di determinate patologie, ma anche attuare diete mirate a prevenirne la contrazione. Per questo motivo, i farmacisti specializzati nella consulenza nutrizionale sono tenuti a conoscere i progressi nutrizionali legati alla regolazione delle alterazioni del microbiota per essere all'avanguardia nel loro settore.

Alla luce di questa situazione, TECH ha promosso la creazione di questa qualifica, attraverso la quale gli studenti potranno conoscere gli aspetti più recenti legati all'area della Metabolomica per arricchire la propria crescita professionale. Durante 6 settimane di insegnamento intensivo, aggiornerete i principi della Metabolomica sulla base delle ultime ricerche o identificherete le scoperte più all'avanguardia sul ruolo del Microbiota nello sviluppo delle malattie cardiovascolari. Verranno inoltre esaminati gli studi attuali sul legame con l'obesità.

Grazie al fatto che questo programma è sviluppato con una metodologia 100% online, il farmacista avrà la possibilità di definire il proprio calendario per un apprendimento efficace. Inoltre, questo Corso Universitario è progettato e tenuto da eccellenti esperti con una vasta esperienza nel campo della Nutrizione Genomica. Inoltre, questo programma prevede la partecipazione speciale di un rinomato Direttore Ospite Internazionale che impartirà una *Masterclass*.

Pertanto, le conoscenze che gli studenti assimileranno saranno applicabili nelle loro esperienze professionali.

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

- ♦ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Nutrizione Genomica e di Precisione
- ♦ I 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 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



Approfondisci i contenuti più attuali relativi al ruolo del Microbiota in una Masterclass tenuta da un prestigioso Direttore Ospite internazionale



Grazie ad un piano di studi di alto livello, sviluppato da specialisti leader nel campo della nutrizione genomica, otterrete l'aggiornamento delle tue conoscenze in materia di metabolomica che stavi cercando"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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 su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da riconosciuti esperti.

Adatta il tuo apprendimento alle tue preferenze di studio grazie al materiale didattico completo disponibile in un'ampia gamma di supporti testuali e multimediali che TECH mette a tua disposizione.

Con questo programma, definirai i principi più aggiornati della Metabolomica sulla base delle ultime ricerche nutrizionali in questo campo.



02

Obiettivi

Questo programma è stato progettato con il fine di fornire al farmacista le conoscenze più rilevanti e aggiornate in materia di Metabolomica in sole 180 ore. Nel corso di questa esperienza accademica, avrà l'opportunità di individuare metodi all'avanguardia per l'applicazione della profilazione metabolomica nel processo di diagnosi delle malattie o della relazione tra il microbiota e lo sviluppo di varie patologie. Inoltre, preserverà un apprendimento eccezionale attraverso il monitoraggio di una serie di obiettivi generali e specifici.



“

Aggiorna le tue conoscenze in materia di Metabolomica e diventa un farmacista specializzato in questo campo”



Obiettivi generali

- ♦ Acquisire conoscenze teoriche sulla genetica umana di popolazioni
- ♦ Acquisire conoscenze sulla Genomica Nutrizionale e di Precisione per poterle applicare nella pratica clinica
- ♦ Comprendere la traiettoria di questo campo innovativo e gli studi chiave che contribuiscono al suo sviluppo
- ♦ Conoscere in quali patologie e condizioni della vita umana si possa applicare la Genomica Nutrizionale e di Precisione
- ♦ Poter valutare le risposte individuali alla nutrizione e i modelli dietetici al fine di promuovere la salute e la prevenzione delle malattie
- ♦ Conoscere come la nutrizione influisca sull'espressione genica umana
- ♦ Conoscere i nuovi concetti e tendenze future nel campo della Nutrizione Genomica e di Precisione
- ♦ Poter adeguare abitudini alimentari e di vita in base ai polimorfismi genetici
- ♦ Fornire ai professionisti sanitari tutte le conoscenze aggiornate sul campo della Nutrizione Genomica e di Precisione, affinché sappiano applicarle nella loro attività professionale
- ♦ Mettere in prospettiva tutte le conoscenze aggiornate: Comprendere in che momento ci troviamo e dove ci stiamo dirigendo, affinché lo studente possa apprezzare le implicazioni etiche, economiche e scientifiche del campo





Obiettivi specifici

- ♦ Conoscere i principi della Metabolomica
- ♦ Approfondire le basi della proteomica
- ♦ Approfondire il microbiota come strumento di nutrizione preventiva e personalizzata

“

*Incorpora i più recenti progressi
relativi alla metabolomica nella tua
metodologia di lavoro attraverso
questo programma”*

03

Direzione del corso

Grazie all'instancabile impegno di TECH nell'innalzare il livello di tutte le qualifiche accademiche, questo programma dispone di un personale docente composto da prestigiosi specialisti in Nutrizione Genomica, che svolgono le loro mansioni nei laboratori e nei diversi gruppi di ricerca. Questi esperti sono responsabili dell'elaborazione di tutto il materiale didattico di cui lo studente beneficerà durante la durata del programma. Pertanto, le conoscenze che adotterà saranno completamente aggiornate.



