

Corso Universitario

Tecniche di Laboratorio per Nutrizione Genomica



tech università
tecnologica

Corso Universitario Tecniche di Laboratorio per Nutrizione Genomica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/corso-universitario/tecniche-laboratorio-nutrizione-genomica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

Le attività svolte in laboratorio sono essenziali nell'ambito della Nutrizione Genomica, in quanto consentono di effettuare studi volti a estrarre le caratteristiche del DNA di ogni persona. È essenziale padroneggiare le tecniche che consentono una preparazione precisa e sicura dei risultati, al fine di garantire l'accuratezza dei risultati successivi. TECH ha ideato questo programma, attraverso il quale i medici aumenteranno le loro competenze nell'uso del metodo *High-Throughput* o *Real-Time* PCR al fine di svolgere una prassi di alto livello in questo campo. In modalità 100% online, potrai acquisire questo apprendimento senza la necessità di recarti in centri di studio.





“

Con questa qualifica, aumenterai le tue competenze nell'uso di metodi come l'High-Throughput o la Real-Time PCR per gli studi genetici”

La Nutrizione Genomica si è progressivamente affermata nel campo della Medicina come metodo efficace per prevenire varie malattie o per stabilirne il trattamento. Le tecniche utilizzate in laboratorio per effettuare studi genetici si sono evolute in modo significativo, con l'obiettivo di realizzarli in tempi brevi e con un livello di accuratezza superlativo. Poiché da questo lavoro dipenderà non solo il successo dell'analisi, ma anche l'ottimizzazione della successiva terapia con il paziente, i medici devono essere consapevoli di questi progressi e applicarli correttamente nel loro lavoro quotidiano per perfezionare il loro sviluppo professionale nel mondo della Nutrizione Genomica.

TECH ha deciso di creare questa qualifica, con la quale lo studente adotterà tecniche di laboratorio innovative che consentono di effettuare studi sul DNA in modo rapido, semplice e con ottimi risultati, per poter poi adattare con successo la dieta alle caratteristiche genetiche di ogni persona. Durante 6 settimane di insegnamento intensivo, imparerai i protocolli più aggiornati per il sequenziamento del DNA o conoscerai i biomarcatori della Metabolomica o della Metagenomica. Utilizzerai, inoltre, software e strumenti bioinformatici all'avanguardia per il reperimento e l'archiviazione dei dati genetici ottenuti.

Grazie alla metodologia 100% online che caratterizza questo Corso Universitario, lo studente sarà in grado di gestire il proprio tempo secondo i propri ritmi per ottenere un apprendimento pienamente efficiente. Avrai accesso a contenuti didattici disponibili su supporti come letture supplementari o video esplicativi, in modo da poter adattare l'insegnamento alle tue particolari esigenze di studio.

Questo **Corso Universitario in Tecnica di Laboratorio per Nutrizione Genomica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Nutrizione Genomica e di Precisione
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Il Corso Universitario in Tecniche di Laboratorio per la Nutrizione Genomica ti consentirà di gestire con precisione i biomarcatori della Metabolomica o della Metagenomica"

“

Combina il tuo apprendimento con i tuoi impegni professionali e lavorativi grazie alla modalità di erogazione completamente online di questa qualifica"

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.

