

Corso Universitario

Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare





Corso Universitario Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/farmacia/corso-universitario/batteri-multiresistenti-catena-alimentare

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

Con l'aumento dell'uso di antibiotici nella produzione agricola e zootecnica, è stato osservato un allarmante aumento della resistenza batterica, che ha colpito dalle fattorie fino al cibo che arriva nei nostri piatti. In effetti, questo fenomeno pone seri rischi per la Salute Pubblica, poiché questi batteri possono essere trasmessi all'uomo attraverso alimenti contaminati. In risposta a questa crisi, vengono implementate misure più severe di controllo e regolamentazione nella produzione e nella gestione degli alimenti. In questo contesto, TECH ha progettato un programma online che si adatta alle esigenze personali e professionali degli studenti. Inoltre, si basa sulla metodologia innovativa *Relearning*, pioniera in questa università.



“

*Grazie a questo Corso Universitario
esaminerai come i Batteri Multiresistenti si
diffondono attraverso gli alimenti, affrontando
le pratiche agricole e di allevamento, fino ai
processi industriali di produzione alimentare”*

Secondo recenti rapporti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), un numero allarmante di batteri trovati in prodotti alimentari, come carni e verdure, mostrano resistenza a più antibiotici comunemente usati. Inoltre, sottolinea l'importanza di rigorose misure normative per controllare l'uso improprio di antibiotici nella produzione alimentare e promuovere sistemi di sorveglianza efficaci per rilevare e prevenire la diffusione di questi batteri.

Nasce così questo Corso Universitario, che affronterà il complesso problema delle resistenze antimicrobiche nel contesto alimentare. A questo proposito, si analizzerà il ruolo critico svolto dalla catena alimentare nella diffusione della resistenza antimicrobica, affrontando in dettaglio ceppi multiresistenti come ESBL, MRSA e quelli resistenti alla colistina. Inoltre, si esaminerà l'importanza dell'approccio *One Health* per capire come la salute umana, animale e ambientale sono interconnesse in questo fenomeno globale.

Inoltre, il piano di studi approfondirà la diffusione della resistenza antimicrobica attraverso diversi vettori alimentari. Pertanto, la diffusione di batteri resistenti negli alimenti di origine animale e vegetale e attraverso l'acqua sarà esaminata in dettaglio, individuando i punti critici nella produzione e distribuzione di alimenti in cui questi batteri possono proliferare e trasmettersi.

Verranno inoltre trattati agenti patogeni quali *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus spp.*, evidenziando i loro profili di resistenza ai diversi antimicrobici e il loro impatto sulla Salute Pubblica. Saranno inoltre discusse strategie avanzate per prevenire e controllare la diffusione di queste resistenze lungo la catena alimentare, comprese misure preventive nella produzione primaria, nei macelli e nelle industrie alimentari.

In questo modo, TECH ha lanciato un programma universitario completo e completamente online, accessibile da qualsiasi dispositivo elettronico con accesso a Internet. Inoltre, si basa sulla rivoluzionaria metodologia *Relearning*, che si concentra sulla revisione sistematica dei concetti chiave per garantire una comprensione solida e fluida dei contenuti.

Questo **Corso Universitario in Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali 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 è posta 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



Acquisirai conoscenze specialistiche sui principali batteri patogeni coinvolti, come Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli e Staphylococcus. Con tutte le garanzie di qualità che ti offre TECH!"

“

Approfondirai le sfide e le pratiche che possono contribuire alla proliferazione di resistenza batterica, compresa la resistenza incrociata tra biocidi e antibiotici, grazie a un'ampia libreria di risorse multimediali”

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 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.

Approfondirai l'importanza dell'approccio One Health per affrontare la complessa interazione tra salute umana, animale e ambientale, attraverso i migliori materiali didattici, all'avanguardia tecnologica ed educativa.