“

Al fine di fornirti le conoscenze in Metabolomica con maggiore applicabilità nella tua routine professionale, questo programma è insegnato da esperti con un ampio background nel campo della Nutrizione Genomica”

Direttrice Ospite Internazionale

La Dottoressa Caroline Stokes è specializzata in **Psicologia** e **Nutrizione**, con un dottorato e una qualifica in **Nutrizione Medica**. Dopo una lunga esperienza in questo campo, dirige il gruppo di **Ricerca in Alimentazione e Salute** presso l'Università Humboldt di Berlino. Questo gruppo di lavoro collabora con il Dipartimento di Tossicologia Molecolare dell'Istituto Tedesco per la Nutrizione Umana a Potsdam-Rehbrücke. In precedenza, ha lavorato presso la Facoltà di Medicina dell'Università del Saarland in Germania, il Consiglio di Ricerca Medica di Cambridge e il Servizio Sanitario Nazionale del Regno Unito.

Uno dei suoi obiettivi è scoprire il ruolo fondamentale che la nutrizione svolge nel migliorare la salute generale della popolazione. Per questo si è concentrata sul chiarire gli effetti di vitamine liposolubili come **A, D, E y K**, **Aminoacido metionina**, lipidi come **acidi grassi omega-3** e **probiotici** sia per la prevenzione che per il trattamento di malattie, in particolare legate all'epatologia, alla neuropsichiatria e all'invecchiamento.

Altre linee di ricerca si sono concentrate su diete a base vegetale per la prevenzione e il trattamento di malattie, comprese le malattie epatiche e psichiatriche. Ha anche studiato lo spettro dei metaboliti della **vitamina D** in situazioni di salute e malattia. Ha inoltre partecipato a progetti per analizzare nuove fonti di vitamina D nelle piante

e per confrontare il **microbioma** **luminale** e **mucoso**.

Inoltre, la Dottoressa Caroline Stokes ha pubblicato una lunga lista di articoli scientifici. Alcune delle sue aree di specializzazione sono la **Perdita di peso**, il **Microbiota**, i **Probiotici**, ecc. I risultati di ricerca e il costante impegno nel suo lavoro l'hanno portata a vincere il **Premio della Rivista del Servizio Sanitario Nazionale per il Programma di Nutrizione e Salute Mentale** del Regno Unito.



Dott.ssa Stokes, Caroline

- Capo del Gruppo di Ricerca in Alimentazione e Salute presso l'Università Humboldt di Berlino, Germania
- Ricercatrice presso l'Istituto Tedesco per la Nutrizione Umana Potsdam-Rehbruecke
- Docente di Alimentazione e Salute presso l'Università Humboldt di Berlino
- Scienziata in Nutrizione Clinica presso l'Università del Saarland
- Consulente nutrizionale presso Pfizer
- Dottorato in Nutrizione presso l'Università del Sarre
- Laurea Specialistica in Dietetica presso il King's College di Londra, Università di Londra
- Master in Nutrizione Umana presso l'Università di Sheffield



*Grazie a TECH potrai
apprendere dai migliori
professionisti del mondo*

Direzione



Dott.ssa Konstantinidou, Valentini

- ♦ Dietista-Nutrizionista Specializzata in Nutrigenetica e Nutrigenomica
- ♦ Fondatrice di DNANutricoach
- ♦ Ideatrice del metodo Food Coaching per cambiare le abitudini alimentari
- ♦ Docente di Nutrigenetica
- ♦ Dottorato in Biomedicina
- ♦ Dietista-Nutrizionista
- ♦ Tecnologa Alimentare
- ♦ Life Coach accreditata dall'Ente Britannico IPAC&M
- ♦ Membro di: Società Americana di Nutrizione



Personale docente

Dott.ssa García Santamarina, Sarela

- ♦ Capo del Gruppo presso l'Istituto di Tecnologia Chimica e Biologica dell'Università Nova di Lisbona
- ♦ Ricercatrice Post-dottorato Marie Curie EIPOD di: *Effetti dei Farmaci sulla Flora Intestinale*, presso il Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare (EMBL) di Heidelberg, Germania
- ♦ Ricercatrice Post-dottorato per: *Meccanismi dell'Omeostasi del Rame nell'Interazione tra il Patogeno Fungino Cryptococcus Neoformans e l'Ospite*, Duke University, USA
- ♦ Dottorato in Ricerca in Biomedicina presso l'Università Pompeu Fabra di Barcellona
- ♦ Laurea in Chimica Specializzazione in Chimica Organica presso l'Università di Santiago de Compostela
- ♦ Master in Biologia Molecolare delle Malattie Infettive presso la London School of Hygiene & Tropical Medicine di Londra
- ♦ Master in Biochimica e Biologia Molecolare presso l'Università Autonoma di Barcellona