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

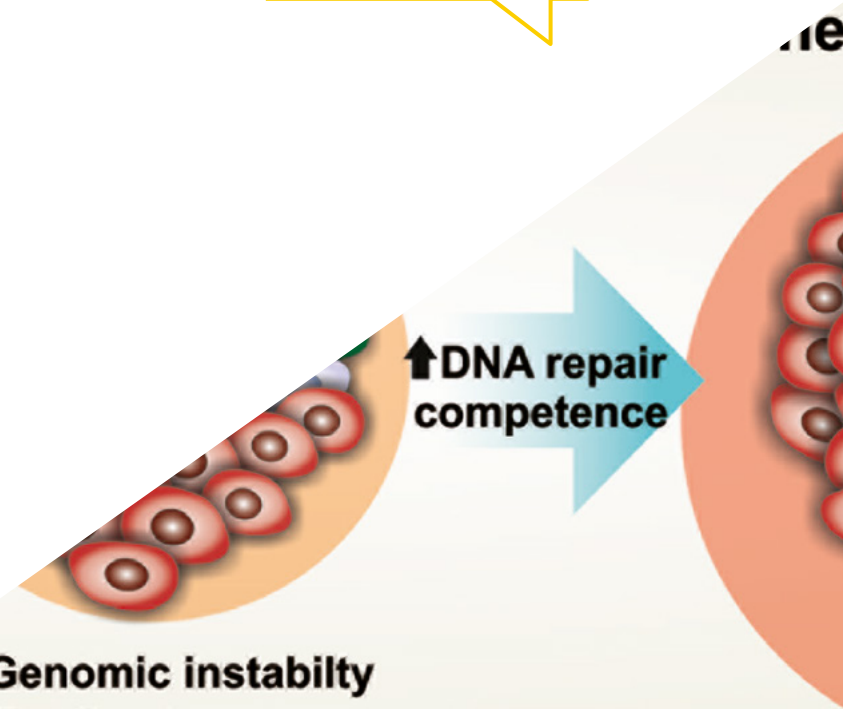
La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Sarai supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da esperti rinomati.

Assimila i più aggiornati protocolli di sequenziamento del DNA grazie a questo Corso Universitario che TECH ti offre.

Con un semplice smartphone dotato di connessione a internet potrai seguire questo programma ovunque ti trovi.

↑ **Genomic instability**
↑ **Replicative stress**

↑ **DNA repair competence**



02 Obiettivi

Questo Corso Universitario è stato progettato con l'intento di fornire al medico le tecniche di laboratorio più recenti ed efficienti per eseguire vari studi incentrati sul campo della Nutrizione Genomica. Ti addenterai nei sofisticati metodi di estrazione del DNA o nell'uso di strumenti bioinformatici aggiornati, garantendo un'eccellente esperienza di apprendimento grazie ai seguenti obiettivi generali e specifici delineati da TECH.



