

Universitätsexperte

Validierung Neuer Methoden und
Digitalisierung der Industrie im
Lebensmittelsicherheitsmanagement



Universitätsexperte

Validierung Neuer Methoden
und Digitalisierung der Industrie
im Lebensmittelsicherheitsmanagement

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ernahrung/spezialisierung/spezialisierung-validierung-neuer-methoden-digitalisierung-industrie-lebensmittelsicherheitsmanagement

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 24

06

Qualifizierung

Seite 32

01

Präsentation

Das Programm zielt darauf ab, den Fachleuten die technologischen Grundlagen zu vermitteln, die für die Anwendung in der Ernährungswissenschaft erforderlich sind, eine grundlegende Basis, um sicherzustellen, dass die Produkte, die wir verzehren, optimal für unsere Gesundheit sind, und um die neuesten Lebensmittelrends auf dem Markt kennenzulernen. Dieses Programm, das von hochqualifiziertem Personal entwickelt wurde, bietet den Fachleuten die notwendigen Instrumente, um ihre Arbeitsmittel zu aktualisieren und zu diversifizieren, wobei der Schwerpunkt auf den Fortschritten und Techniken des Sektors liegt. Auf diese Weise können sie sich als Ernährungsberater auf höchstem Niveau positionieren.



“

Verpassen Sie nicht diese großartige Gelegenheit, die neuesten Entwicklungen in der Lebensmittelindustrie auf Ihre Fähigkeiten als Qualitäts-Ernährungswissenschaftler anzuwenden, indem Sie diese angesehene Qualifikation erwerben”

Dieses von TECH entwickelte Programm ist das vollständigste und spezialisierteste auf dem Online-Markt, da es auf das globale Management der Lebensmittelsicherheit abzielt, ein Anliegen der heutigen Gesellschaft. Es beschreibt die Bedeutung der Anwendung digitaler Medien und Plattformen in den Qualitätsmanagementsystemen der Lebensmittelindustrie, wobei der Schwerpunkt auf den Migrationsstrategien vom traditionellen zum digitalen System liegt. Darüber hinaus werden die Grundkenntnisse der traditionellen Methoden des Qualitätsmanagements in der Lebensmittelindustrie und die Vorteile des Einsatzes kommerzieller Software oder verschiedener interner IT-Tools zur Steigerung der Effizienz von Programmen wie das der Gefahrenanalyse und der kritischen Kontrollpunkte verstärkt.

Schließlich werden die grundlegenden Aspekte überprüft, die bestätigen, dass die kritischen Kontrollpunkte wirksam sind und die Sicherheit der produzierten Lebensmittel gewährleisten, wobei die Notwendigkeit und die korrekte Formulierung der kritischen Kontrollpunkte deutlich wird. Es bestimmt die Instrumente, die erforderlich sind, um die vorhandenen Kontrollen zu validieren, die Wirksamkeit dieser Kontrollen zu überprüfen und das Vertrauen zu haben, solide Kontrollprozesse im Rahmen des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit umzusetzen.

Die Dozenten dieses Universitätsexperten sind Universitätsprofessoren und Fachleute aus verschiedenen Disziplinen der Primärproduktion, der Anwendung analytischer und instrumenteller Techniken zur Qualitätskontrolle, der Verhinderung von unbeabsichtigter Kontamination, vorsätzlicher Kontamination und Betrug, der Regulierungssysteme zur Zertifizierung der Lebensmittelsicherheit (*Food Safety/Food Integrity*) und der Rückverfolgbarkeit (*Food Defence und Food Fraud/Food Authenticity*). Sie sind Experten für Lebensmittelgesetze und -verordnungen zu Qualität und Sicherheit, für die Validierung von Methoden und Prozessen, für die Digitalisierung des Qualitätsmanagements, für die Forschung und Entwicklung neuer Lebensmittel und schließlich für die Koordination und Durchführung von FuEul-Projekten. Es handelt sich um ein Bildungsprojekt, das die Fachleute zu Spitzenleistungen anspornen soll. Ein Programm, das von Experten des Sektors entwickelt wurde, die sich täglich neuen Herausforderungen stellen.