04

Struttura e contenuti

Il piano di studi prevede un modulo attraverso il quale i farmacisti acquisiranno le conoscenze più aggiornate nel campo della metabolomica per arricchire la loro pratica professionale. Le risorse didattiche a disposizione degli studenti nel corso del programma sono presenti in un'ampia gamma di supporti testuale e multimedia molto differenziati tra loro. Grazie a questo e attraverso una metodologia 100% online, si otterrà un insegnamento completamente adattato alle esigenze accademiche e personali.



“

La caratteristica metodologia 100% online di questo programma ti permetterà di apprendere senza dover ricorrere a scomodi spostamenti presso i centri di studio”

Modulo 1. Metabolomica e Proteomica

- 1.1. Proteomica
 - 1.1.1. I principi della Proteomica
 - 1.1.2. Il flusso di un'analisi di Proteomica
- 1.2. Metabolomica
 - 1.2.1. I principi della Metabolomica
 - 1.2.2. Metabolomica mirata
 - 1.2.3. Metabolomica non mirata
- 1.3. Il microbioma/microbiota
 - 1.3.1. Dati del microbioma
 - 1.3.2. La composizione del microbiota umano
 - 1.3.3. Gli stereotipi e la dieta
- 1.4. I principali profili metabolomici
 - 1.4.1. Applicazione alla diagnosi di malattie
 - 1.4.2. Microbiota e sindrome metabolica
 - 1.4.3. Microbiota e malattie cardiovascolari: L'effetto del microbiota orale e intestinale
- 1.5. Microbiota e malattie neurodegenerative
 - 1.5.1. Alzheimer
 - 1.5.2. Parkinson
 - 1.5.3. SLA
- 1.6. Microbiota e malattie neuropsichiatriche
 - 1.6.1. Schizofrenia
 - 1.6.2. Ansia, depressione, autismo
- 1.7. Microbiota e obesità
 - 1.7.1. Enterotipi
 - 1.7.2. Studi attuali e stato della conoscenza



“

*Otterrai con questo programma,
eccellenti materiali didattici
disponibili in formati come il
video o il test autovalutativo per
ottimizzare il tuo apprendimento”*

05 Metodologia

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***.



“

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”

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 Gervas, 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.



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 questi elementi in modo concentrico.

Il 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

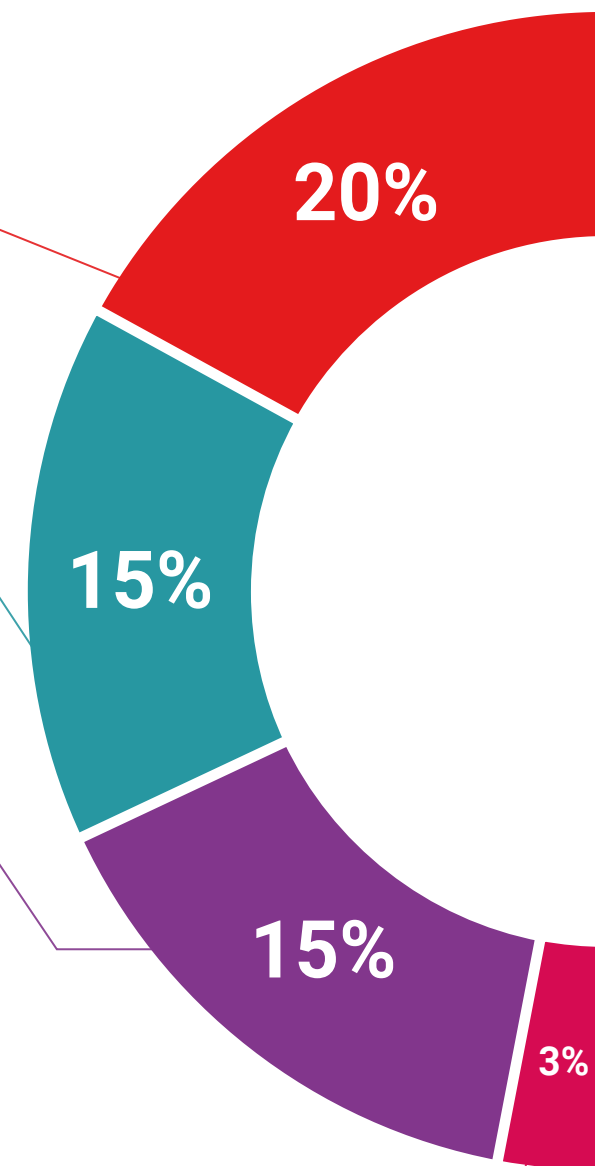
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