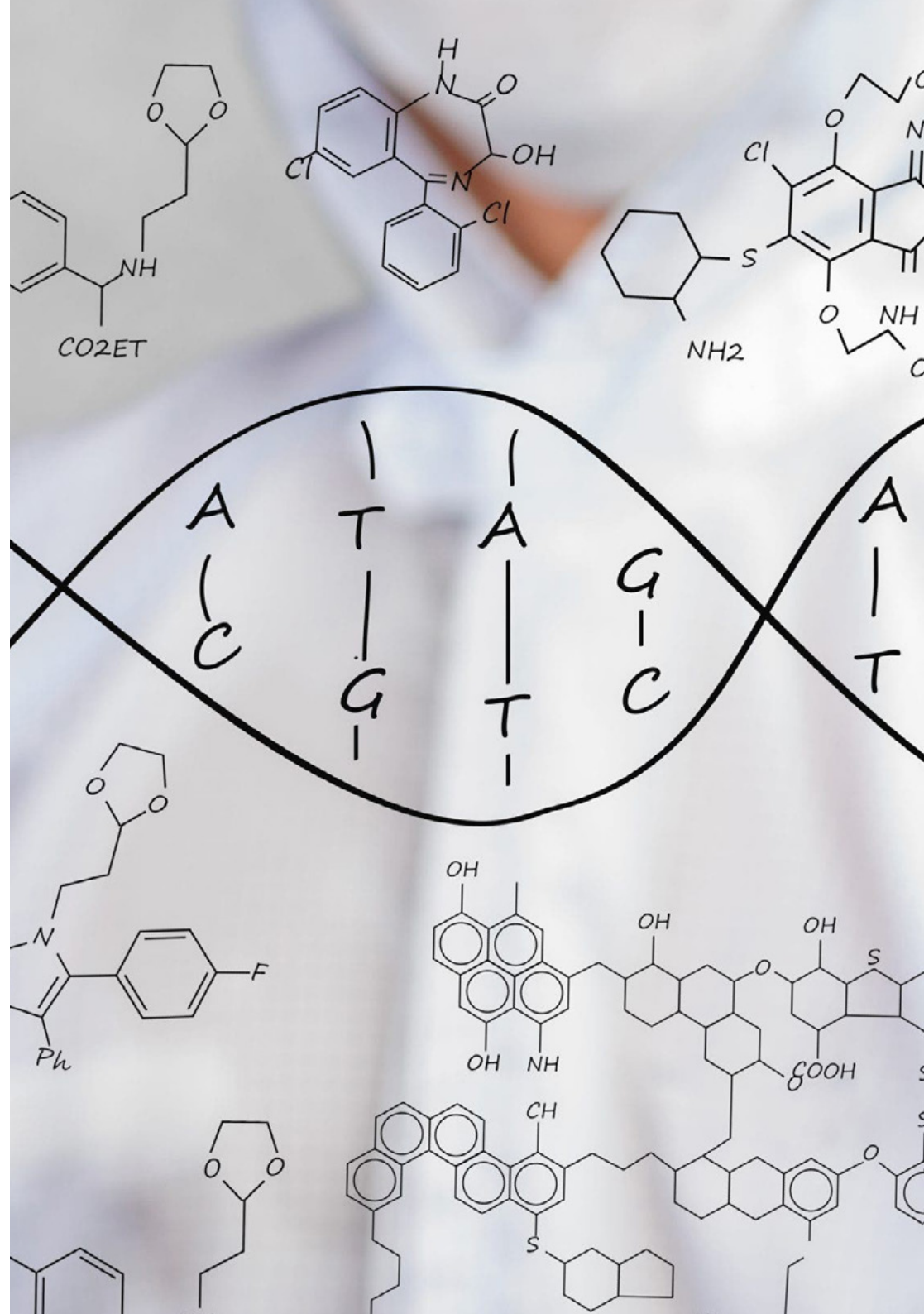
“

*Incorpora gli ultimi progressi
nelle Tecniche di Laboratorio
per la Nutrizione Genomica
nella tua metodologia di lavoro"*



Obiettivi generali

- ◆ Acquisire conoscenze teoriche sulla genetica umana di popolazioni
- ◆ Acquisire conoscenze sulla Nutrizione Genomica e di Precisione per poterle applicare nella pratica clinica
- ◆ Imparare la traiettoria di questo campo innovativo, e gli studi chiave che contribuiscono al suo sviluppo
- ◆ Conoscere in che patologie e condizioni della vita umana si possa applicare la Nutrizione genomica e di precisione
- ◆ Poter valutare le risposta individuale 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 nuovi concetti e tendenze future nel campo della Nutrizione Genomica e di Precisione
- ◆ Poter adeguare abitudini alimentari e di vita personalizzati 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 Se stiamo dirigendo, affinché lo studente possa apprezzare le implicazioni etiche, economiche e scientifiche del campo



