

Esperto Universitario

Microbiologia nell'Industria Alimentare



Esperto Universitario

Microbiologia nell'Industria Alimentare

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/nutrizione/specializzazione/specializzazione-microbiologia-industria-alimentare

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 20

05

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

Nonostante le misure igieniche utilizzate nel trattamento degli alimenti siano aumentate nell'industria alimentare, continuano a verificarsi focolai di salmonellosi, casi di persone colpite da diarrea causata da E. coli o diffusione di rotavirus. Un fatto che influisce sulla salute delle persone e sul quale si lavora continuamente nel campo della microbiologia. Tali conoscenze sono altrettanto rilevanti per i professionisti della nutrizione, che devono essere consapevoli di dove sono i batteri negli alimenti e di come la loro assunzione possa comportare problemi. Per tale ragione, l'istituto ha creato questa specializzazione grazie alla quale, in soli 6 mesi, lo specialista otterrà le informazioni principali sulle tecniche di rilevamento dei microrganismi negli alimenti, i relativi benefici, i fattori di rischio e le malattie causate da una scarsa igiene. Tutto ciò verrà impartito in modalità 100% online e con le risorse didattiche più innovative.





“

*Questo Esperto Universitario ti fornirà
la visione più attuale sulla Microbiologia
nell'Industria Alimentare"*

La ricerca scientifica ha fatto progredire la comprensione del funzionamento dei microrganismi nell'uomo, sia che si tratti di batteri che causano malattie, sia che vengano utilizzati nella produzione di probiotici o di integratori alimentari.

Dati gli effetti del cibo sulla salute e sul benessere delle persone, questi progressi hanno comportato a un aumento delle misure di sicurezza e di igiene nell'Industria Alimentare. In questo scenario, il professionista della nutrizione deve possedere un'ampia conoscenza delle caratteristiche degli alimenti, della loro azione come veicolo di malattie o della promozione di abitudini sane. Un compito rilevante, che richiede un aggiornamento continuo, che il nutrizionista potrà ottenere grazie a questo Esperto Universitario.

Un programma in cui lo studente avrà a disposizione gli strumenti didattici più innovativi (video riassuntivi, video di approfondimento, schemi) che gli permetteranno di consolidare le proprie conoscenze in materia di microbiologia e di conoscere le più recenti tecniche utilizzate per l'isolamento e la conservazione dei microrganismi. Verranno approfonditi anche gli sviluppi dell'epidemiologia e della prevenzione delle malattie di origine alimentare.

Inoltre, i casi di studio, forniti dagli specialisti che fanno parte di questa specializzazione, avvicineranno gli studenti a situazioni che potrebbero incontrare nella propria pratica quotidiana e i cui metodi saranno in grado di integrare facilmente.

Una specializzazione in modalità 100% online che offrirà ai nutrizionisti la facilità di poterla studiare comodamente, ovunque e in qualsiasi momento. Tutto ciò di cui avranno bisogno è un dispositivo elettronico (computer, tablet o telefono cellulare) dotato di connessione a internet per consultare il programma. In questo modo, gli studenti dispongono di una modalità in linea con i tempi attuali, compatibile con le responsabilità più impegnative.

Questo **Esperto Universitario in Microbiologia nell'Industria 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 Tecnologia 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 con cui è possibile valutare sé stessi 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



Approfondisci facilmente dal tuo computer quando lo desideri le malattie microbiche di origine alimentare"

“

TECH ha sfruttato la più recente tecnologia negli strumenti didattici che mette a tua disposizione in ogni momento"

