

Universitätskurs

Pressen, Verdampfen
und Wärmeübertragung
in der Lebensmittelindustrie



Universitätskurs

Pressen, Verdampfen
und Wärmeübertragung
in der Lebensmittelindustrie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/ernahrung/universitatskurs/pressen-verdampfen-warmeubertragung-lebensmittelindustrie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

Die Lebensmittelindustrie entwickelt sich ständig weiter und stellt immer höhere Anforderungen an die Effizienz und Qualität ihrer Produktionsprozesse. In diesem Zusammenhang hat TECH ein Programm entwickelt, das sich unter anderem mit Fragen der Trennung, Destillation, Extraktion und Dehydrierung befasst, die für die Industrie von Bedeutung sind. Darüber hinaus werden die notwendigen Werkzeuge für die Anwendung in diesem breiten kommerziellen Bereich vermittelt. Diese Weiterbildung ist eine ausgezeichnete Option für Fachkräfte, die sich im Bereich der Lebensmitteltechnologie spezialisieren möchten. Darüber hinaus ist der Studiengang zu 100% online, mit innovativen Lehrmethoden wie *Relearning* und Flexibilität in der Organisation der akademischen Ressourcen, was eine angemessene und effiziente Fortbildung für den Berufstätigen von heute ermöglicht.



A close-up photograph of an industrial egg processing line. In the foreground, a metal tray holds several white eggs. Behind them, a complex mechanical assembly with rollers and guides is visible, designed to handle eggs efficiently. The background shows more of the machinery, including a green tray filled with eggs. The image is partially obscured by a large white diagonal shape that contains the text.

“

Am Ende des Universitätskurses werden Sie in der Lage sein, die am besten geeignete Ausrüstung zu identifizieren und auszuwählen, um die Ziele der Lebensmittelverarbeitung zu erreichen. Mit diesem Wissen können Sie einen wichtigen Beitrag für die Industrie leisten”

Die Lebensmittelindustrie sieht sich heute wachsenden Herausforderungen und Anforderungen gegenüber. Die Notwendigkeit, qualitativ hochwertige Lebensmittel mit einem angemessenen Nährwert zu produzieren, die mit sicheren und effizienten Techniken verarbeitet werden, ist entscheidend geworden. In diesem Zusammenhang sind die Prozesse des Pressens, Verdampfens und der Wärmeübertragung von grundlegender Bedeutung für die Herstellung von Lebensmitteln. Die richtige Handhabung dieser Prozesse ermöglicht die Herstellung von Produkten mit spezifischen Eigenschaften wie Textur, Geschmack, Aroma und Nährwert.

Die Lebensmittelindustrie benötigt Fachkräfte, die in der Handhabung von Press-, Verdampfungs- und Wärmeübertragungsprozessen geschult sind, um die Herstellung qualitativ hochwertiger Lebensmittel unter Einhaltung der Hygiene- und Lebensmittelsicherheitsvorschriften zu gewährleisten. Zu diesem Zweck hat TECH einen spezialisierten Universitätskurs für diese grundlegenden Techniken entwickelt, um Fachleuten die notwendigen Kenntnisse für ein effizientes Management dieser Prozesse zu vermitteln und sie zu befähigen, diese in der Lebensmittelindustrie anzuwenden.

Das Programm behandelt Themen wie die allgemeinen Prinzipien der Grundoperationen, Wärmeübertragung, Verdampfung, Destillation und Gasreinigung. Entwässerungs- und Trocknungsverfahren sowie Extraktionsverfahren. Darüber hinaus werden der Entwurf und die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren eingehend untersucht und die innovativsten Technologien des Sektors erforscht.

Das Studium wird durch eine theoretisch-praktische Methodik vermittelt, bei der die Studenten Zugang zu modernsten technologischen Werkzeugen und Ressourcen haben, die es ihnen ermöglichen, das erworbene Wissen in einer realen Arbeitsumgebung zu erproben und anzuwenden. Darüber hinaus werden sie von einem Team hochqualifizierter Dozenten betreut und unterstützt, die über umfangreiche Erfahrungen in der Lebensmittelindustrie und in der Weiterbildung von Fachkräften in diesem Bereich verfügen.