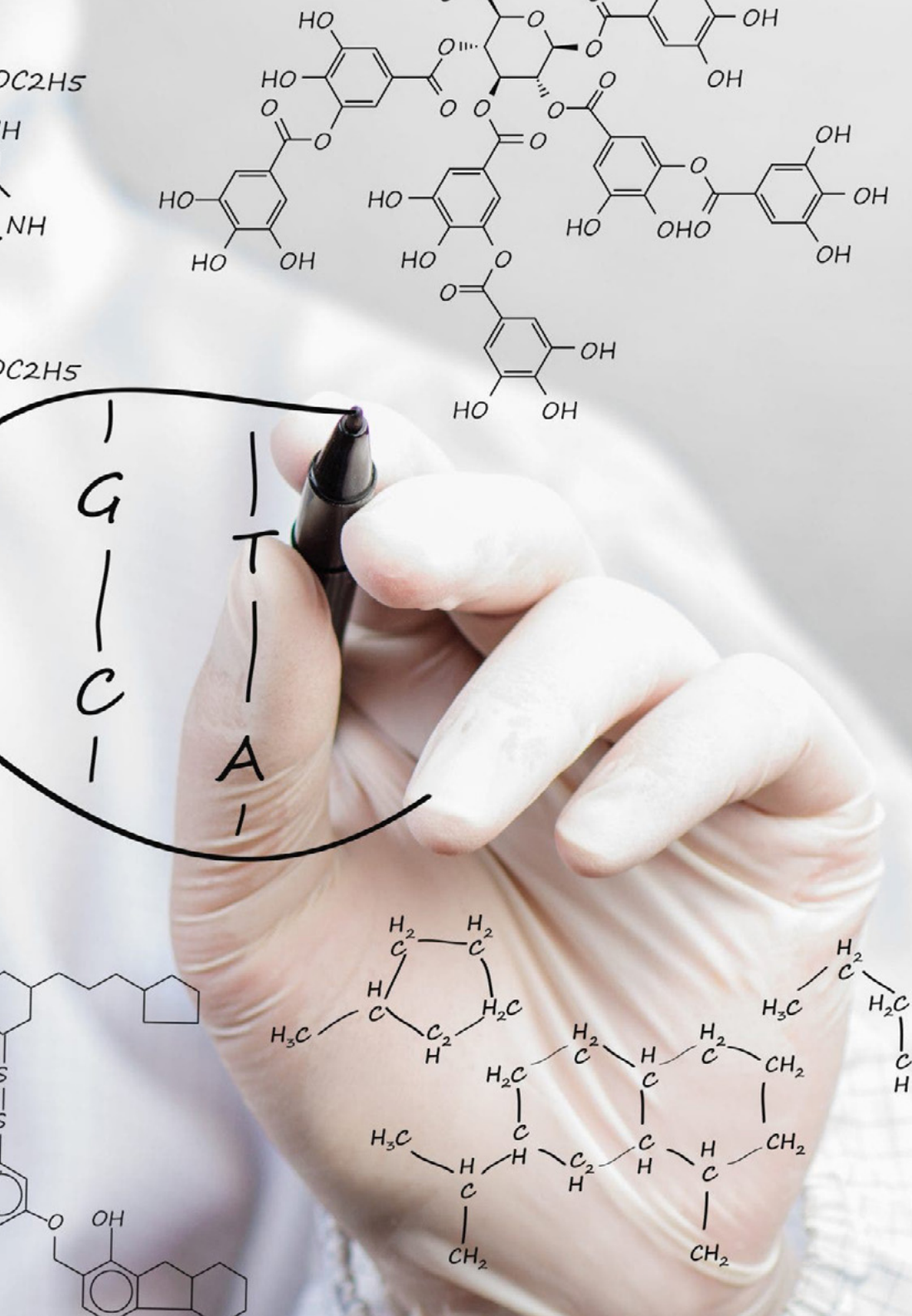


Obiettivi specifici

- ◆ Capire le tecniche utilizzate negli studi di Nutrigenomica
- ◆ Padroneggiare le più moderne tecniche di estrazione del DNA
- ◆ Acquisire gli ultimi progressi nella bioinformatica
- ◆ Utilizzare i software e gli strumenti bioinformatici più aggiornati

“

Seguendo gli obiettivi generali e specifici che TECH ha delineato per questa qualifica, adatterai una serie di competenze che ti aiuteranno a perfezionare le tue prestazioni in laboratorio”



03

Direzione del corso

Grazie al costante impegno di TECH nel fornire un insegnamento di prima classe ai suoi studenti, questo programma accademico è diretto e insegnato dai migliori esperti di Nutrizione Genomica di Precisione, che hanno una vasta esperienza nella conduzione di ricerche incentrate su questo settore. Questi specialisti sono responsabili della creazione del materiale didattico di cui il medico accederà durante questa qualifica, in modo che i contenuti per fornire siano applicabili nell'ambito professionale.



“

Questo programma accademico, tenuto dai maggiori esperti di Nutrizione Genomica e di Precisione, ti fornirà le conoscenze più aggiornate in questo campo

Direttrice ospite internazionale

La Dottoressa Caroline Stokes è specializzata in Psicologia e Nutrizione, con un Dottorato e un'abilitazione in Nutrizione Medica. Dopo un notevole percorso in questo campo, dirige il Gruppo di Ricerca sull'Alimentazione e la Salute dell'Università Humboldt di Berlino. Questo gruppo di lavoro collabora con il Dipartimento di Tossicologia Molecolare dell'Istituto Tedesco di Nutrizione Umana di Potsdam-Rehbrücke. In precedenza, ha lavorato presso la Facoltà di Medicina dell'Università del Sarre in Germania, il Consiglio per la Ricerca Medica di Cambridge e il Servizio Sanitario Nazionale del Regno Unito.