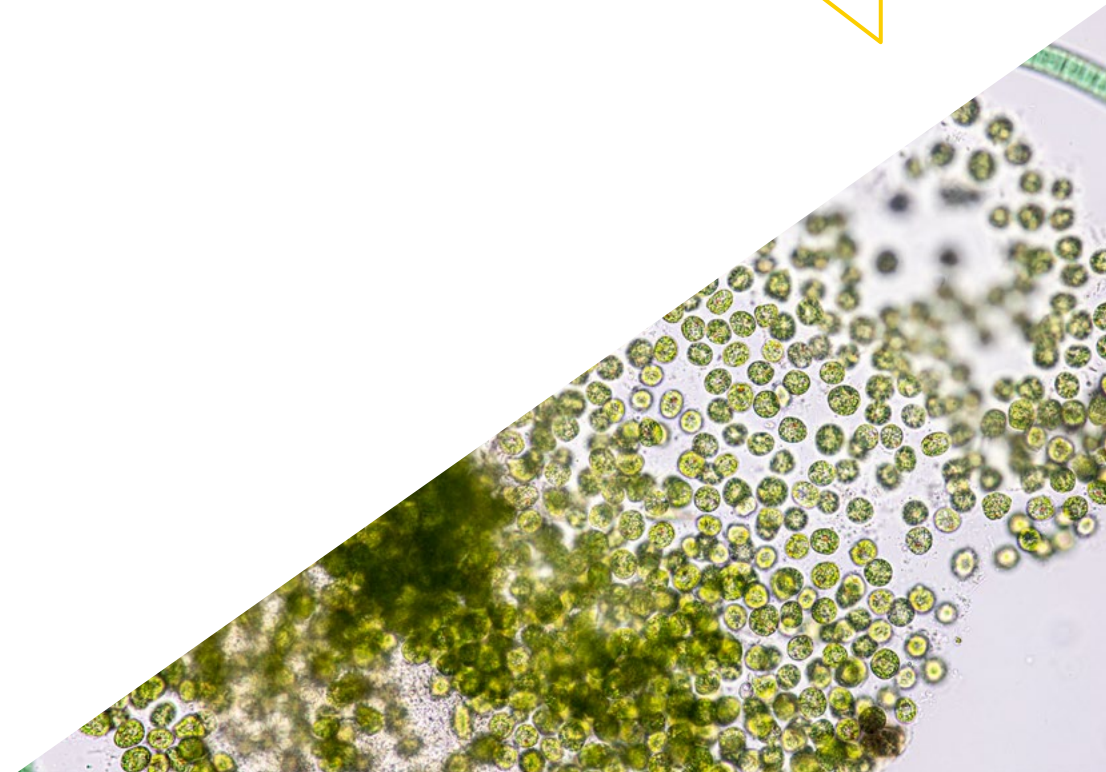
Il personale docente comprende professionisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

Approfondisci grazie a questo Esperto Universitario gli ultimi studi relativi al microbiota e ai benefici per la salute delle persone.

Accedi ad una specializzazione che ti consentirà di rimanere aggiornato sull'uso di microrganismi come integratori alimentari.



02 Obiettivi

I professionisti della Nutrizione che seguono questo Esperto Universitario acquisiranno le conoscenze più aggiornate sui problemi di salute causati dalla gestione scorretta degli alimenti, dalla mancanza di igiene e dai problemi esistenti nell'uso degli additivi. Questi obiettivi saranno più facili da raggiungere grazie alle risorse multimediali accessibili in ogni momento e sviluppate dagli specialisti che fanno parte di questa specializzazione.





“

Questo Esperto Universitario ti permetterà di avvicinarti alle ultime tecniche impiegate per la prevenzione delle malattie trasmesse da verdure, ortaggi e funghi”



Obiettivi generali

- Conoscere i meccanismi di conservazione degli alimenti e come prevenire l'alterazione microbica dei prodotti alimentari
- Saper identificare e differenziare i principali elementi che causano patologie di origine alimentare: microrganismi, tossine, virus e parassiti
- Identificare i problemi di salute associati all'uso degli additivi alimentari
- Valutare e riconoscere l'importanza sanitaria e preventiva dei programmi di pulizia, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione nella catena alimentare





