

# Corso Universitario

## Malattie Microbiche di Origine Alimentare





## Corso Universitario Malattie Microbiche di Origine Alimentare

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **8 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/nutrizione/corso-universitario/malattie-microbiche-origine-alimentare](http://www.techitute.com/it/nutrizione/corso-universitario/malattie-microbiche-origine-alimentare)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

L'erroneo trattamento degli alimenti e la mancanza di condizioni igieniche durante la manipolazione scatenano gravi malattie causate dai microbi che si sviluppano come conseguenza di questi due fattori. Per tale ragione, è essenziale disporre di professionisti specializzati negli aspetti che aumentano i fattori di rischio biologico, in quanto le loro conoscenze consentono di sviluppare piani e strategie di sicurezza affinché il processo che i prodotti devono seguire sia di alta qualità. In quest'ottica, TECH ha sviluppato un programma accademico che fornirà agli studenti una preparazione completa in merito ai concetti che comprendono questo campo di studi e che si svolgerà in modalità 100% online, consentendo agli studenti di avere un maggiore controllo sul proprio tempo.





“

*Questo Corso Universitario ti permetterà di contribuire alla costruzione di piani per la prevenzione e il controllo delle Malattie Microbiche di Origine Alimentare”*

La microbiologia alimentare si occupa dello studio dei microrganismi che causano problemi di salute nell'organismo, pertanto il suo campo di studio continua a essere di grande rilevanza per garantire la tutela del benessere pubblico. Inoltre, poiché queste malattie sono causate dal consumo di alimenti in cattive condizioni o sottoposte ad un processo di manipolazione non corretto, l'attuazione di alternative basate sulle conoscenze offerte dalla ricerca in questo settore deve essere effettuata da specialisti.

Tenendo presente quanto sopra, questo Corso Universitario si propone allo studente non solo di approfondire le conoscenze relative alla specificità di questo settore, ma anche di accrescere le proprie competenze professionali, che rafforzeranno la sua visione strategica. In questo modo, lo studente acquisirà una prospettiva completa delle attuali richieste e sfide di questo settore.

Inoltre, il programma offre un'ampia gamma di conoscenze relative alle Malattie Microbiche di Origine Alimentare, tra cui le principali tecniche utilizzate in microbiologia, la sterilizzazione e l'asepsi, i diversi terreni di coltura e la preparazione dei campioni per l'osservazione al microscopio. Allo stesso modo, verranno analizzate le alterazioni microbiche che si verificano negli alimenti, i fattori che influenzano l'alterazione dei microrganismi e i metodi di conservazione e controllo.

Tutto ciò, attraverso l'innovativa metodologia *Relearning*, che permetterà di impartire questo programma in modalità 100% online, un vantaggio che darà agli studenti la possibilità di studiare da casa e di organizzare i propri orari di apprendimento, poiché avranno accesso in ogni momento alle risorse multimediali. Inoltre, miglioreranno le capacità di problem solving dello studente, mediante lo studio di casi pratici che simuleranno un ambiente reale.

Questo **Corso Universitario in Malattie Microbiche di Origine Alimentare** 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 Malattie Microbiche di Origine Alimentare
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle 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 e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



*Se desideri distinguerti nel tuo settore professionale, TECH ti fornirà le migliori conoscenze per diventare il migliore"*

“

*Vuoi far crescere la tua carriera professionale? Questa è la migliore opportunità per realizzarla e diventare un esperto di Malattie di origine Alimentare”*

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

*Comodamente da casa tua e con un dispositivo elettronico di tua scelta, potrai ampliare le tue conoscenze sulle Malattie di origine Alimentare.*

*La salmonella è una malattia che colpisce gravemente i pazienti anziani, e grazie a questo programma potrai creare strategie per evitare questo batterio durante la manipolazione degli alimenti.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario è fornire allo studente gli strumenti necessari per ottenere conoscenze specialistiche in merito alla diffusione delle Malattie Microbiotiche di origine Alimentare. In questo modo, lo studente potrà aggiornare le proprie conoscenze in questo campo e migliorare le proprie competenze per affrontare le affezioni generate dai microrganismi, utilizzando materiali multimediali progettati da eccellenti professionisti del settore.