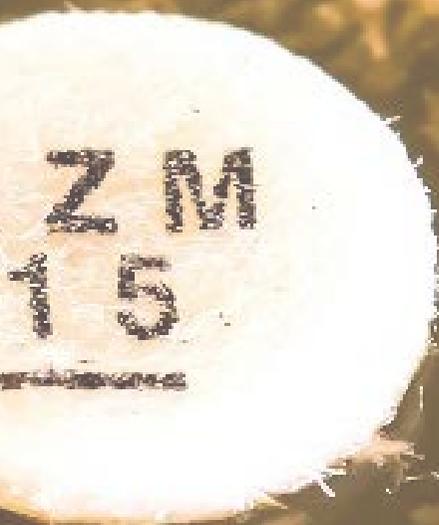
Dai prodotti di origine animale agli alimenti vegetali, analizzerai casi specifici e strategie di mitigazione insieme alla migliore università digitale del mondo, secondo Forbes.



02 Obiettivi

Grazie a questo programma universitario, i farmacisti saranno in grado di identificare e valutare i principali batteri patogeni coinvolti, come *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus*, nonché ad analizzare le vie di diffusione della resistenza antimicrobica in diversi tipi di alimenti. Inoltre, i professionisti svilupperanno le competenze per implementare strategie di prevenzione e controllo efficaci, sia nella produzione primaria che nell'industria alimentare, al fine di mitigare i rischi associati a queste minacce emergenti per la Salute Pubblica.





“

L'obiettivo principale della qualifica sarà quello di fornirti una formazione specializzata, che ti permetta di comprendere a fondo le dinamiche e le implicazioni dei Batteri Multiresistenti nel contesto alimentare”



Obiettivo generale

- ♦ Acquisire conoscenze sulla diffusione dei batteri resistenti nella produzione alimentare



Sarai preparato ad identificare pratiche agricole e di produzione alimentare che contribuiscono alla diffusione delle resistenze batteriche. Cosa aspetti ad iscriverti?"



Obiettivo specifico

- ♦ Analizzare il ruolo della catena alimentare nella diffusione della resistenza batterica agli antibiotici, attraverso il cibo di origine animale e vegetale, nonché attraverso l'acqua



03

Direzione del corso

Gli insegnanti sono esperti riconosciuti in Microbiologia, Parassitologia e Genetica Molecolare. In effetti, questi professionisti si distinguono per la loro vasta esperienza nella ricerca e gestione della resistenza antimicrobica nel contesto alimentare, nonché per la loro partecipazione all'elaborazione di politiche e orientamenti relativi alla sicurezza alimentare e all'uso responsabile degli antimicrobici. Inoltre, il suo approccio educativo si concentrerà sulla fornitura di una conoscenza approfondita e aggiornata dei Batteri Multiresistenti più rilevanti e sulla promozione di competenze pratiche per l'attuazione di efficaci strategie di prevenzione e controllo.



“

L'impegno degli insegnanti in questa formazione garantirà un aggiornamento di alto livello e rilevanza per i farmacisti che cercano di migliorare la Salute Pubblica e la sicurezza alimentare”

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. Alegría González, Ángel

- ♦ Ricercatore e Accademico in Microbiologia Alimentare e Genetica Molecolare presso l'Università di León
- ♦ Ricercatore in 9 progetti finanziati da bandi pubblici competitivi
- ♦ Ricercatore principale in qualità di beneficiario di una borsa di studio intra-europea Marie Curie (IEF-FP7) in un progetto associato all'Università di Groningen (Paesi Bassi)
- ♦ Dottorato in Biotecnologie Alimentari presso l'Università di Oviedo - CSIC
- ♦ Laurea in Biologia presso l'Università di Oviedo
- ♦ Master in Biotecnologie alimentari presso l'Università di Oviedo



04

Struttura e contenuti

Questa qualifica accademica approfondirà la comprensione dei Batteri Multiresistenti presenti nella catena alimentare, esplorando argomenti come il ruolo critico degli alimenti nella diffusione della resistenza antimicrobica, evidenziando le varianti più preoccupanti, come ESBL, MRSA e resistenza alla colistina. Occorre inoltre esaminare la diffusione di tali batteri attraverso alimenti di origine animale e vegetale e la loro diffusione attraverso l'acqua. Inoltre, verranno analizzate le pratiche e gli ambienti di produzione alimentare che favoriscono lo sviluppo e la diffusione di resistenze, insieme a strategie per prevenire e controllare questo fenomeno.





