

Corso Universitario

Ingegneria Chimica nei
Bioprocessi Alimentari



Corso Universitario

Ingegneria Chimica nei Bioprocessi Alimentari

- » Modalità: online
- » Durata: 12 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/nutrizione/corso-universitario/ingegneria-chimica-bioprocessi-alimentari

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

I vantaggi offerti dalla Chimica sono molto utili nell'industria alimentare, poiché consentono di migliorare la qualità degli alimenti, di ridurre al minimo l'impatto ambientale, di sviluppare nuovi prodotti e di ottimizzare in modo eccellente i processi produttivi, tra cui i Bioprocessi. Questi si occupano della composizione di nuovi prodotti o della distruzione di rifiuti pericolosi, e per la loro implementazione è necessaria la conoscenza specialistica di professionisti. Per questo motivo, TECH ha ideato un programma incentrato sul fornire agli studenti i concetti in materia di chimica più essenziali che possono essere applicati ai Bioprocessi. Il tutto, in modalità 100% online, un vantaggio che permetterà loro di avere un maggiore controllo sul proprio tempo.





“

Acquisirai capacità di analisi e di problem solving, fondamentali nel processo decisionale durante l'applicazione della chimica nei Bioprocessi”

I Bioprocessi Alimentari, che combinano l'Ingegneria Chimica, sono una disciplina in costante evoluzione che cerca di ottimizzare la produzione di alimenti e di migliorarne il valore nutrizionale, contribuendo così al miglioramento della salute e del benessere della popolazione. Questo Corso Universitario fornirà agli studenti i concetti tecnici più importanti per l'attuazione delle virtù offerte da questa scienza nella produzione alimentare.

Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso un percorso accademico completo, composto da due moduli che riuniscono tutti gli elementi necessari per padroneggiare a fondo questo settore. Gli studenti apprenderanno i fondamenti e i processi chimici, compresi gli equilibri della materia e dell'energia nei sistemi con e senza reazione chimica. Inoltre, verranno affrontate tecniche integrate di scienza dell'alimentazione come la riduzione e il miglioramento delle dimensioni.

Inoltre, i professionisti miglioreranno le loro competenze e conoscenze per affrontare le sfide di un mercato del lavoro in costante evoluzione, in cui saranno in grado di applicare immediatamente tutto ciò che hanno appreso e di elevare le loro aspettative professionali a un livello superiore.

Questo programma verrà offerto con l'innovativa metodologia *Relearning*, che consente un apprendimento in modalità 100% online, offrendo agli studenti la flessibilità di studiare da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Inoltre, avranno accesso a risorse multimediali in ogni momento, permettendo di assimilare tutti i contenuti al proprio ritmo. Attraverso l'analisi di casi pratici, gli studenti svilupperanno capacità risolutive affrontando simulazioni di situazioni di realistiche.

Questo **Corso Universitario in Ingegneria Chimica e Bioprocessi 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 Ingegneria Chimica nei Bioprocessi nell'Industria 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



Scopri come implementare i concetti di base della chimica e applicarli con grande abilità nella produzione alimentare”

“

Accedi alle risorse multimediali in ogni momento per assimilare i contenuti e tenerti aggiornato sulle ultime tendenze dell'industria alimentare”

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche di università di riferimento.

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.

Approfitta di questa opportunità per imparare al tuo ritmo, senza bisogno di recarti in un centro di studi.

Approfitta della flessibilità offerta dalla metodologia Relearning e studia in modalità 100% online e da qualsiasi luogo e in qualunque momento.



02 Obiettivi

L'obiettivo principale del programma didattico è quello di offrire agli studenti gli ultimi aggiornamenti dell'Industria Alimentare, fornendo loro una conoscenza approfondita delle definizioni dei concetti chimici coinvolti nel Bioprocesso alimentare. Ciò consentirà loro di affrontare con sicurezza le sfide del mercato e di comprenderne nel dettaglio lo sviluppo. Tutto questo sarà realizzato attraverso lo studio di risorse multimediali che rafforzeranno le competenze degli studenti.





