

Corso Universitario

Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti





Corso Universitario Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/strategie-emergenti-contro-batteri-multiresistenti

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

La resistenza agli antibiotici rappresenta una delle maggiori sfide per la medicina moderna, colpendo sia i pazienti che i sistemi sanitari a livello globale. Le infezioni causate da Batteri Multiresistenti non sono solo difficili da trattare, ma comportano anche lunghi ricoveri ospedalieri e elevati costi sanitari. Di fronte a questa crisi, è urgente che i medici incorporino nella loro prassi le Strategie Emergenti per affrontare questa problematica. Per contribuire a questa materia, TECH crea un rivoluzionario programma universitario focalizzato sulle ultime ricerche in questo campo, dall'uso dei batteriofagi alle politiche di gestione degli antimicrobici. Inoltre, viene insegnato in una comoda e flessibile formato online al 100%.





“

*Con questo Corso Universitario
basato sul Relearning, gestirai casi
clinici complessi di infezioni da
Batteri Multiresistenti e svilupperai
piani di trattamento personalizzati”*

Un recente rapporto dei Centri per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie mostra che ogni anno si verificano oltre 2,8 milioni di infezioni da batteri resistenti agli antibiotici, che provocano oltre 35.000 morti. In risposta a questa minaccia globale, la comunità scientifica ha sviluppato una serie di tecniche innovative che vanno dalla ricerca di base all'implementazione clinica. Di fronte a questo, i medici hanno il compito di gestire efficacemente queste strategie per combattere la resistenza batterica e ottenere risultati migliori.

In questo contesto, TECH presenta un Corso Universitario avanguardia in Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti. Il percorso accademico approfondirà l'edizione genetica CRISPR-Cas9 tenendo presenti aspetti chiave come il meccanismo molecolare d'azione. Nello stesso spirito, il piano di studi affronterà come la Sensibilizzazione Collaterale Temporanea contribuisce a ridurre l'insorgenza di resistenza rendendo difficile per i batteri sviluppare resistenza simultanea a più antibiotici. Il programma sottolineerà l'importanza dei vaccini per combattere una vasta gamma di patologie causate dai batteri. Inoltre, gli studenti acquisiranno abilità avanzate per gestire efficacemente gli strumenti bioinformatici più sofisticati per combattere i Batteri Multiresistenti.

Inoltre, questa qualifica universitaria ha una modalità 100% online, facilmente accessibile da qualsiasi dispositivo dotato di connessione a Internet e senza orari predefiniti. Sulla stessa linea, TECH si basa sull'innovativo metodo di insegnamento Relearning, in modo che i medici approfondiscano i contenuti senza ricorrere a tecniche che implicano uno sforzo extra, come la memorizzazione. L'unica cosa di cui i professionisti avranno bisogno sarà un dispositivo elettronico con accesso a Internet, per entrare nel Campus Virtuale e accedere ai materiali didattici più completi sul mercato. In questo modo, acquisiranno sia le conoscenze che le competenze necessarie per ottimizzare la prassi e sperimentare un notevole salto di qualità nella carriera.

Questo **Corso Universitario in Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti** 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 Microbiologia, Medicina e Parassitologia
- ♦ 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
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Avrai la possibilità di accedere ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet, anche dal tuo cellulare”

“

Approfondirai il Sequenziamento ad Alte Prestazioni, essendo in grado di identificare con precisione mutazioni genetiche responsabili di malattie ereditarie”

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Vuoi approfondire le strategie più sofisticate per prevenire la diffusione di infezioni da Batteri Multiresistenti in ambienti sanitari? Ottieni tale obiettivo con questo programma.

Studia comodamente da casa e aggiorna le tue conoscenze online con TECH, la più grande università digitale del mondo!

AZM
15

02

Obiettivi

Attraverso questo programma universitario, i medici avranno un'elevata conoscenza della genetica dei batteri e di come i geni di resistenza vengono trasferiti. Allo stesso modo, gli studenti acquisiranno competenze avanzate sia nell'esecuzione che nell'interpretazione di test di laboratorio che contribuiscono all'identificazione di questi batteri e determinano il loro profilo di sensibilità agli antibiotici. A loro volta, i professionisti saranno qualificati per gestire casi clinici complessi e sviluppare piani di trattamento altamente individualizzati.