Obiettivi specifici

Modulo 1. Fondamenti di microbiologia

- ♦ Riconoscere i livelli di organizzazione dei microrganismi procarioti ed eucarioti, nonché collegare le loro strutture principali con la loro funzione
- ♦ Comprendere le basi della patogenicità microbica e i meccanismi di difesa del corpo umano contro gli agenti patogeni esistenti
- ♦ Comprendere le principali tecniche e strategie per l'inibizione, la distruzione o l'eliminazione delle popolazioni microbiche
- ♦ Conoscere e mettere in relazione i principali meccanismi di scambio genetico nei microrganismi e la loro applicazione nelle biotecnologie alimentari

Modulo 2. Microbiologia e igiene alimentare

- ♦ Conoscere i principali microrganismi di deterioramento, patogeni e benefici negli alimenti
- ♦ Stabilire gli effetti benefici favoriti dai microrganismi nel campo dell'alimentazione
- ♦ Identificare e comprendere gli elementi più importanti di un laboratorio di microbiologia
- ♦ Valutare gli effetti benefici dei microrganismi nei prodotti alimentari
- ♦ Conoscere e applicare le tecniche di rilevamento dei microrganismi negli alimenti

Modulo 3. Alimentazione e Salute Pubblica

- ♦ Conoscere la componente differenziale dell'alimentazione umana, le interrelazioni tra natura e cultura
- ♦ Approfondire la conoscenza del comportamento alimentare individuale e sociale
- ♦ Conoscere i fondamenti e i sistemi generali di prevenzione delle malattie, della promozione e della protezione della salute, nonché le eziologie e i fattori epidemiologici che influenzano le malattie di origine alimentare
- ♦ Classificare le principali implicazioni sociali ed economiche delle zoonosi



Grazie alla metodologia Relearning, utilizzata da TECH nelle sue specializzazioni, potrai di ridurre le lunghe ore di studio"

03

Struttura e contenuti

Il piano di studi di questo Esperto Universitario è stato concepito per fornire ai Nutrizionisti le conoscenze più recenti sulla microbiologia, sull'importanza della microbiologia nella società, sulla preoccupazione esistente per la trasmissione di malattie attraverso la carne o i prodotti caseari, nonché sulle tossine naturali presenti negli alimenti. Tutto ciò mediante il sistema Relearning che permetterà agli studenti di progredire attraverso il programma di studio in modo molto più naturale, riducendo anche le lunghe ore di studio.





“

Un programma che ti permetterà di approfondire grazie al materiale multimediale le principali tecniche in microbiologia alimentare ed epidemiologia”

Modulo 1. Fondamenti di microbiologia

- 1.1. Introduzione alla microbiologia
 - 1.1.1. Concetto di microbiologia e aspetti storici
 - 1.1.2. Modello di cellula procariotica
 - 1.1.2.1. Morfologia
 - 1.1.2.2. Struttura e funzione
 - 1.1.3. Importanza dei microrganismi nella società
- 1.2. Osservazione dei microrganismi. Microscopia e colorazione
 - 1.2.1. Concetti base di microscopia
 - 1.2.2. Tipi di microscopi: struttura e funzione
 - 1.2.2.1. Microscopio ottico
 - 1.2.2.2. Microscopio elettronico
 - 1.2.2.3. Microscopio a fluorescenza
 - 1.2.3. Tipi di coloranti più comunemente utilizzati in microbiologia
 - 1.2.3.1. Colorazione di Gram
 - 1.2.3.2. Colorazione delle endospore
 - 1.2.3.3. Colorazione dei bacilli acido-resistenti (BAAR)
- 1.3. Crescita e controllo microbico
 - 1.3.1. Tipi di metabolismo nei procarioti
 - 1.3.2. Curva di crescita batterica
 - 1.3.3. Tecniche di isolamento e conservazione dei microrganismi
 - 1.3.4. Fattori che influenzano la crescita microbica
 - 1.3.4.1. Agenti batteriostatici e battericidi
 - 1.3.4.2. Agenti ambientali
- 1.4. Genetica e tassonomia batterica
 - 1.4.1. Meccanismi di scambio genetico
 - 1.4.1.1. Trasformazione
 - 1.4.1.2. Coniugazione
 - 1.4.1.3. Trasduzione e batteriofagi
 - 1.4.2. Mutazioni nel genoma batterico
 - 1.4.3. Concetti di base della sistematica e della classificazione
 - 1.4.4. Metodi di classificazione batterica