“

Approfondisci le ultime tendenze dell'Ingegneria Chimica applicata ai Bioprocessi Alimentari e acquisisci competenze tecniche all'avanguardia in questo settore”



Obiettivi generali

- Comprendere l'influenza che l'ingegneria chimica ha avuto negli ultimi anni sulla produzione e la creazione di alimenti
- Identificare i principali processi di qualità a cui sono sottoposti i prodotti alimentari
- Applicare le conoscenze della chimica alimentare nella dietetica e nella nutrizione
- Riconoscere l'influenza della Bromatologia e dei relativi aspetti correlati sulla composizione qualitativa e quantitativa alimentare
- Analizzare le nuove tecnologie e il loro contributo al processo di produzione alimentare





Obiettivi specifici

- Saper classificare i processi in discontinui, semicontinui e continui e di distinguere se un'operazione viene eseguita in uno stato stazionario o non stazionario
- Interpretare e sviluppare diagrammi di flusso a partire da una descrizione del processo
- Sviluppare e apportare modifiche alle unità di grandezza ed equazioni
- Esaminare e risolvere bilanci di materia ed energia in sistemi con e senza reazione chimica, in stato stazionario e non stazionario, nonché in processi legati all'industria alimentare
- Valutare il bilancio energetico meccanico e applicarlo a semplici casi di flusso di fluidi in tubi
- Presentare alcuni degli elementi di misura della pressione più comunemente utilizzati
- Applicare i concetti e le conoscenze acquisite per risolvere problemi legati all'industria alimentare
- Classificare e applicare correttamente dati tabulati, grafici, nomogrammi e la relativa letteratura
- Conoscere i concetti di base della cinetica chimica applicata ai reattori dell'industria alimentare, le relative definizioni e la nomenclatura
- Formulare e risolvere le equazioni cinetiche di velocità per i casi più comuni nei reattori batch e continui, in regime stazionario
- Conoscere i tipi di reattori più comunemente utilizzati nell'industria alimentare ed essere in grado di eseguire calcoli di progettazione per quelli più rappresentativi
- Individuare i contesti di applicazione dei concetti appresi in merito alla cinetica e ai reattori e deciderne l'applicazione specifica
- Conoscere, comprendere e utilizzare i principi fondamentali e i processi tecnologici appropriati per la produzione, il confezionamento e la conservazione degli alimenti
- Valutare l'impatto della lavorazione sulle proprietà degli alimenti
- Determinare l'idoneità degli sviluppi tecnologici relativi all'innovazione alimentare e ai processi nell'industria alimentare
- Acquisire le competenze per conoscere, comprendere e utilizzare gli impianti delle industrie agroalimentari, le loro attrezzature e i macchinari ausiliari
- Acquisire le competenze per comprendere e controllare i processi nell'industria agroalimentare. Modellare e ottimizzare i processi alimentari



La chimica e l'industria alimentare hanno molto più in comune di quanto si pensi e grazie a questa specializzazione saprai integrare entrambe in modo professionale”

03

Struttura e contenuti

Il programma di questo Corso Universitario è stato progettato da esperti riconosciuti dell'Industria Alimentare, con l'obiettivo di fornire agli studenti una preparazione di alta qualità. In questo modo, i partecipanti avranno l'opportunità di ottenere una definizione concreta dei concetti tecnici dell'ingegneria Chimica e della loro implementazione nei Bioprocessi Alimentari. Ciò avverrà attraverso l'uso di risorse multimediali e l'analisi di casi di studio, che consentiranno agli studenti di sviluppare eccellenti competenze professionali in questo campo.





“

Grazie ai contenuti di questo programma e alle conoscenze acquisite in questo campo, potrai aumentare le tue competenze a un livello superiore”