“

*Acquisisci conoscenze specialistiche in materia di microrganismi che si sviluppano negli alimenti e impara a distinguere quali sono dannosi o benefici per l'organismo umano”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Identificare e comprendere la Biologia come scienza sperimentale attraverso l'applicazione del metodo scientifico
- ◆ Comprendere le conoscenze di base e saperle applicare alla crescita demografica e allo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali
- ◆ Conoscere e applicare le procedure di valutazione della tossicità
- ◆ Collaborare alla protezione dei consumatori nel contesto della sicurezza alimentare





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Conoscere i principali microrganismi di deterioramento, patogeni e benefici negli alimenti
- ◆ Identificare gli elementi più importanti di un laboratorio di microbiologia
- ◆ Distinguere i parametri fisico-chimici che influenzano la crescita microbica negli alimenti
- ◆ Valutare gli effetti benefici dei microrganismi nei prodotti alimentari
- ◆ Applicare le tecniche di rilevamento dei microrganismi negli alimenti

“

*Un Corso Universitario per tutti quei nutrizionisti che desiderano potenziare il proprio profilo professionale e raggiungere l'eccellenza”*



# 03

## Struttura e contenuti

I migliori esperti di Nutrizione hanno strutturato i contenuti del programma di questo Corso Universitario. In questo modo, gli studenti potranno acquisire conoscenze specialistiche e aggiornate sulle malattie microbiche che possono essere trasmesse dagli alimenti, nonché conoscere i fattori che aumentano questa situazione e il modo appropriato per evitarla. Ciò avverrà attraverso risorse multimediali e casi di studio che permetteranno agli studenti di migliorare le proprie competenze professionali.







“

*Acquisisci una conoscenza approfondita in merito alle tecniche più utilizzate per mitigare il pericolo di contaminazione degli alimenti, grazie a questo incredibile programma”*

## Modulo 1. Microbiologia e igiene alimentare

- 1.1. Introduzione alla microbiologia alimentare
  - 1.1.1. Storia della Microbiologia Alimentare
  - 1.1.2. Diversità microbica: archei e batteri
  - 1.1.3. Relazioni filogenetiche tra gli organismi viventi
  - 1.1.4. Classificazione e nomenclatura microbica
  - 1.1.5. Microrganismi eucarioti: alghe, funghi e protozoi
  - 1.1.6. Virus
- 1.2. Principali tecniche di microbiologia alimentare
  - 1.2.1. Sterilizzazione e metodi asettici
  - 1.2.2. Terreni di coltura: liquidi e solidi, sintetici o definiti, complessi, differenziali e selettivi
  - 1.2.3. Isolamento di colture pure
  - 1.2.4. Crescita microbica in colture batch e continue
  - 1.2.5. Influenza dei fattori ambientali sulla crescita
  - 1.2.6. Microscopia ottica
  - 1.2.7. Preparazione del campione e colorazione
  - 1.2.8. Microscopia a fluorescenza
  - 1.2.9. Microscopia elettronica a trasmissione e a scansione
- 1.3. Metabolismo microbico
  - 1.3.1. Metodi di approvvigionamento dell'energia
  - 1.3.2. Microrganismi fototrofi, chemiolitotrofi e chemiolitoautotrofi
  - 1.3.3. Catabolismo dei carboidrati
  - 1.3.4. Degradazione del glucosio in piruvato (glicolisi, via del pentoso-fosfato e via di Entner-Doudoroff)
  - 1.3.5. Catabolismo lipidico e proteico
  - 1.3.6. Fermentazione
  - 1.3.7. Tipi di fermentazione
  - 1.3.8. Metabolismo respiratorio: respirazione aerobica e anaerobica
- 1.4. Deperimento microbico degli alimenti
  - 1.4.1. Ecologia microbica degli alimenti
  - 1.4.2. Fonti di contaminazione degli alimenti
  - 1.4.3. Contaminazione fecale e contaminazione crociata
  - 1.4.4. Fattori che influenzano la contaminazione degli alimenti
  - 1.4.5. Metabolismo microbico negli alimenti
  - 1.4.6. Controllo del deterioramento e metodi di conservazione