- 1.5. Patogenesi dei microrganismi e del microbiota
 - 1.5.1. Il microbiota e la sua importanza
 - 1.5.2. Meccanismi di patogenesi
 - 1.5.2.1. Fattori di virulenza: capsula e Lipopolisaccaride
 - 1.5.2.2. Vie di diffusione dei microrganismi
 - 1.5.3. Tossicosi e intossicazioni alimentari
 - 1.5.4. Malattie microbiche di origine alimentare
- 1.6. Virus
 - 1.6.1. Caratteristiche generali: struttura e composizione
 - 1.6.2. Classificazione dei virus
 - 1.6.3. Cicli di vita dei virus e delle colture
 - 1.6.4. Meccanismi di patogenesi associati ai virus negli alimenti.
 - 1.6.5. Tipi di antivirali
- 1.7. Funghi
 - 1.7.1. Caratteristiche generali: struttura e composizione
 - 1.7.2. Classificazione dei funghi
 - 1.7.2.1. Ascomiceti
 - 1.7.2.2. Deuteromiceti
 - 1.7.2.3. Basidiomiceti
 - 1.7.2.4. Zigomiceti
 - 1.7.3. Meccanismi di patogenesi associati ai funghi negli alimenti
 - 1.7.3.1. Tipi di micotossine
 - 1.7.4. Tipi di antimicotici
- 1.8. Immunologia microbiologica: Antigeni e anticorpi
 - 1.8.1. Antecedenti dell'immunologia
 - 1.8.2. Tipologie di risposta immunitaria
 - 1.8.2.1. Risposta innata
 - 1.8.2.2. Risposta adattativa
 - 1.8.2.3. Regolazione del sistema immunitario
 - 1.8.3. Struttura e funzione degli anticorpi
 - 1.8.4. Metodi di elusione del sistema immunitario
- 1.9. Epidemiologia e proflassi
 - 1.9.1. Antecedenti dell'epidemiologia
 - 1.9.2. Catena epidemiologica e concetto di salute
 - 1.9.3. Epidemiologia e misure preventive delle malattie infettive negli alimenti
 - 1.9.4. Gli alimenti come via di trasmissione delle malattie
- 1.10. Principali microrganismi di interesse alimentare
 - 1.10.1. Sviluppo di microrganismi negli alimenti
 - 1.10.2. Tipi di microrganismi negli alimenti
 - 1.10.2.1. Microbi di deterioramento
 - 1.10.2.2. Microbi patogeni
 - 1.10.2.3. Microbi benefici
 - 1.10.3. Malattie di origine alimentare

