

Corso Universitario

Tecnologia Enzimatica
nell'Industria Alimentare



Corso Universitario Tecnologia Enzimatica nell'Industria Alimentare

- » Modalità: **Online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **Online**

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/nutrizione/corso-universitario/tecnologia-enzimatica-industria-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

Poiché attualmente esistono tecnologie che facilitano il processo di ricerca analisi dei componenti alimentari, è stato possibile esercitare un maggiore controllo sugli agenti che colpiscono l'organismo e sono stati elaborati prodotti di migliore qualità. Nel caso degli enzimi, i progressi in questo campo hanno contribuito alla riduzione degli additivi chimici, consentendo di ottenere pasti più sani e riducendo le malattie nella popolazione. Pertanto, grazie a questo programma gli studenti potranno entrare a far parte dell'Industria Alimentare e contribuire con le loro conoscenze al trattamento di queste molecole. Il tutto, attraverso una modalità 100% online che permetterà agli studenti di avere un maggiore controllo sul proprio tempo.





“

Questo è il miglior Corso Universitario per specializzarti nell'applicazione della Tecnologia Enzimatica e crescere professionalmente nell'Industria Alimentare”

Questo Corso Universitario sviluppato da TECH offre una preparazione completa e aggiornata nel campo delle tecnologie che consentono l'applicazione dell'enzimologia nell'Industria Alimentare. Tutto ciò, a partire da una prospettiva nutrizionale che permetterà allo studente di assimilare i benefici che gli enzimi forniscono e il modo corretto di potenziarli, studiando concetti specifici di questo settore.

Il riesame di tali argomenti sarà possibile grazie al completo percorso accademico che compone questa specializzazione, grazie alla quale lo studente troverà una spiegazione approfondita della cinetica enzimatica, compresa l'equazione di Michaelis-Menten e l'efficienza enzimatica, fattori che consentiranno di accrescere la conoscenza e la potenza delle competenze professionali. Inoltre, verranno trattate le applicazioni pratiche della Tecnologia Enzimatica nell'Industria Alimentare, come l'ottenimento di succhi di frutta e la sintesi di aromi e sapori.

Inoltre, gli studenti affronteranno aspetti essenziali della gestione aziendale nel campo della enzimologia, compresi gli elementi normativi della proprietà industriale, la produzione di brevetti, l'implementazione di standard ISO e processi di qualità, consentendo loro di acquisire una visione più ampia di questo settore.

Tutto ciò, grazie all'innovativa metodologia Relearning, che permetterà allo studente di studiare da casa e di avere una maggiore flessibilità di orario, poiché avrà accesso in ogni momento alle risorse multimediali che troverà nel campus virtuale. Inoltre, gli studenti potenzieranno le proprie e aumenteranno la capacità di risolvere i problemi, analizzando casi pratici che li aiuteranno a collocarsi in uno scenario reale.

Questo **Corso Universitario in Tecnologia Enzimatica 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 Enzimatica 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



Le opportunità di lavoro nell'Industria Alimentare sono ampie per coloro che padroneggiano la tecnologia enzimatica e grazie a questo Corso Universitario otterrai l'accesso alle migliori opportunità"

“

Impara al tuo ritmo e senza la necessità di sottoporli ad orari rigidi, grazie al fatto che la modalità di questo programma è 100% online"

TECH ti garantisce l'accesso alle migliori risorse multimediali aggiornate e che si adattano al tuo stile di apprendimento.

Amplia le tue conoscenze in materia di tecnologia enzimatica e potenzia il tuo profilo professionale grazie a questa specializzazione.

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.



02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma didattico è quello di fornire agli studenti una vasta conoscenza in merito ai concetti più rilevanti all'interno dell'area Enzimatica e delle tecnologie che ne consentono l'analisi. Pertanto, gli studenti miglioreranno le proprie competenze nel modificare gli enzimi nei lipidi, carboidrati e proteine, applicando metodologie di ricerca che renderanno più solido il processo. Tutto ciò, mediante lo studio di contenuti multimediali che rafforzeranno le competenze degli studenti.