Modulo 1. Fondamenti di Ingegneria Chimica

- 1.1. Introduzione all'ingegneria chimica
 - 1.1.1. L'industria dei Processi Chimici: Caratteristiche generali
 - 1.1.2. Operazioni unitarie e a fasi
 - 1.1.3. Regime stazionario e non stazionario
 - 1.1.4. Il sistema internazionale di unità di misura
 - 1.1.5. L'industria alimentare, l'ingegneria chimica e l'ambiente
- 1.2. Bilancio delle materie in sistemi senza reazione chimica
 - 1.2.1. Espressione generale per il bilancio totale della materia applicato ad un componente
 - 1.2.2. Applicazione del bilancio di materia: sistemi di bypass, ricircolo e spurgo
 - 1.2.3. Sistemi in stato stazionario
 - 1.2.4. Sistemi in stato non stazionario
- 1.3. Bilanci di materia con reazione chimica
 - 1.3.1. Concetti generali: equazione stechiometrica, coefficiente stechiometrico, conversione estensiva e intensiva
 - 1.3.2. Grado di conversione e reagente limitante
 - 1.3.3. Applicazione dei bilanci di massa ai sistemi reattivi
 - 1.3.3.1. Sistema reattore/separatore con ricircolo del reagente non convertito
 - 1.3.3.2. Sistema reattore/separatore con ricircolo e scarico
- 1.4. Bilanci di energia termica
 - 1.4.1. Tipi di energia: espressione del bilancio energetico totale
 - 1.4.2. Bilancio energetico in sistemi stazionari e non stazionari
 - 1.4.3. Applicazione del bilancio energetico nei sistemi reattivi
 - 1.4.4. Bilanci di energia termica
- 1.5. Bilanci di energia meccanica
 - 1.5.1. Bilancio di energia meccanica
 - 1.5.2. Equazione di Bernoulli
 - 1.5.3. Misuratori di pressione: manometri
- 1.6. Cinetica chimica e ingegneria dei reattori
 - 1.6.1. Definizioni e concetti di base della cinetica chimica applicata e dell'ingegneria dei reattori
 - 1.6.2. Classificazione delle reazioni. Espressioni delle equazioni di velocità di reazione
 - 1.6.3. Studio della dipendenza della velocità dalla temperatura
 - 1.6.4. Classificazione dei reattori
 - 1.6.4.1. Reattori ideali: caratteristiche ed equazioni di progetto
 - 1.6.4.2. Risoluzione dei problemi
- 1.7. Equazioni di velocità in reattori a volume costante
 - 1.7.1. Equazioni di velocità per reazioni elementari: Metodi integrali e differenziali
 - 1.7.2. Reazioni reversibili
 - 1.7.3. Reazioni in parallelo e in serie
 - 1.7.4. Risoluzione dei problemi
- 1.8. Progettazione di reattori per l'industria alimentare
 - 1.8.1. Caratteristiche generali dei reattori
 - 1.8.2. Reattore batch ideale
 - 1.8.2.1. Reattore batch ideale
 - 1.8.2.2. Reattore chimico di miscela completa in stato stazionario
 - 1.8.2.3. Reattore chimico con pistone in stato stazionario
 - 1.8.3. Analisi comparativa dei reattori
 - 1.8.4. Produzione: dimensione ottimale del reattore
 - 1.8.5. Risoluzione dei problemi
- 1.9. Termodinamica chimica e soluzioni
 - 1.9.1. Sistemi, stati e funzioni di stato. Lavoro e calore
 - 1.9.2. Principi di termodinamica. Entalpia. Legge di Hess
 - 1.9.3. Entropia ed Energia Libera di Gibbs
 - 1.9.4. Soluzioni: solubilità e saturazione. Concentrazione delle soluzioni
- 1.10. Equilibrio chimico
 - 1.10.1. Equilibrio chimico. Velocità di reazione ed espressione della costante di equilibrio
 - 1.10.2. Tipi di equilibrio: omogeneo ed eterogeneo
 - 1.10.3. Spostamento dell'equilibrio chimico: principio di Le Chatelier
 - 1.10.4. Equilibrio di solubilità. Reazioni di precipitazione