Modulo 2. Microbiologia e igiene alimentare

- 2.1. Introduzione alla microbiologia alimentare
 - 2.1.1. Storia della Microbiologia Alimentare
 - 2.1.2. Diversità microbica: archei e batteri
 - 2.1.3. Relazioni filogenetiche tra gli organismi viventi
 - 2.1.4. Classificazione e nomenclatura microbica
 - 2.1.5. Microrganismi eucarioti: alghe, funghi e protozoi
 - 2.1.6. Virus
- 2.2. Principali tecniche di microbiologia alimentare
 - 2.2.1. Sterilizzazione e metodi asettici
 - 2.2.2. Terreni di coltura: liquidi e solidi, sintetici o definiti, complessi, differenziali e selettivi
 - 2.2.3. Isolamento di colture pure
 - 2.2.4. Crescita microbica in colture batch e continue
 - 2.2.5. Influenza dei fattori ambientali sulla crescita
 - 2.2.6. Microscopia ottica
 - 2.2.7. Preparazione del campione e colorazione
 - 2.2.8. Microscopia a fluorescenza
 - 2.2.9. Microscopia elettronica a trasmissione e a scansione
- 2.3. Metabolismo microbico
 - 2.3.1. Metodi di approvvigionamento dell'energia
 - 2.3.2. Microrganismi fototrofi, chemiolitotrofi e chemiolitoautotrofi
 - 2.3.3. Catabolismo dei carboidrati
 - 2.3.4. Degradazione del glucosio in piruvato (glicolisi, via del pentoso-fosfato e via di Entner-Doudoroff)
 - 2.3.5. Catabolismo lipidico e proteico
 - 2.3.6. Fermentazione
 - 2.3.7. Tipi di fermentazione
 - 2.3.8. Metabolismo respiratorio: respirazione aerobica e anaerobica
- 2.4. Deperimento microbico degli alimenti
 - 2.4.1. Ecologia microbica degli alimenti
 - 2.4.2. Fonti di contaminazione degli alimenti
 - 2.4.3. Contaminazione fecale e contaminazione crociata
 - 2.4.4. Fattori che influenzano la contaminazione degli alimenti
 - 2.4.5. Metabolismo microbico negli alimenti
 - 2.4.6. Controllo del deterioramento e metodi di conservazione
- 2.5. Malattie alimentari di origine microbica
 - 2.5.1. Infezioni di origine alimentare: trasmissione ed epidemiologia
 - 2.5.2. Salmonella
 - 2.5.3. Febbre tifoidea e paratifoidea
 - 2.5.4. Enterite da *Campylobacter*
 - 2.5.5. Dissenteria bacillare
 - 2.5.6. Diarrea causata da ceppi di *E. coli* virulenti
 - 2.5.7. Yersiniosi
 - 2.5.8. Infezioni da Vibrioni
- 2.6. Malattie da protozoi ed elminti di origine alimentare
 - 2.6.1. Caratteristiche generali dei protozoi
 - 2.6.2. Dissenteria amebica
 - 2.6.3. Giardiosi
 - 2.6.4. Toxoplasmosi
 - 2.6.5. Criptosporidiosi
 - 2.6.6. Microsporidiosi
 - 2.6.7. Elminti di origine alimentare: vermi piatti e vermi tondi
- 2.7. Virus, prioni e altri rischi biologici di origine alimentare
 - 2.7.1. Proprietà generali dei virus
 - 2.7.2. Composizione e struttura del virione: capsid e acido nucleico
 - 2.7.3. Crescita e coltura del virus
 - 2.7.4. Ciclo vitale dei virus (ciclo litico): Fasi di assorbimento, penetrazione, espressione genica, replicazione e rilascio.
 - 2.7.5. Alternative al ciclo litico: lisogenia nei batteriofagi, infezioni latenti, infezioni persistenti e trasformazione tumorale nei virus animali

- 2.7.6. Viroidi, virusoidi e prioni
- 2.7.7. Presenza di virus negli alimenti
- 2.7.8. Caratteristiche dei virus trasmessi dagli alimenti
- 2.7.9. Epatite A
- 2.7.10. Rotavirus
- 2.7.11. Avvelenamento da Sgombroidi
- 2.8. Analisi microbiologica degli alimenti
 - 2.8.1. Tecniche di campionatura e prelievo dei campioni
 - 2.8.2. Valori di riferimento
 - 2.8.3. Microrganismi indicatori
 - 2.8.4. Conteggi microbiologici
 - 2.8.5. Determinazione dei microrganismi patogeni
 - 2.8.6. Tecniche di rilevamento rapido in microbiologia alimentare
 - 2.8.7. Tecniche molecolari: PCR convenzionale e PCR in tempo reale
 - 2.8.8. Tecniche immunologiche
- 2.9. Microrganismi utili negli alimenti
 - 2.9.1. Fermentazioni alimentari: il ruolo dei microrganismi nella produzione alimentare
 - 2.9.2. Microrganismi come integratori alimentari
 - 2.9.3. Conservanti naturali
 - 2.9.4. Sistemi biologici di conservazione degli alimenti
 - 2.9.5. Batteri probiotici
- 2.10. Biologia cellulare microbica
 - 2.10.1. Caratteristiche generali delle cellule eucariotiche e procariotiche
 - 2.10.2. La cellula procariotica: componenti della parete esterna: glicocalice e strato S, parete cellulare, membrana plasmatica
 - 2.10.3. Flagelli, motilità batterica e taxa
 - 2.10.4. Altre strutture di superficie, fimbrie e pili