“

I progressi tecnologici stanno rivoluzionando l'Industria Alimentare e grazie a questo programma riuscirai a specializzarti in quelli destinati all'attività Enzimatica"



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

“

Sviluppa competenze all'avanguardia nella Tecnologia Enzimatica grazie a questo Corso Universitario e diventa un esperto nell'uso degli enzimi nell'Industria Alimentare”





Obiettivi specifici

- Comprendere e utilizzare correttamente la cinetica enzimatica di base e i principali parametri che regolano l'attività degli enzimi commerciali nei diversi processi dell'industria alimentare
- Imparare a progettare e adattare i protocolli di laboratorio per determinare l'attività enzimatica dei preparati commerciali
- Imparare a progettare e pianificare processi di produzione alimentare tra cui l'uso di enzimi in determinate fasi del processo produttivo
- Elaborare criteri adeguati per decidere sulla validità dei risultati ottenuti
- Sviluppare la capacità di lavorare in gruppo
- Imparare a scrivere un rapporto professionale

03

Struttura e contenuti

Il programma di questo Corso Universitario è stato progettato da esperti di primo piano nel settore della Qualità Alimentare, con l'obiettivo di garantire agli studenti una preparazione qualità. In questo modo, essi acquisiranno una conoscenza avanzata delle tecnologie che consentono di analizzare le reazioni chimiche degli enzimi e come queste influenzano gli alimenti. Tutto ciò, mediante lo studio di risorse multimediali e analisi di casi pratici, offrirà agli studenti l'opportunità di migliorare le proprie capacità professionali in questo settore.





“

Imparerai in modo dinamico, con strumenti aggiornati e ad alto impatto, grazie alle risorse multimediali preparate per questo programma”

Modulo 1. Tecnologia Enzimatica

- 1.1. Introduzione all'enzimologia
 - 1.1.1. Gli enzimi industriali: uso industriale
 - 1.1.2. Classificazione degli enzimi
- 1.2. Cinetica enzimatica
 - 1.2.1. Unità di attività enzimatica
 - 1.2.2. Fasi di una reazione enzimatica
 - 1.2.3. Equazione di Michaelis-Menten: effetto della concentrazione di substrato ed enzima. Efficienza enzimatica e specificità del substrato
 - 1.2.4. Attività e stabilità enzimatica
 - 1.2.4.1. Limitazioni pratiche: pH, temperatura, inibitori, stabilizzatori e attivatori. Determinazione dell'attività enzimatica
 - 1.2.5. Tipi di processi enzimatici nell'industria alimentare
- 1.3. Modificazione enzimatica dei carboidrati I
 - 1.3.1. Struttura dei carboidrati e degli enzimi che li modificano
 - 1.3.1.1. Glucosidasi: polisaccaridi e disaccaridi
 - 1.3.1.2. Esempi pratici nell'industria alimentare
 - 1.3.2. Ottenimento di succhi di frutta: chiarificato (mela) e torbido (arancio)
 - 1.3.3. Sciroppi dolcificanti: glucosio, maltosio, fruttosio
- 1.4. Modifica enzimatica dei lipidi
 - 1.4.1. Enzimologia del mezzo organico. Le caratteristiche delle lipasi
 - 1.4.2. Modifica dei trigliceridi
 - 1.4.3. Modifica dei fosfolipidi
 - 1.4.4. Modifica delle lipoproteine
 - 1.4.5. Sintesi di aromi e sapori
- 1.5. Modifiche enzimatiche delle proteine
 - 1.5.1. Azione delle proteasi
 - 1.5.2. Fattori che influenzano l'attività delle proteasi
 - 1.5.3. Idrolizzati di proteina. Affrancato
 - 1.5.4. Incrocio: transglutaminasi