Dieser **Universitätskurs in Pressen, Verdampfen und Wärmeübertragung in der Lebensmittelindustrie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Ernährungsexperten vorgestellt werden, konzentrieren sich auf Press-, Verdampfungs- und Wärmeübertragungsvorgänge in der Lebensmittelindustrie
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Sie lernen, neue Technologien zu analysieren und vorzuschlagen, die zur Innovation in der Lebensmittelindustrie beitragen. Diese Fähigkeit wird es Ihnen ermöglichen, sich auf dem Arbeitsmarkt abzuheben und in Ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen“



Ziel des Studiengangs ist es, Fachleute weiterzubilden, die in der Lage sind, das erworbene Wissen anzuwenden, um die Qualität von Lebensmitteln zu verbessern und Produktionsprozesse zu optimieren"

Dieses Programm bietet multimediale Ressourcen, die die theoretische und praktische Weiterbildung der Studenten ergänzen und ein besseres Verständnis und eine bessere Anwendung der erlernten Konzepte und Techniken ermöglichen.

Die Studenten lernen etwas über die Auswahl und Anwendung von Geräten, Prozessoptimierung, Problemlösung und die Implementierung von Qualitätskontrollsystemen.

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.



02 Ziele

Dieser Studiengang zielt darauf ab, Studenten mit den notwendigen Fähigkeiten und Kenntnissen auszustatten, um auf dem Gebiet der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung zu arbeiten. Der Studiengang vermittelt den Studenten eine solide Fortbildung in den grundlegenden Prinzipien, die die Verarbeitungsschritte bestimmen, sowie in den wichtigsten Vorgängen des Pressens, Verdampfens und der Wärmeübertragung. Darüber hinaus sollen die Studenten in die Lage versetzt werden, neue Verfahren und Produkte zu entwerfen und zu entwickeln, die den Anforderungen des Marktes entsprechen, und deren Akzeptanz und Produktionskosten zu bewerten.





“

Nach Abschluss des Universitätskurses verfügen Sie über Kompetenzen in der Konzeption und Ausarbeitung neuer Verfahren und Lebensmittelprodukte sowie in der Optimierung der Betriebsbedingungen der verwendeten Anlagen"



Allgemeine Ziele

- ♦ Erwerben der Fähigkeit, relevante Daten zu sammeln und zu interpretieren (in der Regel innerhalb ihres Studienbereichs), um Urteile zu fällen, die eine Reflexion über relevante Themen in der Lebensmittelindustrie beinhalten
- ♦ Erwerben der Fähigkeit, neue Prozesse und Produkte zu entwerfen und auszuarbeiten, um die Bedürfnisse des Marktes in den verschiedenen Aspekten zu befriedigen, wie z. B. die Bewertung des Grades der Akzeptanz dieser Produkte oder die Ermittlung ihrer Produktionskosten
- ♦ Verstehen und Beschreiben können der Funktionen der Grundoperationen und der grundlegenden Prinzipien, die die Umwandlungsphasen bestimmen, sowie deren Auswirkung auf die Qualität des verarbeiteten Produkts
- ♦ Beziehen der thermodynamischen und kinetischen Variablen auf die Konstruktionsparameter der Anlagen, um die Betriebsbedingungen und ihre Auswirkungen auf die Lebensmittel zu optimieren



Mit dieser Weiterbildung werden Sie in der Lage sein, in verschiedenen Bereichen der Lebensmittelindustrie zu arbeiten, z. B. in der Forschung, der Produktion, der Qualitätskontrolle und im Projektmanagement. Verpassen Sie nicht die Gelegenheit und schreiben Sie sich jetzt ein!"