- 1.5. Malattie alimentari di origine microbica
  - 1.5.1. Infezioni di origine alimentare: trasmissione ed epidemiologia
  - 1.5.2. Salmonella
  - 1.5.3. Febbre tifoidea e paratifoidea
  - 1.5.4. Enterite da *Campylobacter*
  - 1.5.5. Dissenteria bacillare
  - 1.5.6. Diarrea causata da ceppi virulenti di *E. coli*
  - 1.5.7. Yersiniosi
  - 1.5.8. Infezioni da Vibrioni
- 1.6. Malattie da protozoi ed elminti di origine alimentare
  - 1.6.1. Caratteristiche generali dei protozoi
  - 1.6.2. Dissenteria amebica
  - 1.6.3. Giardiosi
  - 1.6.4. Tozoplasmosi
  - 1.6.5. Criptosporidiosi
  - 1.6.6. Microsporidiosi
  - 1.6.7. Elminti di origine alimentare: vermi piatti e vermi tondi
- 1.7. Virus, prioni e altri rischi biologici di origine alimentare
  - 1.7.1. Proprietà generali dei virus
  - 1.7.2. Composizione e struttura del virione: capsidi e acido nucleico
  - 1.7.3. Crescita e coltura del virus
  - 1.7.4. Ciclo vitale dei virus (ciclo litico): Fasi di assorbimento, penetrazione, espressione genica, replicazione e rilascio
  - 1.7.5. Alternative al ciclo litico: lisogenia nei batteriofagi, infezioni latenti, infezioni persistenti e trasformazione tumorale nei virus animali
  - 1.7.6. Viroidi, virusoidi e prioni
  - 1.7.7. Presenza di virus negli alimenti
  - 1.7.8. Caratteristiche dei virus trasmessi dagli alimenti
  - 1.7.9. Epatite A
  - 1.7.10. Rotavirus
  - 1.7.11. Avvelenamento da Sgombroidi
- 1.8. Analisi microbiologica degli alimenti
  - 1.8.1. Tecniche di campionatura e prelievo dei campioni
  - 1.8.2. Valori di riferimento
  - 1.8.3. Microrganismi indicatori
  - 1.8.4. Conteggi microbiologici
  - 1.8.5. Determinazione dei microrganismi patogeni
  - 1.8.6. Tecniche di rilevamento rapido in microbiologia alimentare
  - 1.8.7. Tecniche molecolari: PCR convenzionale e PCR in tempo reale
  - 1.8.8. Tecniche immunologiche
- 1.9. Microrganismi utili negli alimenti
  - 1.9.1. Fermentazioni alimentari: il ruolo dei microrganismi nella produzione alimentare
  - 1.9.2. Microrganismi come integratori alimentari
  - 1.9.3. Conservanti naturali
  - 1.9.4. Sistemi biologici di conservazione degli alimenti
  - 1.9.5. Batteri probiotici
- 1.10. Biologia cellulare microbica
  - 1.10.1. Caratteristiche generali delle cellule eucariotiche e procariotiche
  - 1.10.2. La cellula procariotica: componenti della parete esterna: glicocalice e strato S, parete cellulare, membrana plasmatica
  - 1.10.3. Flagelli, motilità batterica e taxa
  - 1.10.4. Altre strutture di superficie, fimbrie e pili



*Iscriverti a questo Corso Universitario costituisce il primo passo per portare la tua carriera ad un livello superiore*