“

Selezionerai e gestirai i trattamenti più efficaci considerando la resistenza batterica”



Obiettivo generale

- ♦ Capire come si evolve la resistenza batterica quando nuovi antibiotici vengono introdotti nella pratica clinica
- ♦ Comprendere la colonizzazione e le infezioni dei pazienti nelle Unità di Terapia Intensiva (TI), i diversi tipi e i fattori di rischio associati alle infezioni
- ♦ Valutare l'impatto delle infezioni nosocomiali nei pazienti critici, compresa l'importanza dei fattori di rischio e il loro impatto sulla durata della degenza in Terapia Intensiva
- ♦ Analizzare l'efficacia delle strategie di prevenzione delle infezioni, compreso l'uso di indicatori di qualità, strumenti di valutazione e di miglioramento continuo
- ♦ Comprendere la patogenesi delle infezioni da Gram-negativi, compresi i fattori legati a questi batteri e al paziente stesso
- ♦ Esaminare le principali infezioni da batteri Gram-positivi, compreso il loro habitat naturale, le infezioni nosocomiali e le infezioni contratte in comunità
- ♦ Determinare il significato clinico, i meccanismi di resistenza e le opzioni di trattamento per i diversi batteri Gram-positivi
- ♦ Approfondire i fondamenti dell'importanza della proteomica e della genomica nel laboratorio di Microbiologia, inclusi i progressi recenti e le sfide tecniche e bioinformatiche
- ♦ Acquisire conoscenze sulla diffusione dei batteri resistenti nella produzione alimentare
- ♦ Studiare la presenza di batteri multiresistenti nell'ambiente e nella fauna selvatica, e comprendere il loro potenziale impatto sulla Salute Pubblica
- ♦ Acquisire competenze su nuove molecole antimicrobiche, tra cui peptidi antimicrobici e batteriocine, enzimi batteriofagi e nanoparticelle
- ♦ Sviluppare competenze sui metodi di scoperta di nuove molecole antimicrobiche
- ♦ Acquisire conoscenze specialistiche sull'Intelligenza Artificiale (IA) in Microbiologia, comprese le aspettative attuali, le aree emergenti e la sua natura
- ♦ Comprendere il ruolo che l'IA svolgerà in Microbiologia Clinica, comprese le linee tecniche e le sfide della sua implementazione e diffusione



Obiettivo specifico

- Esaminare in profondità il meccanismo di diverse tecniche molecolari da utilizzare contro batteri multiresistenti, tra cui l'editing genetico CRISPR-Cas9, il suo meccanismo molecolare di azione e le sue potenziali applicazioni

“

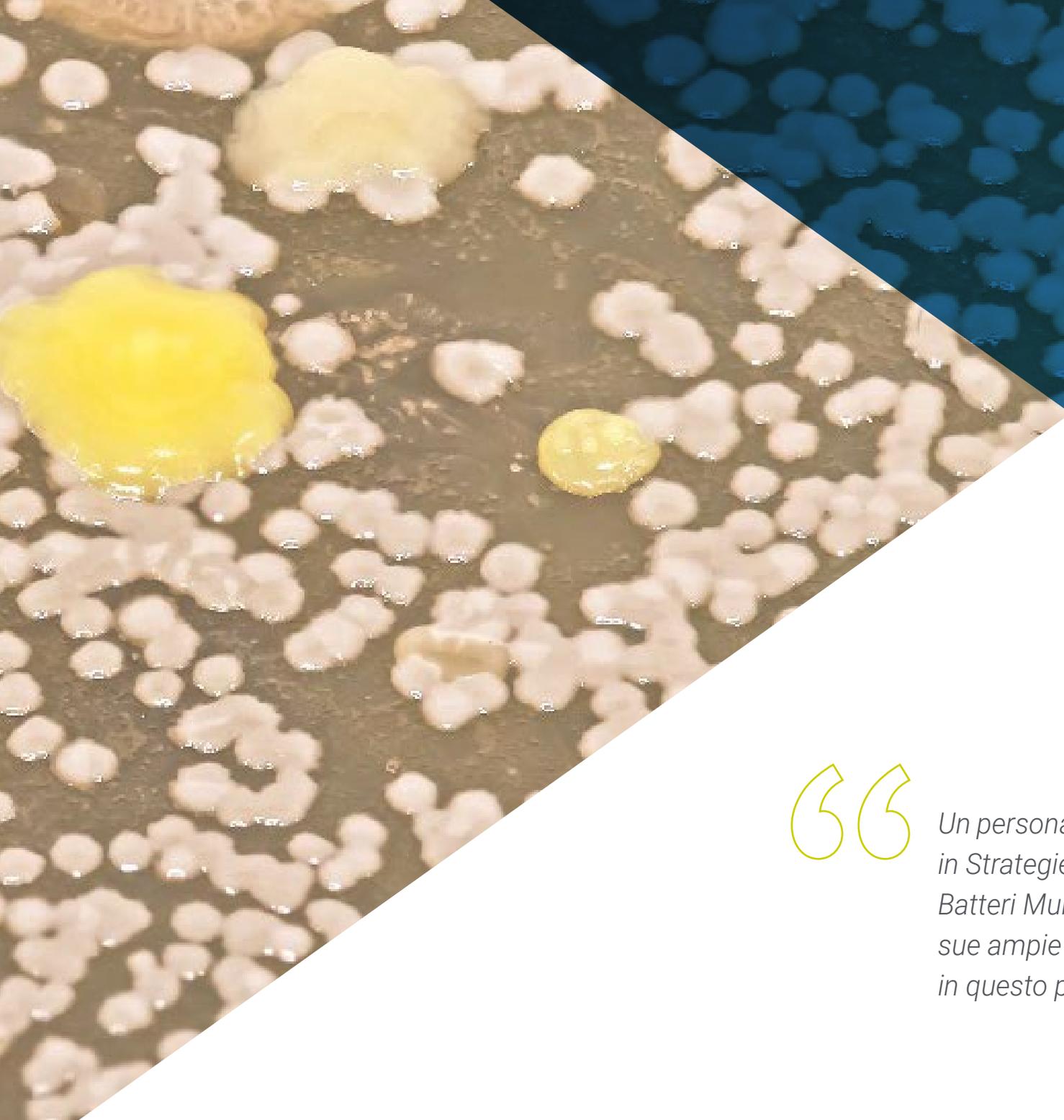
Il piano di studi includerà diversi casi pratici reali ed esercizi per avvicinare lo sviluppo del programma alla normale pratica clinica”