Spezifische Ziele

- Studieren und Interpretieren von Berichten und Verwaltungsakten im Zusammenhang mit einem Produkt, um eine begründete Antwort auf die sich stellende Frage geben zu können
- Fähig sein, die Anlagen der Agrar- und Ernährungsindustrie, ihre Ausrüstungen und Hilfsmaschinen der Agrar- und Ernährungsindustrie zu kennen, zu verstehen und anzuwenden
- Fähig sein, die grundlegenden Prinzipien und die entsprechenden technologischen Verfahren für die Herstellung, Verpackung und Konservierung von Lebensmitteln zu kennen, zu verstehen und anzuwenden
- Identifizieren und Verstehen der Funktionsweise der gebräuchlichsten Geräte in der Lebensmittelverarbeitung und Auswählen der am besten geeigneten Geräte, um bestimmte Verarbeitungsziele zu erreichen
- Handhaben von Geräten und Entwicklung experimenteller Tests, um Lebensmittelprozesse zu bewerten und Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen
- Analysieren und Vorschlagen neuer Technologien, die zur technologischen Innovation in der Lebensmittelindustrie beitragen könnten
- Erkennen der Bedeutung von Planung, Entwicklung und Kontrolle von Prozessen in der Lebensmittelindustrie, um Produkte in der gewünschten Qualität zu erhalten

04

Struktur und Inhalt

Der Universitätskurs in Pressen, Verdampfen und Wärmeübertragung in der Lebensmittelindustrie besteht aus zwei Modulen, die die Studenten mit Hilfe der *Relearning*-Lehrmethodik vollständig online bearbeiten können. Modul 1 befasst sich mit den grundlegenden Prinzipien von Grundoperationen, Material- und Energiebilanzen, Flüssigkeiten und ihrem Verhalten, Flüssigkeitsströmung, Zentrifugation, Filtration, Pressen, Rühren, Mischen, Emulgieren und Wärmeübertragung. Modul 2 führt die Studenten in Trennverfahren, Arten von Trennverfahren und deren Grundlagen, Stoffübertragungskoeffizienten und Phasengleichgewicht ein.





“

Die erworbene Qualifikation wird es Ihnen ermöglichen, Positionen in den Bereichen Produktion, Qualität, Forschung und Entwicklung und anderen Sektoren zu besetzen, die in ein boomendes Arbeitsfeld eintauchen”