Dieser **Universitätsexperte in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Lebensmittelsicherheit auf Ernährungsebene vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Neue Entwicklungen in der Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement
- Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Ein Programm, das speziell entwickelt wurde, um Ernährungswissenschaftlern alles über die Validierung neuer Methoden und die Digitalisierung in der Lebensmittelindustrie beizubringen"

“

Mit diesem Programm werden Sie die Prozesse der Umstellung von einem traditionellen auf ein digitales System im Bereich Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagement definieren"

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten, die auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit auf Ernährungsebene tätig sind und ihre Erfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen wird, die verschiedenen Situationen, die sich in der beruflichen Praxis ergeben, zu lösen. Dabei wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt werden, das von anerkannten und erfahrenen Experten für Lebensmittelsicherheit entwickelt wurde.

Sie beherrschen die vorbereitenden Programme (PPR), die HACCP-Pläne und sind in der Lage, standardisierte operationelle Programme (SOP) zu überwachen.

Machen Sie einen Sprung in Ihrer beruflichen Laufbahn und werden Sie Experte für Lebensmittelsicherheitspolitik.



02 Ziele

Dieses Programm in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement zielt darauf ab, die Leistung der Fachleute mit den neuesten und innovativsten Fortschritten in diesem Sektor zu erleichtern. All dies aus digitaler und praktischer Sicht, so dass die Studenten ihr Wissen auf die derzeit marktbeherrschenden Instrumente konzentrieren und die entsprechenden Strategien anwenden können. Der Student wird sich mit den wichtigsten Interventionen des Spezialisten im Bereich der Lebensmittelsicherheit befassen, indem er die am besten geeigneten Methoden für die Digitalisierung der Lebensmittelindustrie validiert. Auf diese Weise wird er in der Lage sein, alle Kompetenzen im Bereich der Lebensmittelsicherheit zu analysieren und sie auf den Bereich der Ernährung anzuwenden.



“

Dies ist der beste Weg, um sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit auf dem Laufenden zu halten"



Allgemeine Ziele

- Analysieren der Grundsätze des Lebensmittelrechts auf nationaler und internationaler Ebene und seiner Entwicklung bis zum heutigen Tag
- Analysieren der lebensmittelrechtlichen Kompetenzen, um die entsprechenden Funktionen in der Lebensmittelindustrie ausüben zu können
- Bewerten der Verfahren und Wirkungsmechanismen der Lebensmittelindustrie
- Erarbeiten der Grundlagen für die Anwendung von Rechtsvorschriften auf die Entwicklung von Produkten der Lebensmittelindustrie
- Analysieren der Vorteile der Digitalisierung in den derzeitigen Prozessen der Lebensmittelsicherheit und des Qualitätsmanagements
- Entwickeln von Fachwissen über die verschiedenen kommerziellen Plattformen und internen IT-Tools für das Prozessmanagement
- Definieren der Bedeutung eines Migrationsprozesses von einem traditionellen zu einem digitalen System im Lebensmittelsicherheits- und Qualitätsmanagement
- Erarbeiten von Strategien für die Digitalisierung von Protokollen und Dokumenten im Zusammenhang mit der Verwaltung der verschiedenen Prozesse der Lebensmittelsicherheit und -qualität
- Bestimmen der kritischen Kontrollpunkte
- Besitzen von Instrumenten für die Validierung von CCPs
- Analysieren der Konzepte der Überwachung, Verifizierung und Validierung von Prozessen
- Verbessern des Managements von Vorfällen, Beschwerden und internen Audits





Spezifische Ziele

Modul 1. Lebensmittelrecht sowie Qualitäts- und Sicherheitsvorschriften

- Definieren der Grundlagen des Lebensmittelrechts
- Beschreiben und Entwickeln der wichtigsten internationalen, europäischen und nationalen Einrichtungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit und Bestimmung ihrer Zuständigkeiten
- Analysieren der Lebensmittelsicherheitspolitik im europäischen und spanischen Rahmen
- Beschreiben der Grundsätze, Anforderungen und Maßnahmen des Lebensmittelrechts
- Skizzieren des europäischen Rechtsrahmens zur Regulierung der Lebensmittelindustrie
- Identifizieren und Definieren der Haftung der an der Lebensmittelkette Beteiligten
- Klassifizieren der Arten von Haftung und Verstößen im Bereich der Lebensmittelsicherheit
- Entwickeln der Kriterien für die horizontalen Rechtsvorschriften in Spanien
- Entwickeln der Kriterien für vertikale Rechtsvorschriften in Spanien