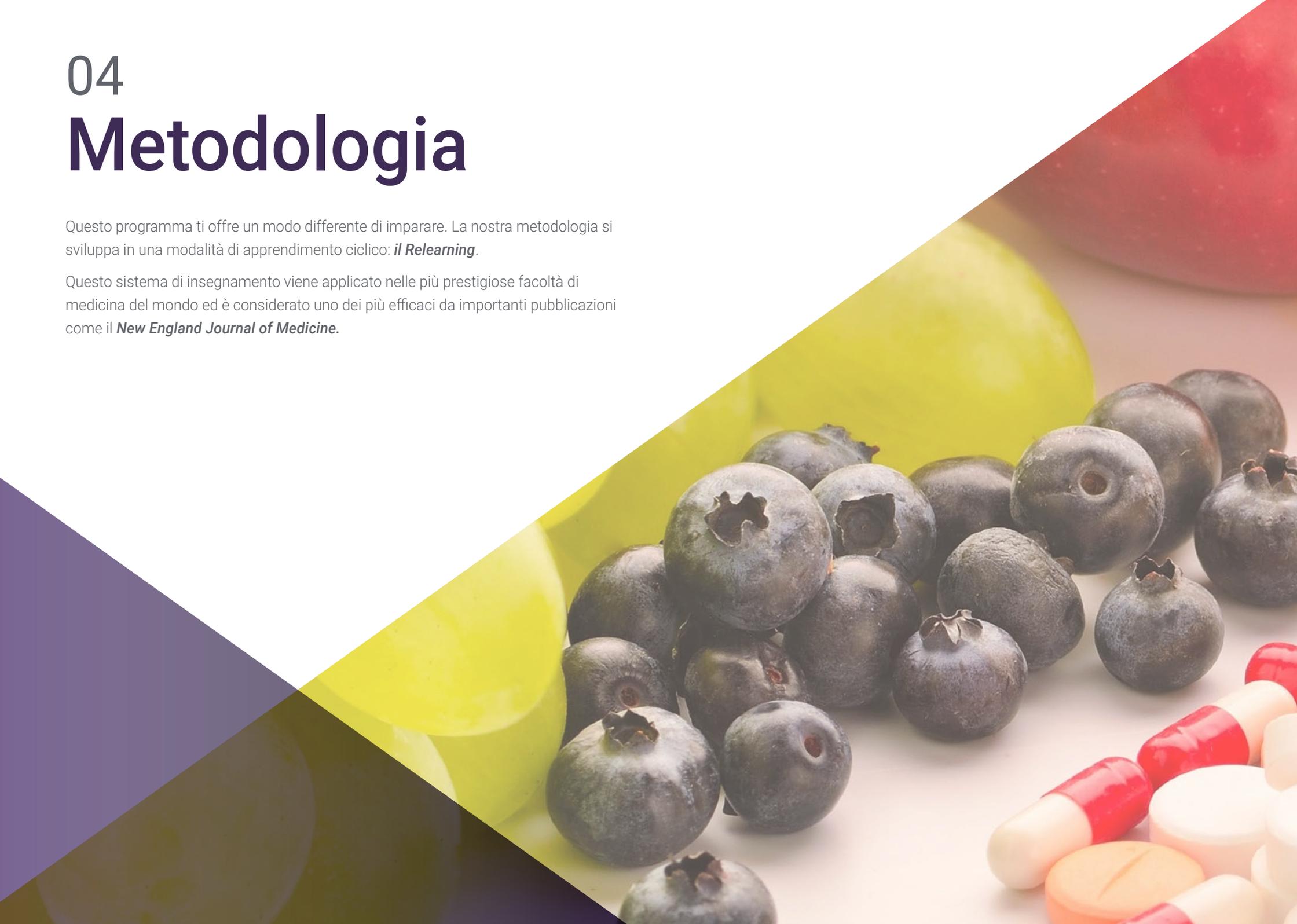
- 1.6. Metodologie di ricerca in enzimologia applicata
 - 1.6.1. Metodi di separazione delle biomolecole: Centrifugazione, estrazione, evaporazione e liofilizzazione
 - 1.6.2. Cromatografie di biomolecole volatili e non volatili: GC e HPLC
 - 1.6.3. Cromatografie preparative di enzimi e proteine: FPLC
 - 1.6.4. Proteomica e Metabolomica: Spettrometrie di massa: maldi-toff
- 1.7. Enzimologia industriale agricola
 - 1.7.1. Enzimi come obiettivi molecolari nel miglioramento delle colture agricole
 - 1.7.2. Enzimi applicati nella tecnologia post-ecolezione
 - 1.7.2.1. Atmosfere modificate e controllate
 - 1.7.2.2. Atmosfere protettive
 - 1.7.3. Enzimi applicati all'estrazione, alla lavorazione e all'elaborazione degli alimenti
 - 1.7.3.1. Alimenti arricchiti con sostanze nutraceutiche
- 1.8. Origine degli enzimi industriali
 - 1.8.1. Enzimi isolati da piante, animali, microrganismi e organismi geneticamente modificati
 - 1.8.2. Attività principale e attività secondarie
 - 1.8.3. Formulazione
- 1.9. Enzimologia e Gestione Aziendale
 - 1.9.1. Enzimi, proprietà industriale e brevetti
 - 1.9.2. Start-up tecnologiche, spin off
 - 1.9.3. Enzimi, prevenzione e sistema di HACCP
 - 1.9.4. Enzimi e ambiente: Norme ISO 14000, sottoprodotti e contaminanti
 - 1.9.5. Enzimi e qualità: enzimi, norme ISO, GP. Gestione integrata
- 1.10. Enzimologia applicata
 - 1.10.1. Enzimi e settori biotecnologici
 - 1.10.2. Enzimi e biocatalisi: Produzione, bioanalisi, biodegradazione e sintesi
 - 1.10.3. Produzione e miglioramento biotecnologico degli enzimi
 - 1.10.4. Biocatalisi enzimatica omogenea ed eterogenea: Attività, stabilità, mezzi non acquosi, immobilizzazione, bioreattori e biosensori