Modulo 3. Alimentazione e Salute Pubblica

- 3.1. Alimentazione Umana ed Evoluzione storica
 - 3.1.1. Il fatto naturale e il fatto culturale: evoluzione biologica, manipolazione e fabbricazione di utensili
 - 3.1.2. Utilizzo del fuoco, profili di cacciatori-raccoglitori. Carnivoro o vegetariano
 - 3.1.3. Tecnologie biologiche, genetiche, chimiche e meccaniche coinvolte nella lavorazione e conservazione degli alimenti
 - 3.1.4. Alimentazione nell'epoca Romana
 - 3.1.5. Influenza della scoperta dell'America
 - 3.1.6. Alimentazione nei paesi sviluppati
 - 3.1.6.1. Catene e reti di distribuzione di alimenti
 - 3.1.6.2. La "Rete" commercio globale e piccolo commercio
- 3.2. Significato socioculturale degli alimenti
 - 3.2.1. Alimenti e comunicazione sociale. Relazioni sociali e relazioni individuali
 - 3.2.2. Espressioni emotive del cibo. Festività e celebrazioni
 - 3.2.3. Relazioni tra diete e precetti religiosi. Alimentazione e Cristianesimo, Induismo, Buddismo, Ebraismo, Islam
 - 3.2.4. Alimenti naturali, alimenti biologici e alimenti organici
 - 3.2.5. Tipologia di diete: dieta normale, diete dimagranti, diete curative, diete magiche e diete assurde
 - 3.2.6. Realtà del cibo e percezione del cibo. Protocollo per i pasti familiari e istituzionali
- 3.3. Comunicazione e comportamento Alimentare
 - 3.3.1. Media scritti: riviste specializzate Riviste popolari e riviste professionali
 - 3.3.2. Media audiovisivi: radio, televisione, Internet, confezioni, pubblicità
 - 3.3.3. Comportamento alimentare. Motivazione e assunzione
 - 3.3.4. Etichettatura e consumo degli alimenti. Sviluppo dei gusti e delle avversioni
 - 3.3.5. Fonti di variazione delle preferenze e degli atteggiamenti alimentari
- 3.4. Concetti di salute e malattia ed epidemiologia
 - 3.4.1. Promozione della salute e prevenzione delle malattie
 - 3.4.2. Livelli di prevenzione. Diritto della Salute Pubblica
 - 3.4.3. Caratteristiche alimentari. Il cibo come veicolo di malattia
 - 3.4.4. Metodi epidemiologici: Descrittivo, analitico, sperimentale, previsionale

- 3.5. Importanza sanitaria, sociale ed economica delle zoonosi
 - 3.5.1. Classificazione delle zoonosi
 - 3.5.2. Fattori
 - 3.5.3. Criteri di valutazione
 - 3.5.4. Piani di controllo
- 3.6. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse da carne e derivati e da pesce e derivati
 - 3.6.1. Introduzione. Fattori epidemiologici delle malattie trasmesse dalla carne
 - 3.6.2. Malattie dei consumatori
 - 3.6.3. Misure preventive per le malattie trasmesse dai prodotti a base di carne
 - 3.6.4. Introduzione. Fattori epidemiologici delle malattie trasmesse da prodotti a base di pesce
 - 3.6.5. Malattie dei consumatori
 - 3.6.6. Prevenzione
- 3.7. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse attraverso il latte e i prodotti lattiero-caseari
 - 3.7.1. Introduzione. Fattori epidemiologici delle malattie trasmesse dalla carne
 - 3.7.2. Malattie dei consumatori
 - 3.7.3. Misure preventive per le malattie trasmesse dai prodotti lattiero-caseari
- 3.8. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse dai prodotti di panetteria, pasticceria e prodotti da forno
 - 3.8.1. Introduzione. Fattori epidemiologici
 - 3.8.2. Malattie dei consumatori
 - 3.8.3. Prevenzione