Modulo 2. Tecnologia Alimentare I

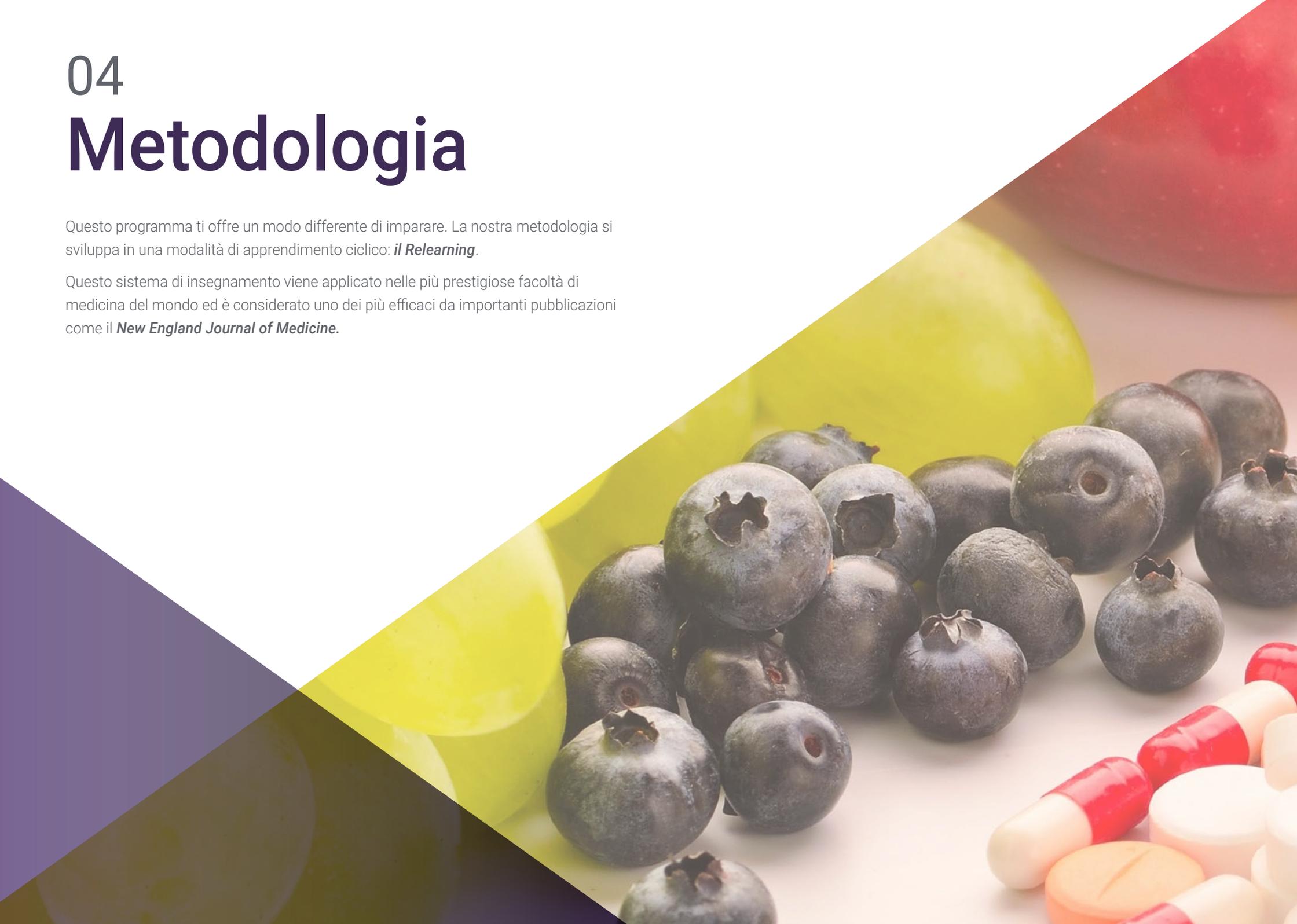
- 2.1. Introduzione alla scienza e tecnologia alimentare
 - 2.1.1. Sviluppo storico
 - 2.1.2. Concetto di Scienza e Tecnologia Alimentare
 - 2.1.3. Obiettivi della Tecnologia Alimentare. Correlazioni con altre scienze
 - 2.1.4. L'industria alimentare a livello mondiale
- 2.2. Operazioni di preparazione con metodi a secco e in umido e con sbucciatura
 - 2.2.1. Ricezione degli alimenti nell'industria alimentare e preparazione delle materie prime
 - 2.2.2. Pulizia: metodi a secco e in umido
 - 2.2.3. Smistamento e classificazione
 - 2.2.4. Principali metodi di sbucciatura
 - 2.2.5. Attrezzature per la sbucciatura
- 2.3. Riduzione e aumento delle dimensioni
 - 2.3.1. Obiettivi generali
 - 2.3.2. Riduzione dimensionale degli alimenti secchi. Attrezzature e applicazioni
 - 2.3.3. Riduzione dimensionale degli alimenti fibrosi. Attrezzature e applicazioni
 - 2.3.4. Effetto sui prodotti alimentari
 - 2.3.5. Riduzione dimensionale degli alimenti liquidi: omogeneizzazione e atomizzazione
 - 2.3.5.1. Attrezzature e applicazioni
 - 2.3.6. Tecnica per l'aumento delle dimensioni Aumento delle dimensioni: agglomerazione, agglomerazione istantanea o granulazione
- 2.4. Cause e fattori coinvolti nel deterioramento degli alimenti
 - 2.4.1. Natura delle cause di deterioramento degli alimenti
 - 2.4.2. Fattori coinvolti nel deterioramento degli alimenti
 - 2.4.3. Interventi contro il deterioramento di origine fisica e chimica
 - 2.4.4. Possibili interventi per prevenire o ritardare l'attività microbica
- 2.5. Processo di riscaldamento