03

Direzione del corso

La premessa principale di TECH è fornire i corsi universitari più completi e aggiornati del mercato accademico. Per raggiungere questo obiettivo, svolge un processo minuzioso di selezione del personale docente. Grazie a questo, il presente Corso Universitario ha la collaborazione di autentici riferimenti in Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti. Questi specialisti possiedono un ampio bagaglio professionale, dove hanno svolto i loro compiti in entità sanitarie di prestigio internazionale. In questo modo, gli studenti si immergeranno in un'esperienza immersiva che ottimizzerà la loro prassi medica e migliorerà notevolmente le loro prospettive di lavoro.





“

Un personale docente specializzato in Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti riverserà le sue ampie conoscenze in materia in questo programma universitario”

Direzione



Dott. Ramos Vivas, José

- Direttore della Cattedra di Innovazione della Banca Santander - Università Europea dell'Atlantico
- Ricercatore presso il Centro per l'Innovazione e la Tecnologia della Cantabria (CITICAN)
- Accademico di Microbiologia e Parassitologia presso l'Università Europea dell'Atlantico
- Fondatore ed ex direttore del Laboratorio di Microbiologia Cellulare dell'Istituto di Ricerca di Valdecilla (IDIVAL)
- Dottorato di ricerca in Biologia presso l'Università di León
- Dottorato in Scienze presso l'Università di Las Palmas de Gran Canaria
- Laurea in Biologia presso l'Università di Santiago de Compostela
- Master in Biologia Molecolare e Biomedicina conseguito presso l'Università di Cantabria
- Membro di: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Società Spagnola di Microbiologia e Rete Spagnola di Ricerca in Patologia Infettiva



Personale docente

Dott. Ocaña Fuentes, Aurelio

- ◆ Direttore della Ricerca presso il Centro Universitario Bureau Veritas, Università Camilo José Cela
- ◆ Ricercatore presso il Neurobehavioral Institute, Miami
- ◆ Ricercatore nel Settore della Tecnologia Alimentare, Nutrizione e Dietetica, Dipartimento di Chimica Fisica Applicata presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Ricercatore in Fisiologia Umana, Epidemiologia e Salute Pubblica, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Rey Juan Carlos
- ◆ Ricercatore del Piano di Formazione del Personale di Ricerca dell'Università di Alcalá
- ◆ Dottorato in Scienze della Salute presso l'Università Rey Juan Carlos
- ◆ Master in Ricerca, Epidemiologia e Salute Pubblica
- ◆ Laurea in Studi Avanzati presso l'Università Rey Juan Carlos
- ◆ Laureata in Scienze Chimica, specializzazione in Biochimica presso l'Università Complutense di Madrid