- 3.9. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse da conserve e semiconserve, verdure e funghi commestibili
 - 3.9.1. Introduzione. Fattori epidemiologici delle conserve e semiconserve
 - 3.9.2. Malattie dovute al consumo di conserve e semiconserve
 - 3.9.3. Prevenzione sanitaria delle malattie trasmesse da conserve e semiconserve
 - 3.9.4. Introduzione. Fattori epidemiologici di verdure e funghi
 - 3.9.5. Malattie dovute al consumo di verdure e funghi
 - 3.9.6. Prevenzione sanitaria delle malattie trasmesse da ortaggi e funghi
- 3.10. Problemi di salute derivanti dall'uso di additivi, origine delle intossicazioni alimentari
 - 3.10.1. Sostanze tossiche di origine naturale negli alimenti
 - 3.10.2. Sostanze tossiche dovute alla manipolazione non corretta
 - 3.10.3. Uso di additivi alimentari



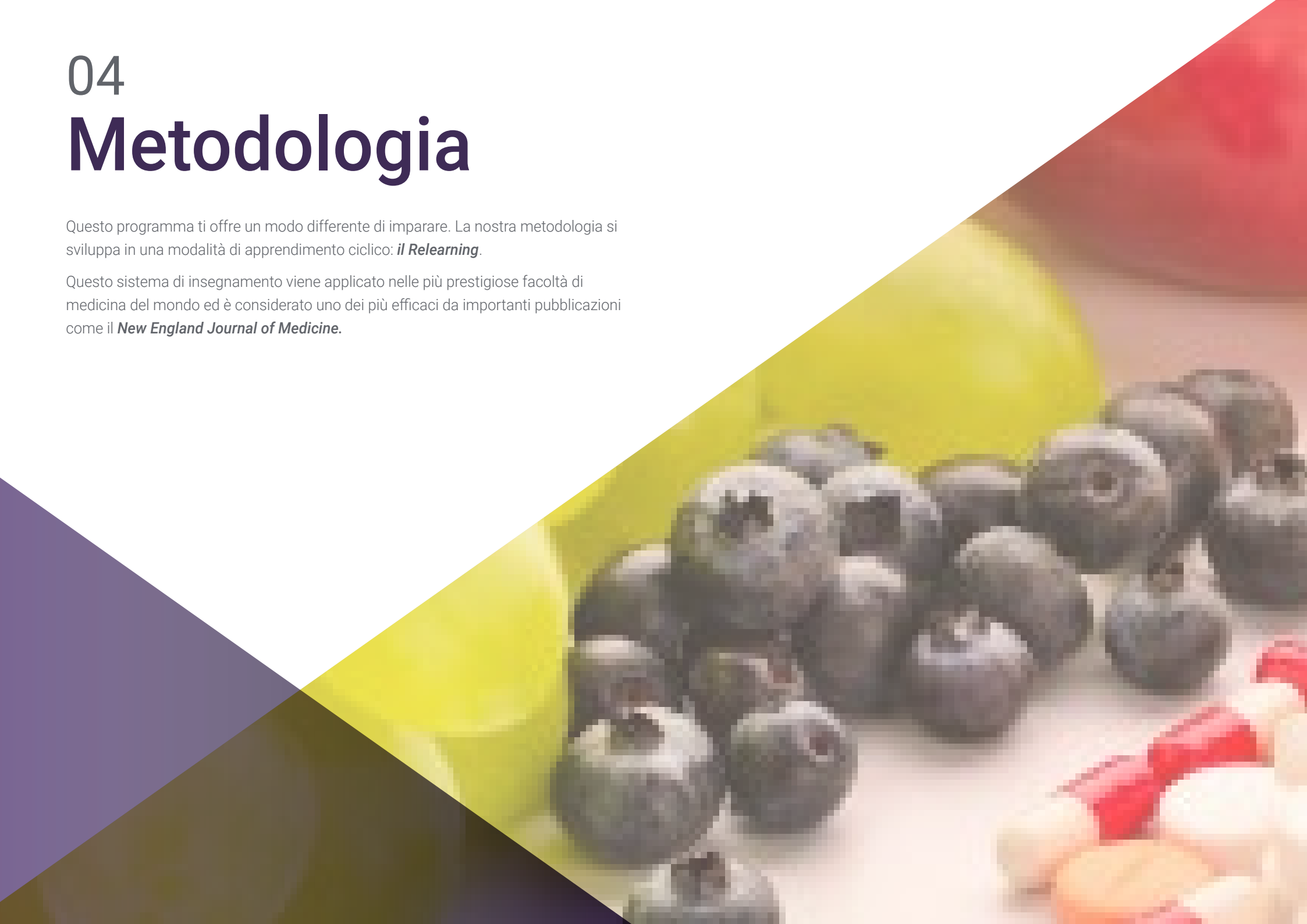
*Un programma in modalità
100% online che ti immergerà
nei problemi sanitari attuali
derivanti dall'uso di additivi"*