 - 2.5.1. Informazioni generali. Obiettivi
 - 2.5.2. Metodi di riscaldamento: vapore, acqua calda e altri metodi
 - 2.5.3. Valutazione del riscaldamento di frutta e verdura
 - 2.5.4. Attrezzature e strutture
 - 2.5.5. Effetti sulle caratteristiche nutrizionali e sensoriali degli alimenti
- 2.6. Fondamenti di termobatteriologia
 - 2.6.1. Basi di termobatteriologia
 - 2.6.2. Cinetica della distruzione microbica mediante calore
 - 2.6.3. Grafico di sopravvivenza. Concetto di valore D. Trame di termodistruzione
 - 2.6.4. Valore Z: concetto di sterilità commerciale
 - 2.6.5. Valori F e Fo. Esempi pratici di calcolo del trattamento termico nell'industria conserviera
- 2.7. Pastorizzazione
 - 2.7.1. Concetti e obiettivi
 - 2.7.2. Tipi di pastorizzazione. Applicazioni nell'industria alimentare
 - 2.7.3. Effetto sui prodotti alimentari
 - 2.7.3.1. Pastorizzazione del latte: test della lattoperossidasi
- 2.8. Sterilizzazione
 - 2.8.1. Obiettivi
 - 2.8.2. Sterilizzazione di alimenti confezionati
 - 2.8.3. Procedure di riempimento, svuotamento e chiusura dei contenitori
 - 2.8.4. Tipi di sterilizzatori: discontinui e continui Trattamento UHT
 - 2.8.5. Effetto sui prodotti alimentari
- 2.9. Riscaldamento con microonde
 - 2.9.1. Aspetti generali della radiazione elettromagnetica
 - 2.9.2. Caratteristiche dei microonde
 - 2.9.3. Proprietà dielettriche del materiale
 - 2.9.4. Conversione dell'energia a microonde in calore. Dispositivi. Applicazioni
 - 2.9.5. Effetto sui prodotti alimentari
- 2.10. Radiazioni infrarosse
 - 2.10.1. Aspetti teorici
 - 2.10.2. Attrezzature e strutture. Applicazioni
 - 2.10.3. Altre radiazioni non ionizzanti