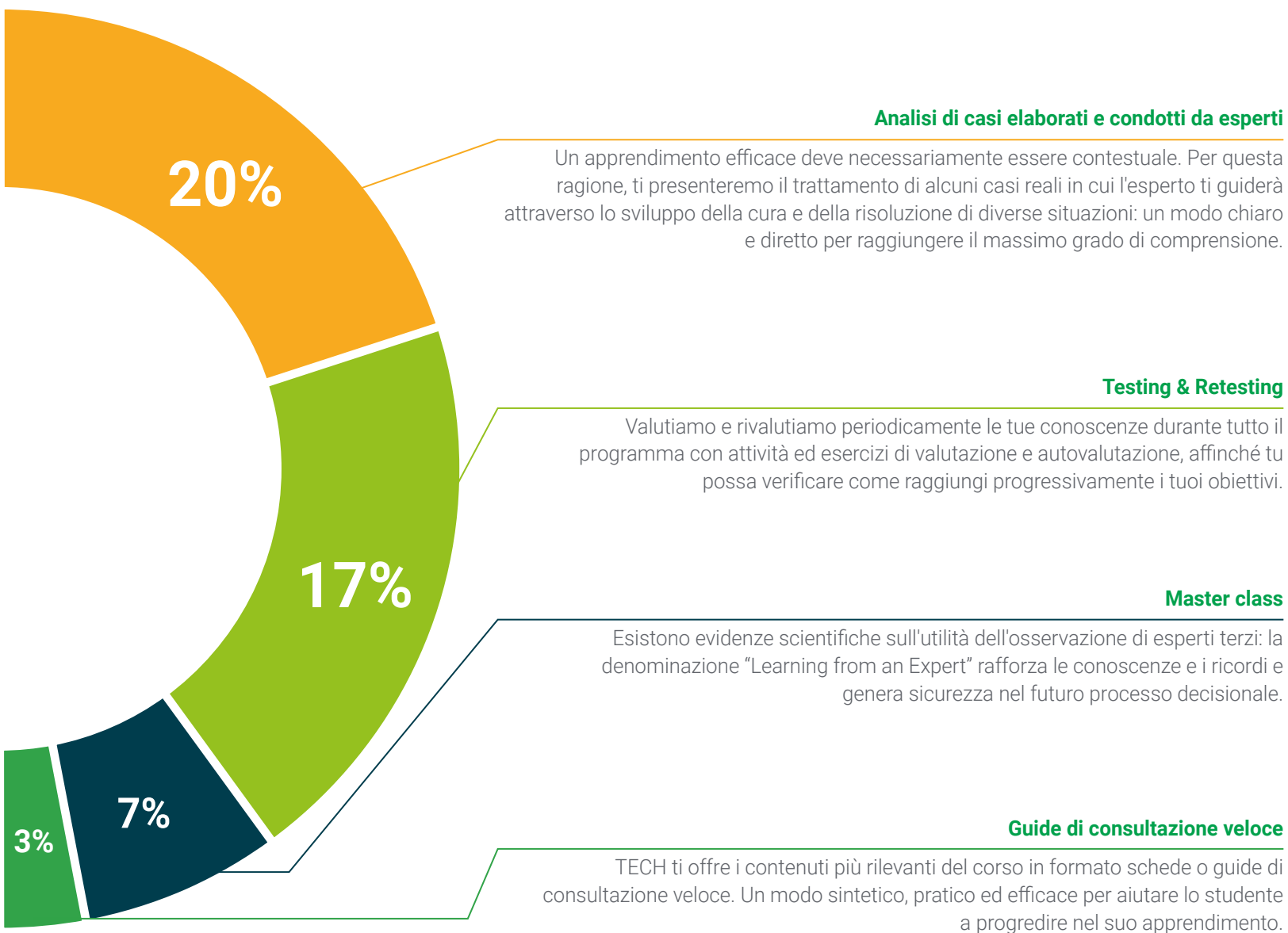
Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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.





06 Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Metabolomica rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi
il tuo titolo universitario senza spostamenti
o fastidiose formalità”*

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Corso Universitario in Metabolomica** 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 Metabolomica**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Accreditamento: **6 ECTS**



futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue



Corso Universitario Metabolomica

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

Corso Universitario Metabolomica