“

Rafforzerai la tua capacità di gestire adeguatamente le minacce microbiologiche nella catena alimentare, contribuendo alla protezione della Salute Pubblica e alla promozione di pratiche alimentari sicure e sostenibili”

Modulo 1. Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare

- 1.1. Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare
 - 1.1.1. Il ruolo della catena alimentare nella diffusione della resistenza antimicrobica
 - 1.1.2. Resistenze antimicrobiche negli alimenti (ESBL, MRSA e colistina)
 - 1.1.3. La catena alimentare nell'approccio *One Health*
- 1.2. Diffusione della resistenza antimicrobica attraverso gli alimenti
 - 1.2.1. Alimenti di origine animale
 - 1.2.2. Alimenti di origine vegetale
 - 1.2.3. Diffusione di batteri resistenti attraverso l'acqua
- 1.3. Diffusione di batteri resistenti nella produzione alimentare
 - 1.3.1. Diffusione di batteri resistenti negli ambienti di produzione alimentare
 - 1.3.2. Diffusione di batteri resistenti attraverso gli addetti alla manipolazione degli alimenti
 - 1.3.3. Resistenza incrociata tra biocidi e antibiotici
- 1.4. Resistenza agli antimicrobici in *Salmonella spp.*
 - 1.4.1. *Salmonella spp.* produttrice di AmpC, ESBL e Carbapenemasi
 - 1.4.2. *Salmonella spp.* resistente nell'uomo
 - 1.4.3. *Salmonella spp.* resistente agli antimicrobici negli animali da allevamento e carne
 - 1.4.4. *Salmonella spp.* multiresistente
- 1.5. Resistenza agli antimicrobici in *Campylobacter spp.*
 - 1.5.1. Resistenza agli antimicrobici in *Campylobacter spp.*
 - 1.5.2. *Campylobacter spp.* resistenti agli antimicrobici negli alimenti
 - 1.5.3. *Campylobacter spp.* multiresistente
- 1.6. Resistenza agli antimicrobici in *Escherichia coli*
 - 1.6.1. *E. coli* produttrice di AmpC, ESBL e Carbapenemasi
 - 1.6.2. *E. coli* resistente agli antimicrobici negli animali da allevamento
 - 1.6.3. *E. coli* resistenti agli antimicrobici negli alimenti
 - 1.6.4. *E. coli* multiresistente
- 1.7. Resistenza agli antimicrobici in *Staphylococcus*
 - 1.7.1. *S. aureus* resistenti alla meticillina (MRSA)
 - 1.7.2. MRSA negli alimenti e negli animali da allevamento
 - 1.7.3. *Staphylococcus epidermidis* resistenti alla meticillina (MRSE)
 - 1.7.4. *Stafilococco spp.* multiresistente





- 1.8. Resistenza antimicrobica negli enterobatteri
 - 1.8.1. *Shigella spp*
 - 1.8.2. *Enterobacter spp*
 - 1.8.3. Altre Enterobacteriaceae ambientali
- 1.9. Resistenza antimicrobica in altri patogeni di origine alimentare
 - 1.9.1. *Listeria monocytogenes*
 - 1.9.2. *Enterococcus spp.*
 - 1.9.3. *Pseudomonas spp.*
 - 1.9.4. *Aeromonas spp.* e *Plesiomonas spp.*
- 1.10. Strategie per prevenire e controllare la diffusione della resistenza microbica nella catena alimentare
 - 1.10.1. Misure preventive e di controllo nella produzione primaria
 - 1.10.2. Misure preventive e di controllo nei macelli
 - 1.10.3. Misure preventive e di controllo nelle industrie alimentari

“

Questo Corso Universitario in Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare è stato progettato specificamente per i farmacisti, coprendo una vasta gamma di contenuti specializzati”

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 Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica 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:



Materiali 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.





Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, ti presenteremo il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo della cura 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 Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare 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 Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare** 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 Batteri Multiresistenti nella Catena Alimentare**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



*Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Università Tecnologica 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
Batteri Multiresistenti nella
Catena Alimentare

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

Corso Universitario

Batteri Multiresistenti nella
Catena Alimentare