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

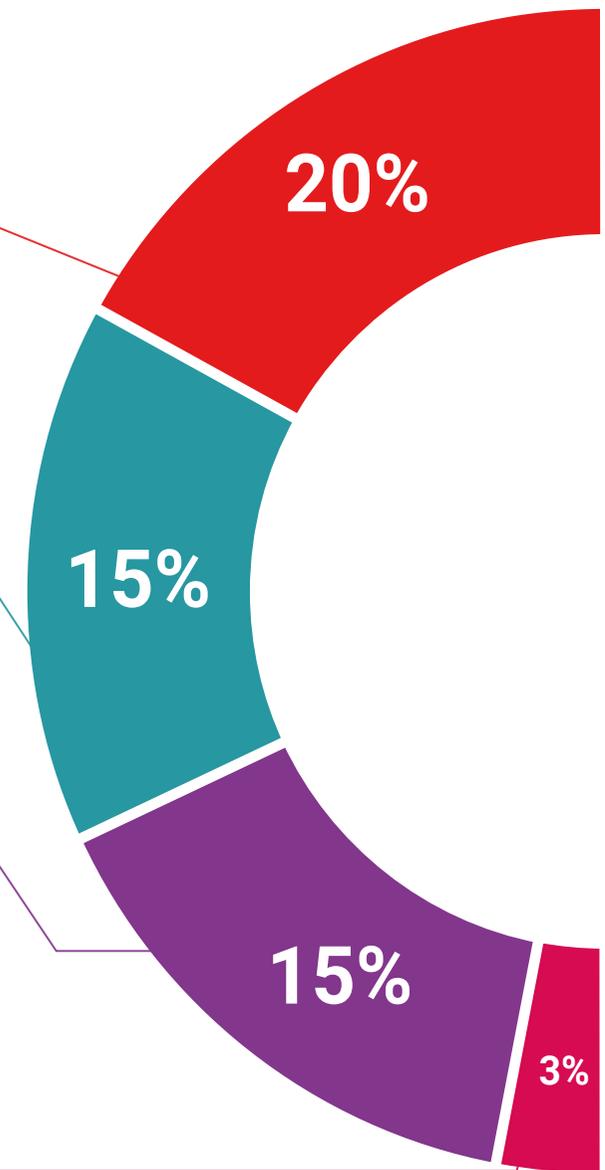
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

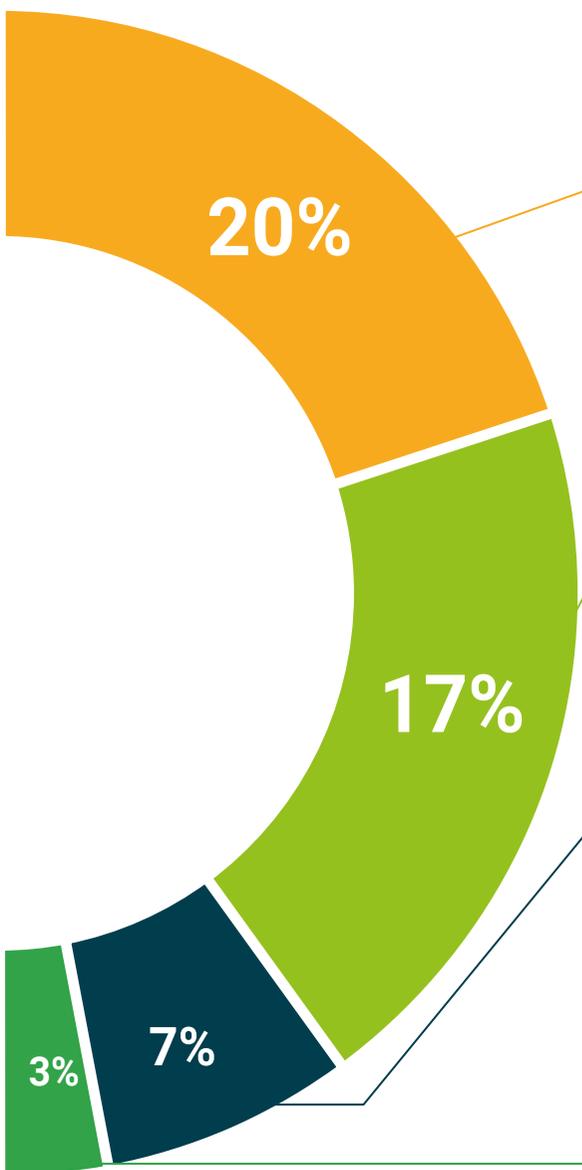
Questo sistema educativo, unico per la presentazione di contenuti multimediali, è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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

Il Corso Universitario in Ingegneria Chimica nei Bioprocessi Alimentari 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 Ingegneria Chimica nei Bioprocessi Alimentari** 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 Ingegneria Chimica nei Bioprocessi Alimentari Alimentare**
N° Ore Ufficiali: **300 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

Ingegneria Chimica nei
Bioprocessi Alimentari

- » Modalità: online
- » Durata: 12 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Ingegneria Chimica nei
Bioprocessi Alimentari