“

Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in questa materia e applicarla alla tua pratica quotidiana”

04

Struttura e contenuti

Grazie a questo titolo universitario, i medici avranno una conoscenza olistica dei meccanismi biologici e genetici che consentono ai batteri di mantenere la resistenza agli antibiotici. Il piano di studi analizzerà approfonditamente l'edizione genetica CRISPR-Cas9, che consentirà agli studenti di modificare gli agenti patogeni per sviluppare trattamenti migliori per le malattie infettive. Inoltre, il programma approfondirà aspetti che vanno dall'ingegneria di batteri probiotici o vaccini antibatterici alla Fagoterapia. I professionisti acquisiranno quindi competenze avanzate per sviluppare efficaci strategie di gestione clinica per i pazienti infetti.





“

Gestirai le tecniche diagnostiche più innovative per identificare le infezioni causate da Batteri Multiresistenti”

Modulo 1. Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti

- 1.1. Edizione genetica CRISPR-Cas9
 - 1.1.1. Meccanismo molecolare d'azione
 - 1.1.2. Applicazioni
 - 1.1.2.1. CRISPR-Cas9 come strumento terapeutico
 - 1.1.2.2. Ingegneria dei batteri probiotici
 - 1.1.2.3. Rilevamento rapido della resistenza
 - 1.1.2.4. Eliminazione dei plasmidi di resistenza
 - 1.1.2.5. Sviluppo di nuovi antibiotici
 - 1.1.2.6. Sicurezza e stabilità
 - 1.1.3. Limitazioni e sfide
- 1.2. Sensibilizzazione collaterale temporanea (SCT)
 - 1.2.1. Meccanismo molecolare
 - 1.2.2. Vantaggi e applicazioni della SCT
 - 1.2.3. Limitazioni e sfide
- 1.3. Silenziamento genetico
 - 1.3.1. Meccanismo molecolare
 - 1.3.2. RNA di interferenza
 - 1.3.3. Oligonucleotidi antisenso
 - 1.3.4. Vantaggi ed usi di silenziamento genetico
 - 1.3.5. Limitazioni
- 1.4. Sequenziamento ad alta prestazione
 - 1.4.1. Fasi del sequenziamento ad alta prestazione
 - 1.4.2. Strumenti bioinformatici per la lotta contro i batteri multiresistenti
 - 1.4.3. Difficoltà
- 1.5. Nanoparticelle
 - 1.5.1. Meccanismi di azione contro batteri
 - 1.5.2. Applicazioni cliniche
 - 1.5.3. Limitazioni e sfide





- 1.6. Ingegneria dei batteri probiotici
 - 1.6.1. Produzione di molecole antimicrobiche
 - 1.6.2. Antagonismo batterico
 - 1.6.3. Modulazione del sistema immunitario
 - 1.6.4. Applicazioni cliniche
 - 1.6.4.1. Prevenzione delle infezioni nosocomiali
 - 1.6.4.2. Riduzione dell'incidenza delle infezioni respiratorie
 - 1.6.4.3. Terapia per il trattamento delle infezioni delle vie urinarie
 - 1.6.4.4. Prevenzione delle infezioni cutanee resistenti
 - 1.6.5. Limitazioni e sfide
- 1.7. Vaccini antibatterici
 - 1.7.1. Tipi di vaccini contro le malattie batteriche
 - 1.7.2. Vaccini in via di sviluppo contro i principali batteri multiresistenti
 - 1.7.3. Sfide e considerazioni
- 1.8. Batteriofagi
 - 1.8.1. Meccanismo d'azione
 - 1.8.2. Ciclo litico dei batteriofagi
 - 1.8.3. Ciclo lisogeno dei batteriofagi
- 1.9. Fagoterapia
 - 1.9.1. Isolamento e trasporto di batteriofagi
 - 1.9.2. Purificazione e gestione dei batteriofagi in laboratorio
 - 1.9.3. Caratterizzazione fenotipica e genetica dei batteriofagi
 - 1.9.4. Studi preclinici e clinici
 - 1.9.5. Uso compassionevole di fagi e storie di successo
- 1.10. Terapia combinata degli antibiotici
 - 1.10.1. Meccanismi d'azione
 - 1.10.2. Efficacia e rischi
 - 1.10.3. Limitazioni e sfide
 - 1.10.4. Terapia combinata di antibiotici e fagi

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 Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti 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 Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti** 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 Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



*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 lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Strategie Emergenti contro
i Batteri Multiresistenti

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

Corso Universitario

Strategie Emergenti contro i Batteri Multiresistenti