Modul 2. Digitalisierung des Qualitätsmanagementsystems

- Untersuchen der aktuellen Lebensmittelqualitätsstandards und -normen für die Digitalisierung der verschiedenen internationalen Referenzstellen
- Identifizieren der wichtigsten kommerziellen Software und internen IT-Strategien, die das Management spezifischer Lebensmittelsicherheits- und Qualitätsprozesse ermöglichen
- Erarbeiten geeigneter Strategien für die Übertragung traditioneller Qualitätsmanagementprozesse auf digitale Plattformen
- Definieren der wichtigsten Punkte des Digitalisierungsprozesses eines HACCP-Programms
- Analysieren der Alternativen für die Durchführung von voraussetzungsvollen Programmen (PPR), HACCP-Plänen und die Überwachung von standardisierten operationellen Programmen (SOP)
- Analysieren der am besten geeigneten Protokolle und Strategien für die Digitalisierung der Risikokommunikation

- Entwickeln von Mechanismen für die Digitalisierung des internen Auditmanagements, die Registrierung von Korrekturmaßnahmen und die Überwachung von Programmen zur kontinuierlichen Verbesserung

Modul 3. Validierung von neuen Methoden und Verfahren

- Verstehen der wichtigsten Unterschiede zwischen Kontrollpunkten und kritischen Kontrollpunkten
- Entwickeln von Programmen und Managementdiagrammen zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit
- Anwenden interner Audits, Beschwerden oder interner Vorfälle als Instrumente zur Validierung von Kontrollprozessen
- Prüfen von Methoden zur Prozessvalidierung
- Unterscheiden und Präzisieren der Unterschiede zwischen Überwachungs-, Verifizierungs- und Validierungsaktivitäten innerhalb des HACCP-Systems
- Nachweisen der Fähigkeit zur Problemlösung durch Ursachenanalyse und Durchführen von Korrekturmaßnahmen für das Management von Beschwerden oder Nichtkonformitäten
- Bewerten des Managements der internen Audits als Instrument zur Verbesserung des HACCP-Plans



Dieses Programm ist die beste Investition, die Sie tätigen können, um Ihr Wissen als Ernährungswissenschaftler im Bereich Lebensmittelsicherheit in die Welt der Digitalisierung zu bringen"

03

Kursleitung

Zu den Dozenten des Studiengangs gehören führende Experten auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit auf Ernährungsebene, die ihre Erfahrungen in ihrem Arbeitsbereich in diesen Studiengang einbringen. Darüber hinaus sind weitere anerkannte Experten an der Gestaltung und Vorbereitung des Programms beteiligt, die das Programm interdisziplinär ergänzen, um Ihnen einen qualitativ hochwertigen Lernprozess auf der Grundlage der Methodik von TECH zu bieten. Ziel ist es, Ernährungswissenschaftler weiterzubilden und ihnen das notwendige akademische Rüstzeug für eine erfolgreiche Tätigkeit in diesem Bereich zu vermitteln. Ein Engagement für die Zukunft, das ihre berufliche Laufbahn in einem boomenden Sektor fördern wird.



“

Führende Fachleute auf diesem Gebiet haben sich zusammengefunden, um Ihnen die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit auf Ernährungsebene zu vermitteln“

Internationaler Gastdirektor

Als Spezialist für Lebensmittelsicherheit ist John Donaghy ein führender Mikrobiologe mit über 20 Jahren umfassender Berufserfahrung. Sein umfassendes Wissen über lebensmittelbedingte Krankheitserreger, Risikobewertung und Molekulardiagnostik hat ihn dazu gebracht, für führende internationale Institutionen wie Nestlé und das Nordirische Landwirtschaftsministerium zu arbeiten.

Zu seinen Hauptaufgaben gehörten die operativen Aspekte der mikrobiologischen Lebensmittelsicherheit, einschließlich Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte. Darüber hinaus hat er mehrere Programme mit Vorbedingungen sowie bakteriologische Spezifikationen entwickelt, um eine hygienische und sichere Umgebung für eine optimale Lebensmittelproduktion zu gewährleisten.