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:



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 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.

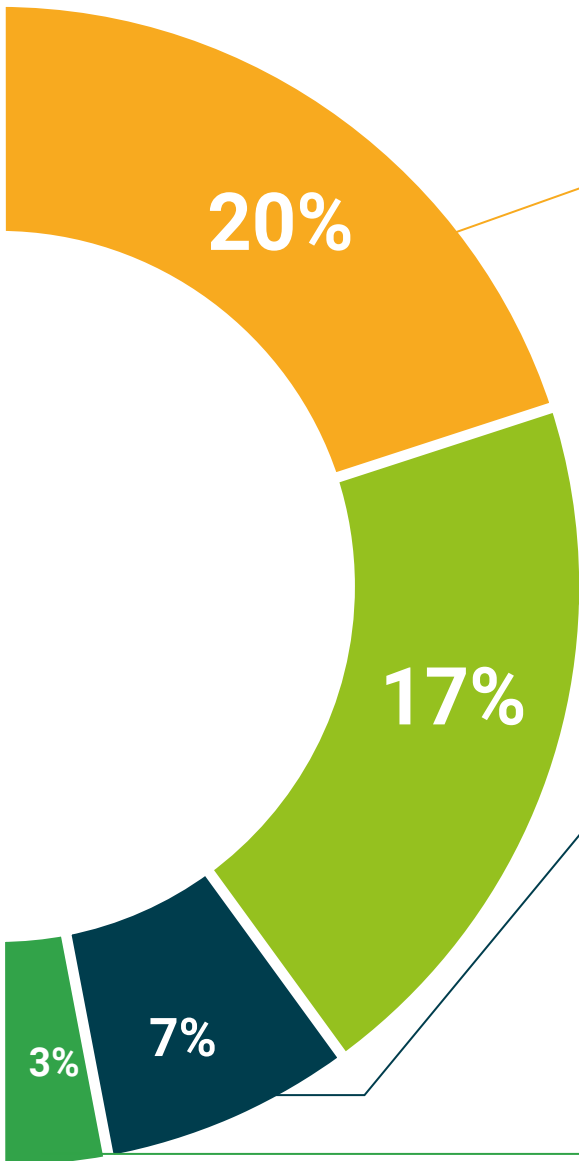
Questo sistema educativo, unico per la presentazione di contenuti multimediali, è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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

L'Esperto Universitario in Microbiologia nell'Industria Alimentare garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Microbiologia nell'Industria 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Microbiologia nell'Industria Alimentare**

N. Ore Ufficiali: **450 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 in
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Esperto Universitario

Microbiologia nell'Industria
Alimentare

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Microbiologia nell'Industria Alimentare