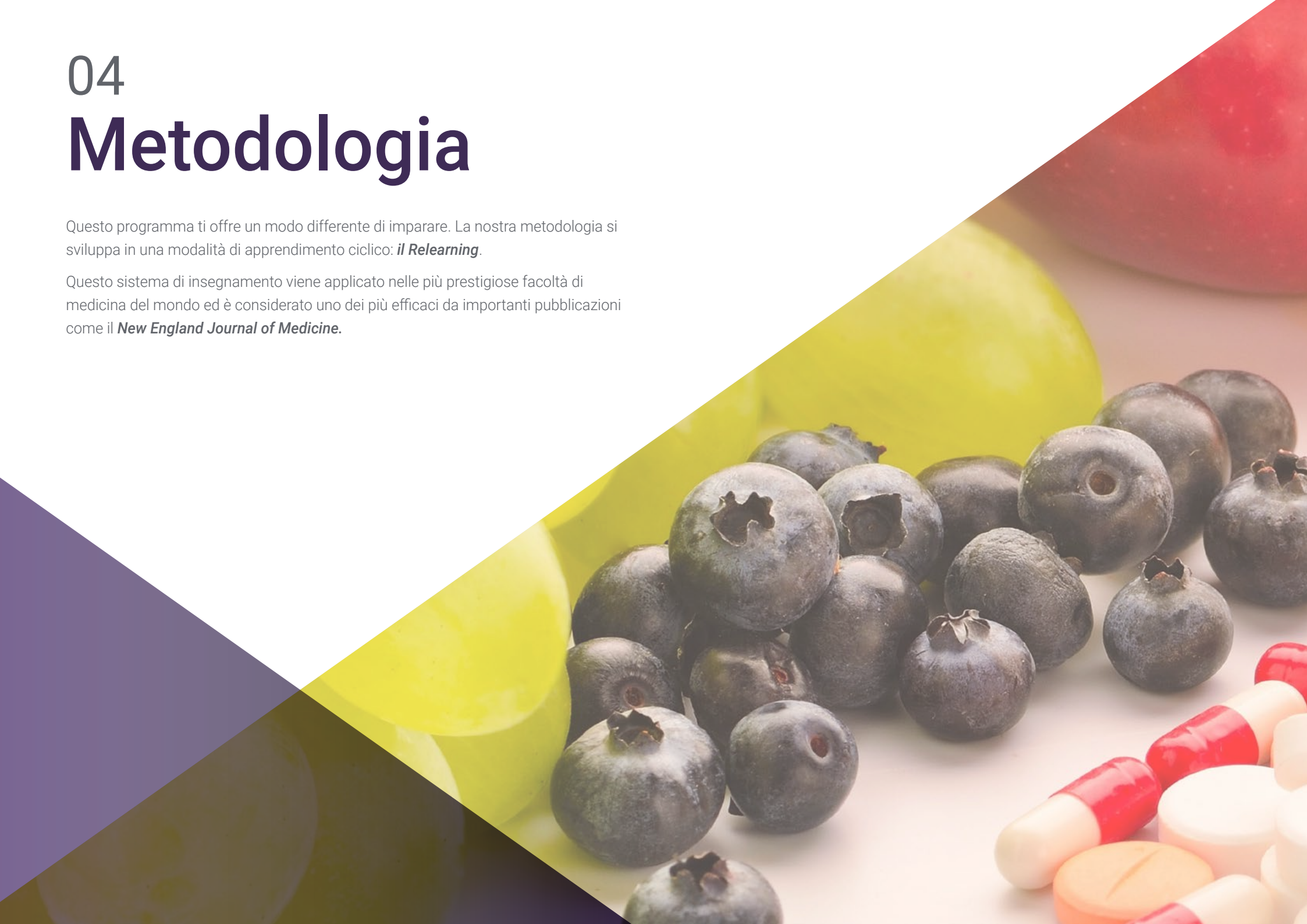


04

# 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

In una data situazione clinica, cosa dovrebbe fare il professionista? 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 il nutrizionista sperimenta 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 professionale nutrizione.

“

*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 nutrizionisti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono al nutrizionista una migliore integrazione della conoscenza della pratica clinica.
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.

*Lo specialista imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate mediante l'uso di 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 45.000 nutrizionisti di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari dall'alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Di conseguenza, 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 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 e procedure di nutrizione in video**

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche consulenza nutrizionale 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 educativo, unico per la presentazione di contenuti multimediali, è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### **Letture complementari**

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo 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. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### 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.





# 05 Titolo

Il Corso Universitario in Malattie Microbiche di Origine 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 Malattie Microbiche di Origine 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 Malattie Microbiche di Origine Alimentare**  
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**  
Malattie Microbiche  
di Origine Alimentare

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Malattie Microbiche di Origine Alimentare