Sein starkes Engagement für erstklassige Dienstleistungen hat ihn veranlaßt, seine Führungsarbeit mit der wissenschaftlichen Forschung zu verbinden. Diesbezüglich verfügt er über umfangreiche wissenschaftliche Arbeiten mit mehr als 50 ausführlichen Artikeln zu Themen wie dem Einfluss von Big Data auf das dynamische Risikomanagement im Bereich der Lebensmittelsicherheit, den mikrobiologischen Aspekten von Milchinhaltsstoffen, dem Nachweis von Ferulasäureesterase durch *Bacillus subtilis*, der Extraktion von Pektinen aus Zitruschalen mit Hilfe von Serumpolygalaturonase oder der Produktion proteolytischer Enzyme durch *Lysobacter gummosus*.

Darüber hinaus ist er regelmäßiger Redner auf internationalen Konferenzen und Foren, wo er die innovativsten molekularen Testmethoden für den Nachweis von Krankheitserregern und Techniken für die Einführung von Qualitätssystemen in der Lebensmittelherstellung erörtert. Auf diese Weise hilft er den Experten, in diesen Bereichen an vorderster Front zu bleiben und gleichzeitig bedeutende Fortschritte im Verständnis der Qualitätskontrolle zu erzielen. Zudem fördert er interne Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Verbesserung der mikrobiologischen Sicherheit von Lebensmitteln.



Dr. Donaghy, John

- Weltweiter Direktor für Lebensmittelsicherheit bei Nestlé, Lausanne, Schweiz
- Projektleiter für Lebensmittelsicherheitsmikrobiologie am Institut für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften und Biowissenschaften, Nordirland
- Leitender wissenschaftlicher Berater im Ministerium für Landwirtschaft und wissenschaftliche Dienste, Nordirland
- Berater bei verschiedenen Initiativen, die von der irischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und der Europäischen Union finanziert werden
- Promotion in Biochemie an der Universität von Ulster
- Mitglied der Internationalen Kommission für mikrobiologische Spezifikationen für Lebensmittel

“

Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”

Leitung



Dr. Limón Garduza, Rocío Ivonne

- ♦ Promotion in Agrarchemie und Bromatologie, Autonome Universität, Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Lebensmittelbiotechnologie, Universität von Oviedo
- ♦ Lebensmittelingenieurin
- ♦ Hochschulabschluss in Lebensmittelwissenschaft und -technologie, CYTA
- ♦ Experte in Lebensmittelqualitätsmanagement ISO 22000
- ♦ Dozentin für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Ausbildungszentrum Mercamadrid



Professoren

Fr. Aranda Rodrigo, Eloísa

- ♦ Hochschulabschluss in Lebensmittelwissenschaft und -technologie
- ♦ Entwicklung ihrer Tätigkeit im Umfeld der Lebensmittelproduktion, mit Laboranalysen von Wasser und Lebensmitteln
- ♦ Ausbildung in Qualitätsmanagementsystemen, BRC, IFS und Lebensmittelsicherheit ISO 22000
- ♦ Erfahrung mit Audits nach den Protokollen ISO 9001 und ISO 17025

Dr. Colina Coca, Clara

- ♦ Lehrbeauftragte an der UOC
- ♦ Promotion in Ernährung, Lebensmittelwissenschaft und -technologie
- ♦ Masterstudiengang in Lebensmittelqualität und -sicherheit: HACCP-System
- ♦ Aufbaustudiengang in Sporternährung

Dr. Martínez López, Sara

- ♦ Außerordentliche Professorin für Ernährung und Lebensmitteltechnologie, Europäische Universität von Madrid
- ♦ Wissenschaftlerin in der Forschungsgruppe "Mikrobiota, Lebensmittel und Gesundheit", Europäische Universität von Madrid
- ♦ Promotion in Pharmazie, Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Chemie, Universität von Murcia

Dr. Velderrain Rodríguez, Gustavo Rubén

- ♦ Promotion in Wissenschaften, Forschungszentrum für Ernährung und Entwicklung, A. C. (CIAD)
- ♦ Mitglied des Nationalen Systems der Forscher des CONACyT, Mexiko