Modul 1. Grundlegende Operationen I

- 1.1. Allgemeine Grundsätze
 - 1.1.1. Grundlegende Prinzipien für die Basisoperationen
 - 1.1.2. Gleichgewichte von Materie und Energie: Ansatz und Lösungsmethoden
 - 1.1.3. Begriff des Systems: kontinuierliche und diskontinuierliche Prozesse
 - 1.1.4. Erstellung und Interpretation von Flussdiagrammen
- 1.2. Flüssigkeiten: Allgemeine Prinzipien
 - 1.2.1. Fluid-Statik: Konzept des Drucks und der Druckmessgeräte
 - 1.2.2. Fluidodynamik: Kontinuitätstheorem und Prinzip der Energieerhaltung
 - 1.2.3. Rheologisches Verhalten von Fluiden: Das Newtonsche Gesetz
 - 1.2.4. Arten von Flüssigkeiten und Viskositätsmessgeräte
- 1.3. Flüssigkeitsströmung
 - 1.3.1. Einführung in den Flüssigkeitstransport
 - 1.3.2. Flüssigkeitstransport: Arten von Strömungen (laminar und turbulent)
 - 1.3.3. Strömungswiderstand in zylindrischen Rohren
 - 1.3.4. Durchflussmesser
- 1.4. Zentrifugation
 - 1.4.1. Bewegung fester Teilchen unter der Einwirkung eines Zentrifugalfeldes
 - 1.4.2. Trennung von nicht mischbaren Flüssigkeiten
 - 1.4.3. Arten von Zentrifugen
 - 1.4.4. Anwendungen der Zentrifugation in der Lebensmittelindustrie
- 1.5. Filtrierung
 - 1.5.1. Theorie der Filtration: Filtration mit konstantem Druck, Filtration mit konstantem Durchfluss und komprimierbare Kuchen
 - 1.5.2. Praxis der Filtration: Filtrationsmedien und Filtrationshilfen
 - 1.5.3. Ausrüstung für die Filtration
 - 1.5.4. Anwendungen der Filtration in der Lebensmittelindustrie
- 1.6. Pressen
 - 1.6.1. Prinzipien des Pressens
 - 1.6.2. Ausrüstung und Durchführung des Vorgangs
 - 1.6.3. Anwendungen des Pressens
- 1.7. Rühren, Mischen und Emulgieren
 - 1.7.1. Arten von Mischungen
 - 1.7.2. Rühren: Allgemeine Konzepte, für das Rühren erforderliche Leistung, Ähnlichkeitskriterien und Arten von Rührwerken
 - 1.7.3. Mischen: Allgemeine Konzepte, Mischen von viskosen Substanzen, Mischen von Feststoffen und Arten von Mischern
 - 1.7.4. Emulgieren: Allgemeine Konzepte, Grenzflächenspannung, Emulsionsstabilität und Ausrüstung
 - 1.7.5. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 1.8. Wärmeübertragung
 - 1.8.1. Wärmeübertragung durch Konduktion: Fourier-Gleichung, stationäre Wärmeleitung und thermische Serienwiderstände
 - 1.8.2. Konvektionswärmeübertragung: Arten der Konvektion, dimensionslose Moduli
 - 1.8.3. Wärmeübertragung durch Strahlung: Kirchhoffsches Gesetz, Stephan-Boltzmannsches Gesetz
- 1.9. Verdunstung I
 - 1.9.1. Mechanismus der Wärmeübertragung in Verdampfern: Wärmeübergangskoeffizienten und Faktoren, die den Wärmeübergangskoeffizienten beeinflussen
 - 1.9.2. Faktoren, die den Siedepunkt der Lösung beeinflussen
 - 1.9.3. Eigenschaften der zu verdampfenden Lösung
- 1.10. Verdampfung II
 - 1.10.1. Verdampferberechnung: Ein-Effekt-Verdampfer und Multi-Effekt-Verdampfer
 - 1.10.2. Typen von Verdampfern
 - 1.10.3. Anwendungen der Verdampfung in der Lebensmittelindustrie