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

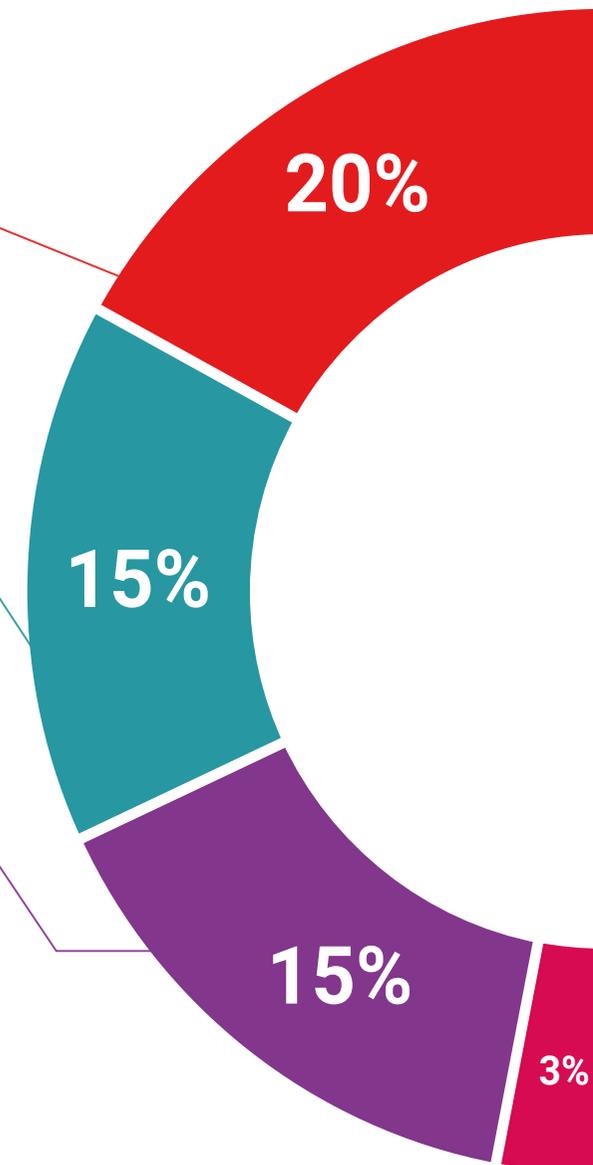
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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 Tecnologia Enzimatica nell'Industria 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 Tecnologia Enzimatica 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 **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 Tecnologia Enzimatica nell'Industria 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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Tecnologia Enzimatica
nell'Industria Alimentare

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

Corso Universitario

Tecnologia Enzimatica
nell'Industria Alimentare