Uno dei suoi obiettivi è quello di scoprire di più sul ruolo fondamentale che la Nutrizione svolge nel miglioramento della salute generale della popolazione. A tal fine si è concentrato sulla chiarificazione degli effetti di vitamine liposolubili come A, D, E e K, l'aminoacido metionina, lipidi come gli acidi grassi omega-3 e probiotici sia per la prevenzione che per il trattamento delle malattie, in particolare quelle relative all'epatologia, alla neuropsichiatria e all'invecchiamento.

Altre sue 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 nella salute e nella malattia. Inoltre, ha 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 competenza sono la perdita di peso, microbiota e probiotici, tra gli altri. I risultati eccezionali delle sue ricerche e il suo costante impegno nel suo lavoro lo hanno portato a vincere il Premio del National Health Service Magazine per il Programma di Nutrizione e Salute Mentale nel Regno Unito.



Dott.ssa Stokes, Caroline

- ♦ Capo del Gruppo di Ricerca Alimentazione e Salute presso l'Università Humboldt di Berlino, Germania
- ♦ Ricercatrice presso l'Istituto Tedesco di Nutrizione Umana Potsdam-Rehbruecke
- ♦ Professoressa di alimentazione e salute all'Università Humboldt di Berlino
- ♦ Scienziata in Nutrizione Clinica presso l'Università del Sarre
- ♦ Consulente di Nutrizione in Pfizer
- ♦ Dottorato in Nutrizione presso l'Università del Sarre
- ♦ Laurea in Dietetica al King's College di Londra all'Università di Londra
- ♦ Master in Nutrizione Umana presso l'Università di Sheffield



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

Direzione



Dott.ssa Konstantinidou, Valentini

- ◆ Dietista-Nutrizionista Specialista in Nutrigenetica e Nutrigenomica
- ◆ Fondatrice di DNANUTRICOACH
- ◆ Creatrice del metodo del Food Coaching per cambiare le abitudini alimentari
- ◆ Professore Lettore di Nutrigenetica
- ◆ Dott. in Biomedicina
- ◆ Dietista-Nutrizionista
- ◆ Tecnologa di alimenti
- ◆ Life Coach accreditato dall'Ente britannico IPAC&M
- ◆ Membro di: Società Americana di Nutrizione

Personale docente

Dott. Anglada, Roger

- ◆ Tecnico di Supporto alla Ricerca presso il Servizio di Genomica dell'UPF
- ◆ Tecnico Senior di supporto alla ricerca presso il Servizio di Genomica dell'Università Pompeu Fabra
- ◆ Tecnico Superiore in Analisi e Controllo IES Narcís Monturiol, Barcellona
- ◆ Coautore di differenti pubblicazioni scientifiche
- ◆ Laurea in Multimedia presso l'Universitat Oberta de Catalunya



04

Struttura e contenuti

Il programma si compone di 1 modulo in cui il medico adotterà le tecniche di laboratorio all'avanguardia utilizzate per condurre ricerche relative alla Nutrizione Genomica.

Tutti i materiali didattici a cui lo studente avrà accesso durante di questo percorso accademico sarà disponibile in formati come letture complementari, video esplicativi o sintesi interattive. Questo, insieme alla metodologia 100% online di questa qualifica, garantisce un'esperienza di apprendimento piacevole e personalizzata.