Modul 2. Grundlegende Operationen II

- 2.1. Einführung in die Trennverfahren
 - 2.1.1. Trennungsprozesse: Merkmale und Trennmittel
 - 2.1.2. Klassifizierung von Trennprozessen. Grundlagen des Stofftransfers
 - 2.1.3. Stoffübergangskoeffizienten. Phasengleichgewicht
 - 2.1.4. Verteilungskoeffizienten
 - 2.1.5. Trennungsfaktor
- 2.2. Destillationsvorgänge
 - 2.2.1. Dampf-Flüssigkeits-Gleichgewicht
 - 2.2.2. Destillation und Rektifikation von binären Gemischen
 - 2.2.3. Einflussreiche Parameter im Rektifikationsprozess. Geräte
 - 2.2.4. Neue Destillationsverfahren in der Lebensmittelindustrie
 - 2.2.5. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.3. Extraktionsverfahren
 - 2.3.1. Löslichkeit von Feststoffen in Flüssigkeiten. Fest-Flüssig-Extraktion
 - 2.3.2. Waschen. Flüssig-Flüssig-Extraktion
 - 2.3.3. Extraktion mit superkritischer Flüssigkeit
 - 2.3.4. Einflussreiche Parameter bei Extraktionsprozessen. Geräte
 - 2.3.5. Neue Extraktionsverfahren in der Lebensmittelindustrie
 - 2.3.6. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.4. Adsorption und Ionenaustausch
 - 2.4.1. Adsorptionsgleichgewicht
 - 2.4.2. Adsorptionskinetik und schrittweiser Betrieb
 - 2.4.3. Adsorptionssäulen
 - 2.4.4. Einflussparameter und Ionenaustauschprozesse
 - 2.4.5. Ionenaustauscherharze und zugehörige Ausrüstung
 - 2.4.6. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.5. Dehydratisierung und Trocknung
 - 2.5.1. Psychrometrie und Wasseraktivität
 - 2.5.2. Heißlufttrocknung
 - 2.5.3. Gefriertrocknung
 - 2.5.4. Einflussreiche Parameter bei diesen Prozessen und die dazugehörige Ausrüstung
 - 2.5.5. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.6. Prozesse der Partikelbildung
 - 2.6.1. Kristallisation und Keimbildung
 - 2.6.2. Kristallwachstum
 - 2.6.3. Einflussreiche Parameter bei diesen Prozessen und die dazugehörige Ausrüstung
 - 2.6.4. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.7. Membrantrennverfahren
 - 2.7.1. Grundlagen der Membrantrennung und Klassifizierung
 - 2.7.2. Beeinflussende Parameter der häufigsten Membrantrennverfahren in der Lebensmittelindustrie
 - 2.7.3. Merkmale dieser Vorgänge und der dazugehörigen Ausrüstung
 - 2.7.4. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.8. Destillation und Rektifikation
 - 2.8.1. Einleitung. Dampf-Flüssigkeits-Gleichgewicht
 - 2.8.2. Geschlossene Destillation oder Gleichgewichtsdestillation und offene Destillation oder Differentialdestillation
 - 2.8.3. Rektifikation: Berechnung der Anzahl der benötigten Platten nach der McCabe-Thiele-Methode
 - 2.8.4. Ausrüstung für die Rektifikation (Platten- und Füllkörperkolonnen)
 - 2.8.5. Anwendungen in der Lebensmittelindustrie
- 2.9. Auslaugung
 - 2.9.1. Einleitung. Stofftransport bei der Auslaugung: Extraktionsrate und Faktoren, die die Extraktionsrate beeinflussen
 - 2.9.2. Berechnung der Laugungsvorgänge
 - 2.9.3. Ausrüstung für die Extraktion
 - 2.9.4. Anwendungen der Auslaugung in der Lebensmittelindustrie
- 2.10. Gasreinigung
 - 2.10.1. Grundsätze der Gasreinigung
 - 2.10.2. Ausrüstung für die Gasklärung

05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





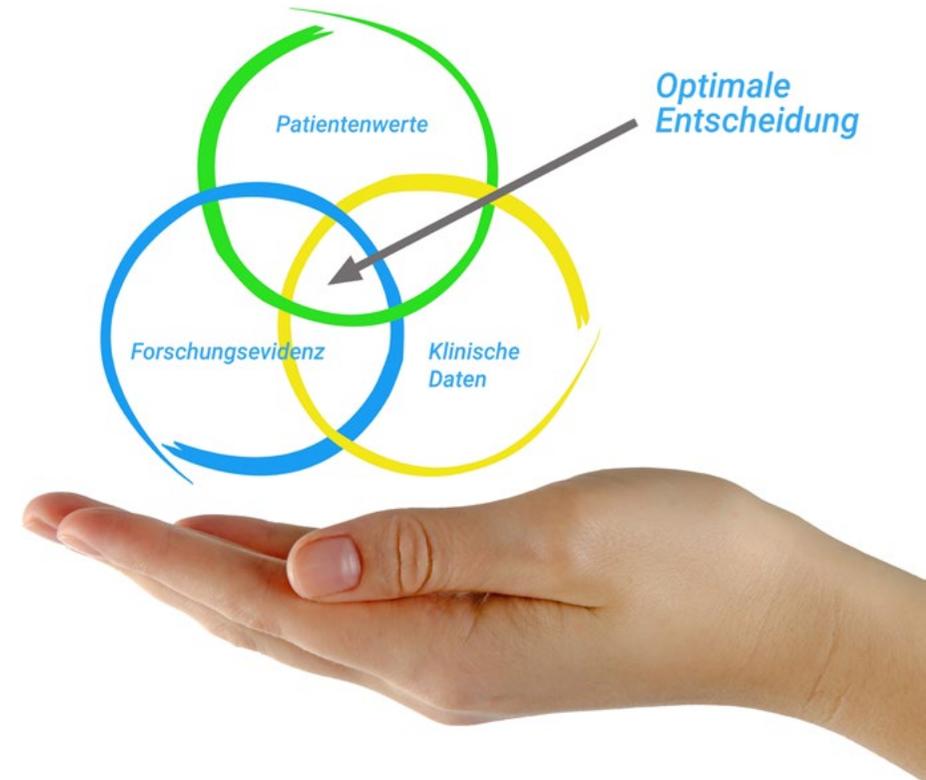
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten klinischen Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH erlebt der Ernährungswissenschaftler eine Art des Lernens, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.