04

Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte dieses Universitätsexperten wurde von den besten Fachleuten des Sektors entwickelt, die über eine große Erfahrung und ein hohes Ansehen in der Branche verfügen, sich auf die Anzahl der geprüften, untersuchten und diagnostizierten Fälle stützen und über eine umfassende Kenntnis der neuen Technologien verfügen, die im Bereich der Lebensmittelsicherheit auf Ernährungsebene angewandt werden. Im Bewusstsein der Relevanz, die dieser Bereich heute erfordert, ist der Studienplan nach genau definierten Punkten gegliedert, die von der Lebensmittelgesetzgebung und den anzuwendenden Qualitäts- und Sicherheitsvorschriften bis hin zur Digitalisierung des Qualitätsmanagementsystems mit besonderem Augenmerk auf die entsprechenden Prozesse reichen. Eine gute Grundlage, um sicherzustellen, dass Ernährungswissenschaftler alle Werkzeuge erwerben, die sie für ihre Entwicklung in diesem Bereich der Lebensmittelindustrie benötigen.




“

*TECH bietet Ernährungswissenschaftlern
das umfassendste und aktuellste
Bildungsprogramm auf dem Markt
im Bereich der Digitalisierung des
Lebensmittelsicherheitsmanagements"*

Modul 1. Lebensmittelrecht sowie Qualitäts- und Sicherheitsvorschriften

- 1.1. Einführung
 - 1.1.1. Rechtliche Organisation
 - 1.1.2. Grundlegende Konzepte
 - 1.1.2.1. Recht
 - 1.1.2.2. Gesetzgebung
 - 1.1.2.3. Lebensmittelrecht
 - 1.1.2.4. Standard
 - 1.1.2.5. Königlicher Erlass
 - 1.1.2.6. Zertifizierungen usw.
- 1.2. Internationales Lebensmittelrecht. Internationale Einrichtungen
 - 1.2.1. Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)
 - 1.2.2. Weltgesundheitsorganisation (WHO)
 - 1.2.3. Codex-Alimentarius-Kommission (CAC)
 - 1.2.4. Welthandelsorganisation
- 1.3. Europäisches Lebensmittelrecht
 - 1.3.1. Europäisches Lebensmittelrecht
 - 1.3.2. Weißbuch zur Lebensmittelsicherheit
 - 1.3.3. Grundsätze des Lebensmittelrechts
 - 1.3.4. Allgemeine Anforderungen des Lebensmittelrechts
 - 1.3.5. Verfahren
 - 1.3.6. Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
- 1.4. Spanische Lebensmittelgesetzgebung
 - 1.4.1. Kompetenzen
 - 1.4.2. Organisationen
- 1.5. Management der Lebensmittelsicherheit im Unternehmen
 - 1.5.1. Zuständigkeiten
 - 1.5.2. Genehmigungen
 - 1.5.3. Zertifizierungen



- 
- 1.6. Horizontales Lebensmittelrecht. Teil 1
 - 1.6.1. Allgemeine Hygienevorschriften
 - 1.6.2. Wasser für den öffentlichen Gebrauch
 - 1.6.3. Amtliche Kontrolle von Lebensmitteln
 - 1.7. Horizontales Lebensmittelrecht. Teil 2
 - 1.7.1. Lagerung, Konservierung und Transport
 - 1.7.2. Materialien mit Lebensmittelkontakt
 - 1.7.3. Lebensmittelzusatzstoffe und Aromen
 - 1.7.4. Kontaminanten in Lebensmitteln
 - 1.8. Vertikales Lebensmittelrecht: Produkte pflanzlichen Ursprungs
 - 1.8.1. Gemüse und Derivate
 - 1.8.2. Früchte und Derivate
 - 1.8.3. Getreide
 - 1.8.4. Hülsenfrüchte
 - 1.8.5. Pflanzliche Speiseöle
 - 1.8.6. Speisefette
 - 1.8.7. Würzmittel und Gewürze
 - 1.9. Vertikales Lebensmittelrecht: Produkte tierischen Ursprungs
 - 1.9.1. Fleisch und Fleischerzeugnisse
 - 1.9.2. Fischereierzeugnisse
 - 1.9.3. Milch und Milcherzeugnisse
 - 1.9.4. Eier und Eiprodukte
 - 1.10. Vertikales Lebensmittelrecht: andere Produkte
 - 1.10.1. Stimulierende Lebensmittel und Derivate
 - 1.10.2. Getränke
 - 1.10.3. Fertiggerichte