“

Grazie a una metodologia 100% online, avrai la possibilità di ottenere un apprendimento eccellente senza dover rispettare orari rigidi"

Modulo 1. Tecniche di laboratorio per la Nutrizione Genomica

- 1.1. Il laboratorio di biologia molecolare
 - 1.1.1. Istruzioni di base
 - 1.1.2. Materiale di base
 - 1.1.3. Accreditazioni necessari in Europa
- 1.2. Estrazione di DNA
 - 1.2.1. Di saliva
 - 1.2.2. Di sangue
 - 1.2.3. Di altri tessuti
- 1.3. *Real-Time* PCR
 - 1.3.1. Introduzione-storia del metodo
 - 1.3.2. Protocolli di base utilizzati
 - 1.3.3. Strumenti più usati
- 1.4. Sequenziamento
 - 1.4.1. Introduzione-storia del metodo
 - 1.4.2. Protocolli di base utilizzati
 - 1.4.3. Strumenti più usati
- 1.5. *High-Throughput*
 - 1.5.1. Introduzione-storia del metodo
 - 1.5.2. Esempi di studi negli esseri umani
- 1.6. Espressione genica - genomica - transcriptomica
 - 1.6.1. Introduzione-storia del metodo
 - 1.6.2. *Microraggi*
 - 1.6.3. Schede microfluidiche
 - 1.6.4. Esempi di studi negli esseri umani





- 1.7. Tecnologie e biomarcatori
 - 1.7.1. Epigenomica
 - 1.7.2. Proteomica
 - 1.7.3. Metabolomica
 - 1.7.4. Metagenomica
- 1.8. Analisi bioinformatica
 - 1.8.1. Programmi e strumenti bioinformatici pre e post informatici
 - 1.8.2. *GO Terms, Clustering* di dati di DNA Microarray
 - 1.8.3. *Functional Enrichment, GEPAS, Babelomics*

“

Grazie a questa qualifica di TECH, potrai usufruire di eccellenti materiali didattici disponibili in formati quali video o riassunti interattivi”

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*.



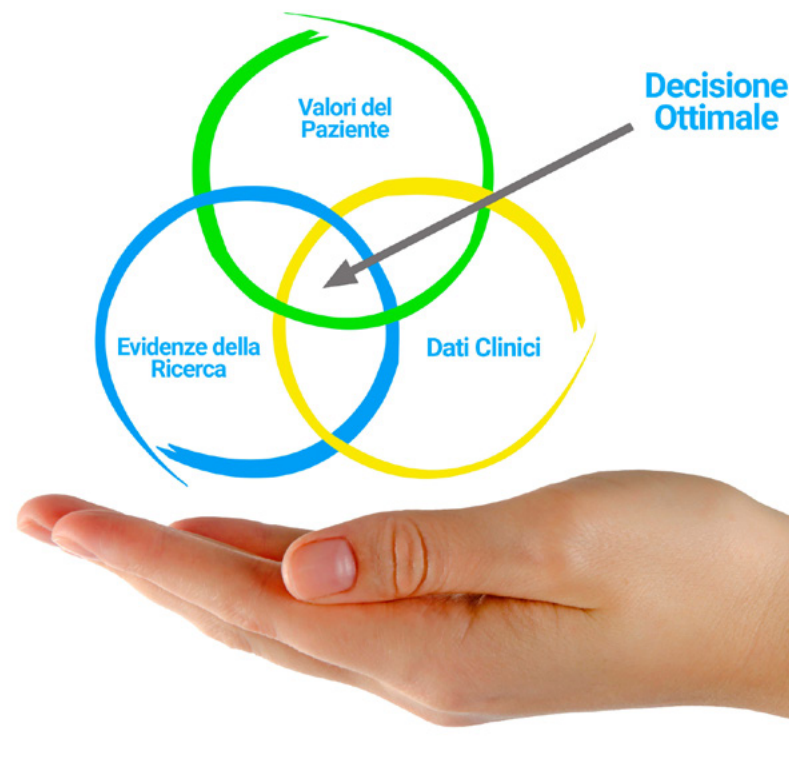
“

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 specialisti 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 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 faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

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. Gli studenti 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 medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione 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 250.000 medici 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:



Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero 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 chirurgiche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche 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.





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: 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.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Tecniche di Laboratorio per la Nutrizione Genomica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in cc** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali

Titolo: **Corso Universitario in Tecniche di Laboratorio per Nutrizione Genomica**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Tecniche di Laboratorio
per Nutrizione Genomica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Tecniche di Laboratorio per Nutrizione Genomica