Nach Dr. Gervas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem „Fall“ wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der professionellen Ernährungspraxis nachzustellen.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Ernährungswissenschaftler, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet, so dass der Ernährungswissenschaftler sein Wissen besser in die klinische Praxis integrieren kann.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



Der Ernährungswissenschaftler lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr 45.000 Ernährungswissenschaftler mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Ernährungstechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Techniken und Verfahren der Ernährungsberatung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

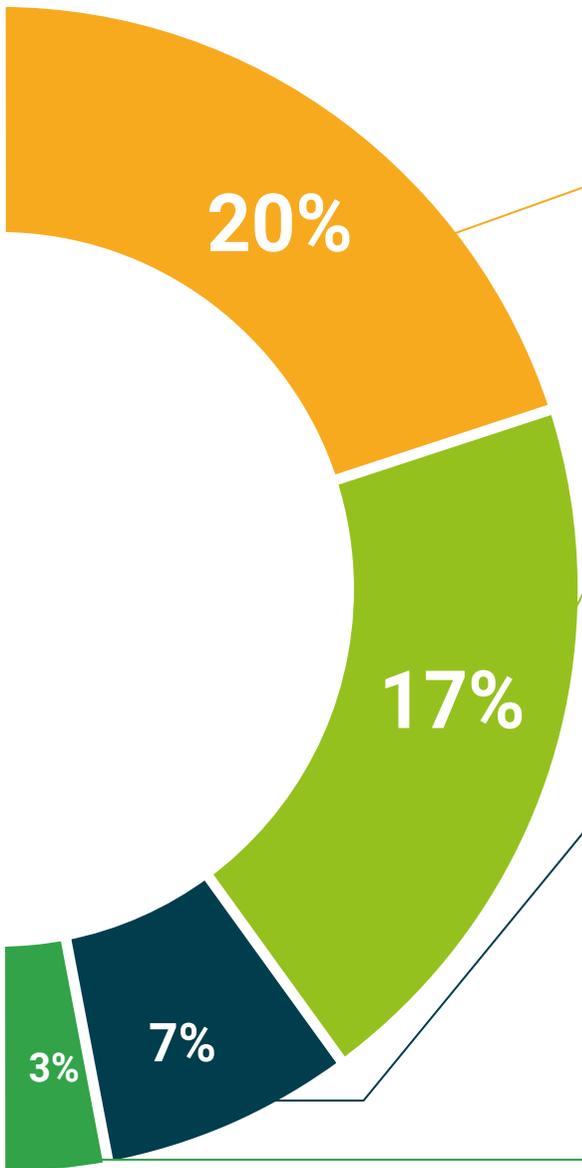
Dieses exklusive Schulungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Pressen, Verdampfen und Wärmeübertragung in der Lebensmittelindustrie garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätskurs in Pressen, Verdampfen und Wärmeübertragung in der Lebensmittelindustrie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Pressen, Verdampfen und Wärmeübertragung in der Lebensmittelindustrie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **300 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen. Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Pressen, Verdampfen
und Wärmeübertragung
in der Lebensmittelindustrie

- › Modalität: online
- › Dauer: 12 Wochen
- › Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- › Aufwand: 16 Std./Woche
- › Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- › Prüfungen: online

Universitätskurs

Pressen, Verdampfen
und Wärmeübertragung
in der Lebensmittelindustrie