Modul 2. Digitalisierung des Qualitätsmanagementsystems

- 2.1. Qualitätsstandards und Risikoanalyse in der Lebensmittelindustrie
 - 2.1.1. Aktuelle Standards für Lebensmittelsicherheit und -qualität
 - 2.1.2. Hauptrisikofaktoren in Lebensmitteln
- 2.2. Das "Zeitalter der Digitalisierung" und sein Einfluss auf die globalen Lebensmittelsicherheitssysteme
 - 2.2.1. *Codex Alimentarius* - Globale Initiative für Lebensmittelsicherheit
 - 2.2.2. Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (HACCP)
 - 2.2.3. ISO 22000-Norm
- 2.3. Kommerzielle Software für das Management der Lebensmittelsicherheit
 - 2.3.1. Nutzung von intelligenten Geräten
 - 2.3.2. Kommerzielle Software für spezifische Managementprozesse
- 2.4. Einrichtung digitaler Plattformen für die Integration eines für die Entwicklung des HACCP-Programms zuständigen Teams
 - 2.4.1. Phase 1. Vorbereitung und Planung
 - 2.4.2. Phase 2. Umsetzung der Programme für die Gefahren und kritischen Kontrollpunkte des HACCP-Programms
 - 2.4.3. Phase 3. Durchführung des Plans
 - 2.4.4. Phase 4. Überprüfung und Pflege des HACCP-Konzepts
- 2.5. Digitalisierung von Vorstufenprogrammen (PPR) in der Lebensmittelindustrie - Umstellung vom traditionellen auf das digitale System
 - 2.5.1. Primäre Produktionsprozesse
 - 2.5.1.1. Gute Hygienepraxis (GHP)
 - 2.5.1.2. Gute Herstellungspraktiken (GMP)
 - 2.5.2. Strategische Prozesse
 - 2.5.3. Operative Prozesse
 - 2.5.4. Prozesse unterstützen
- 2.6. Plattformen für die Überwachung von "Standardarbeitsanweisungen (SOPs)"
 - 2.6.1. Schulung des Personals in der Dokumentation von spezifischen SOPs
 - 2.6.2. Kommunikations- und Überwachungskanäle für die SOP-Dokumentation
- 2.7. Protokolle für die Dokumentenverwaltung und die Kommunikation zwischen den Abteilungen
 - 2.7.1. Verwaltung von Rückverfolgbarkeitsdokumenten
 - 2.7.1.1. Protokolle für den Einkaufsbereich
 - 2.7.1.2. Rückverfolgbarkeit von Protokollen über den Eingang von Rohstoffen
 - 2.7.1.3. Rückverfolgbarkeit von Lagerprotokollen
 - 2.7.1.4. Prozessbereichsprotokolle
 - 2.7.1.5. Rückverfolgbarkeit von Hygieneprotokollen
 - 2.7.1.6. Protokolle zur Produktqualität
 - 2.7.2. Einführung alternativer Kommunikationskanäle
 - 2.7.2.1. Nutzung von Speicherclouds und Ordnern mit beschränktem Zugriff
 - 2.7.2.2. Verschlüsselung von Dokumenten zum Schutz der Daten
- 2.8. Digitale Dokumentation und Protokolle für Audits und Inspektionen
 - 2.8.1. Verwaltung der internen Audits
 - 2.8.2. Aufzeichnung von Abhilfemaßnahmen
 - 2.8.3. Anwendung des "*Deming-Zyklus*"
 - 2.8.4. Verwaltung von Programmen zur kontinuierlichen Verbesserung
- 2.9. Strategien für eine angemessene Risikokommunikation
 - 2.9.1. Risikomanagement und Kommunikationsprotokolle
 - 2.9.2. Wirksame Kommunikationsstrategien
 - 2.9.3. Information der Öffentlichkeit und Nutzung der sozialen Medien
- 2.10. Fallstudien zur Digitalisierung und ihrem Nutzen für die Risikominderung in der Lebensmittelindustrie
 - 2.10.1. Risiken für die Lebensmittelsicherheit
 - 2.10.2. Risiken des Lebensmittelbetrugs
 - 2.10.3. Risiken im Bereich Lebensmittelschutz

Modul 3. Validierung von neuen Methoden und Verfahren

- 3.1. Kritische Kontrollpunkte
 - 3.1.1. Erhebliche Gefährdungen
 - 3.1.2. Vorausgesetzte Programme
 - 3.1.3. Karte zur Verwaltung der kritischen Kontrollpunkte
- 3.2. Überprüfung eines Selbstkontrollsystems
 - 3.2.1. Interne Prüfung
 - 3.2.2. Überprüfung der historischen Aufzeichnungen und Trends
 - 3.2.3. Kundenbeschwerden
 - 3.2.4. Aufdeckung interner Vorfälle
- 3.3. Überwachung, Validierung und Überprüfung der Kontrollpunkte
 - 3.3.1. Überwachungs- oder Kontrolltechniken
 - 3.3.2. Validierung der Kontrollen
 - 3.3.3. Überprüfung der Wirksamkeit
- 3.4. Validierung von Verfahren und Methoden
 - 3.4.1. Dokumentarische Unterstützung
 - 3.4.2. Validierung von Analysetechniken
 - 3.4.3. Probenahmeplan für die Validierung
 - 3.4.4. Methodenverzerrung und Präzision
 - 3.4.5. Bestimmung der Unsicherheit
- 3.5. Validierungsmethoden
 - 3.5.1. Schritte zur Methodvalidierung
 - 3.5.2. Arten von Validierungsverfahren, Ansätze
 - 3.5.3. Validierungsberichte, Zusammenfassung der gewonnenen Daten
- 3.6. Management von Zwischenfällen und Abweichungen
 - 3.6.1. Bildung des Arbeitsteams
 - 3.6.2. Beschreibung des Problems
 - 3.6.3. Ermittlung der Grundursache
 - 3.6.4. Korrektur- und Präventivmaßnahmen
 - 3.6.5. Überprüfung der Wirksamkeit
- 3.7. Kausalanalyse und ihre Methoden
 - 3.7.1. Ursachenanalyse: Qualitative Methoden
 - 3.7.1.1. Baum der Grundursachen
 - 3.7.1.2. Weshalb
 - 3.7.1.3. Ursache-Auswirkung
 - 3.7.1.4. Ishikawa-Diagramm
 - 3.7.2. Ursachenanalyse: Quantitative Methoden
 - 3.7.2.1. Modell der Datenerhebung
 - 3.7.2.2. Pareto-Diagramm
 - 3.7.2.3. Streudiagramme
 - 3.7.2.4. Histogramme
- 3.8. Beschwerdemanagement
 - 3.8.1. Erhebung von Antragsdaten
 - 3.8.2. Untersuchung und Maßnahmen
 - 3.8.3. Erstellung eines technischen Berichts
 - 3.8.4. Analyse der Beschwerdetrends
- 3.9. Interne Audits des Eigenkontrollsystems
 - 3.9.1. Kompetente Prüfer
 - 3.9.2. Prüfungsprogramm und -plan
 - 3.9.3. Umfang der Prüfung
 - 3.9.4. Referenzdokumente
- 3.10. Durchführung von internen Audits
 - 3.10.1. Eröffnungssitzung
 - 3.10.2. Bewertung des Systems
 - 3.10.3. Abweichungen bei der Innenrevision
 - 3.10.4. Abschlusstreffen
 - 3.10.5. Bewertung und Weiterverfolgung der Wirksamkeit des Abschlusses von Abweichungen

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.





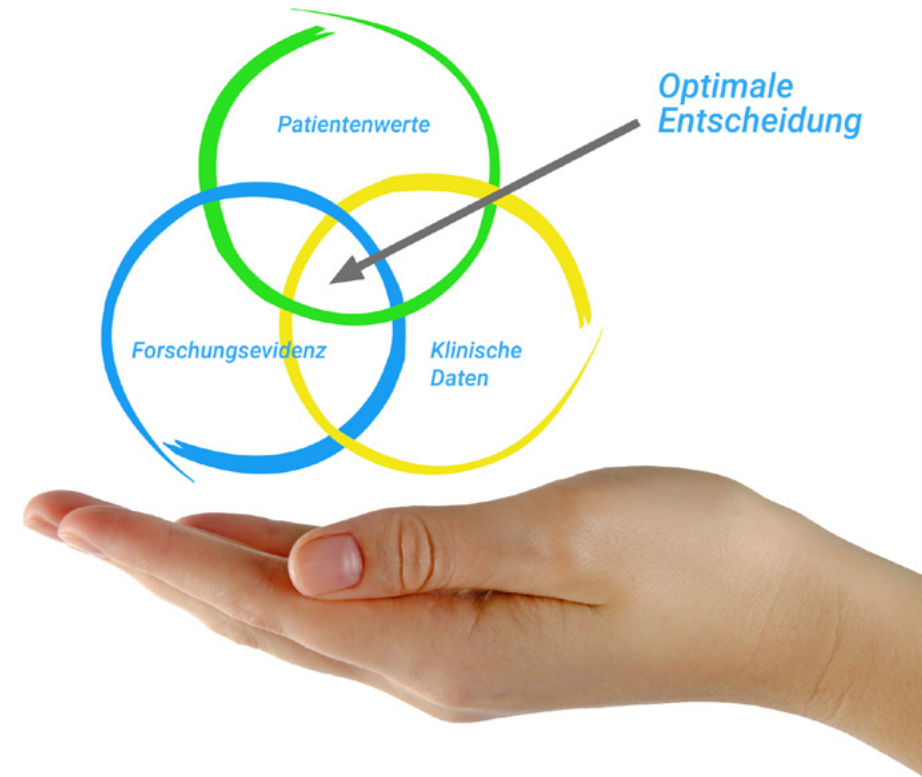
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt 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 ein Fachmann 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



Nach Dr. Gérvas 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 eingeführt”

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 Methodik

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 haben wir mehr 45.000 Ernährungswissenschaftler mit beispiellosem Erfolg fortgebildet, und zwar in allen klinischen Fachbereichen, unabhängig von der manuellen/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 Ihr Fachgebiet 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Ernährungstechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Techniken und Verfahren der Ernährungsberatung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

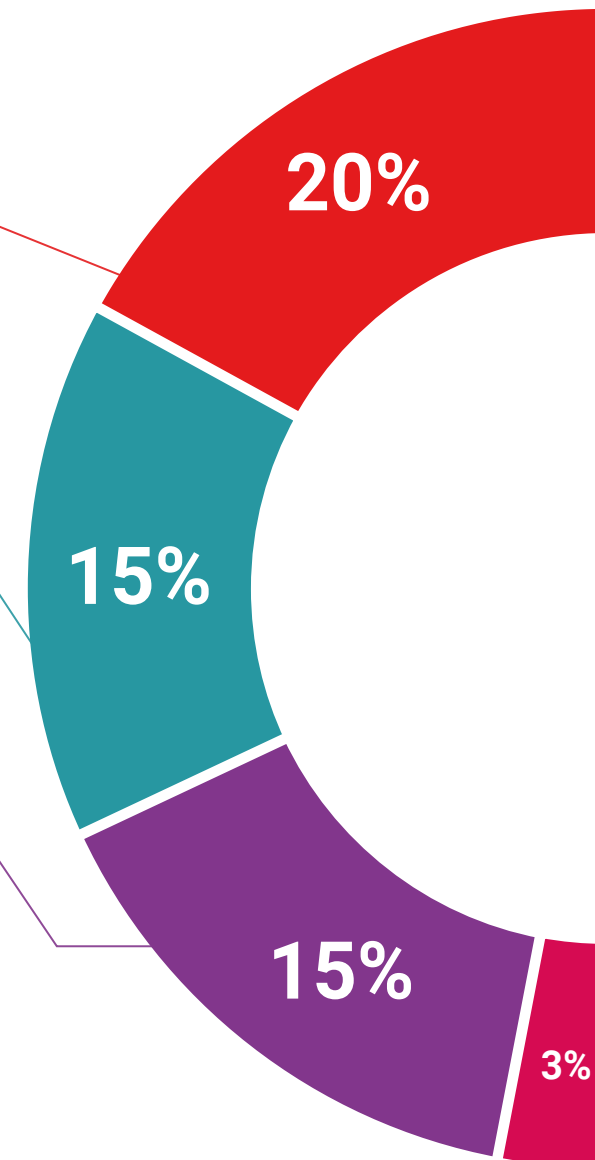
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



Meisterklassen

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



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellt Diplom.



“

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

Dieser **Universitätsexperte in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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: **Universitätsexperte in Validierung Neuer Methoden und Digitalisierung der Industrie im Lebensmittelsicherheitsmanagement**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoeren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Validierung Neuer Methoden
und Digitalisierung der Industrie
im Lebensmittelsicherheitsmanagement

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Validierung Neuer Methoden und
Digitalisierung der Industrie im
Lebensmittelsicherheitsmanagement