

Universitätsexperte

Prozessmanagement
und Validierung in der
Lebensmittelbranche





tech technologische
universität

Universitätsexperte Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ernahrung/spezialisierung/prozessmanagement-validierung-lebensmittelbranche

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Mit diesem Programm von TECH erwirbt der Ernährungswissenschaftler die notwendigen Werkzeuge, um ein effektives und aktuelles Prozessmanagement und eine Validierung im Lebensmittelsektor durchzuführen. Dies ist eine wesentliche Aufgabe, um die Qualität der verzehrten tierischen Erzeugnisse zu kontrollieren, eine lebenswichtige Angelegenheit, die ständig qualifizierte Fachleute erfordert. Aus diesem Grund befasst sich der Studienplan eingehend mit den grundlegenden Aspekten, die die Wirksamkeit und Strenge der kritischen Kontrollpunkte gewährleisten, wobei die notwendigen Instrumente zur Validierung der durchgeführten Kontrollen und zur Überprüfung ihrer Wirksamkeit angewandt werden, so dass solide Kontrollverfahren im Rahmen des Managementsystems für Lebensmittelsicherheit eingeführt werden können.





“

Zögern Sie nicht, die Lebensmittelindustrie braucht qualifizierte Ernährungswissenschaftler wie Sie, um die Prozesse zu steuern, die unsere Lebensmittel durchlaufen"

Der Universitätsexperte in Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche von TECH Technologische Universität zielt auf das ganzheitliche Management der Sicherheit von Lebensmitteln tierischen Ursprungs ab.

Der Studienplan entwickelt die wichtigsten Konzepte von Gefahr, Risiko und Sicherheit, wie sie in der Lebensmittelindustrie angewandt werden, sowie die am häufigsten verwendeten Methoden zur Kontrolle dieser Gefahren, einschließlich Allergene. Er befasst sich mit den Grundsätzen des Sicherheitsmanagements in der Lebensmittelindustrie, wobei der HACCP-Plan als Modell dient, mit seinen Voraussetzungen, den Schritten für seine Umsetzung und der Überprüfung seiner Effizienz. Außerdem werden die allgemeinen Grundsätze eines Zertifizierungsverfahrens im internationalen Kontext erläutert, wobei Aspekte wie Dokumentationsmanagement, elektronische Aufzeichnungen, Audits und andere für eine erfolgreiche Zertifizierung erforderliche Anforderungen behandelt werden.

Eine weitere Stärke dieses Programms liegt darin, dass es die grundlegenden Aspekte untersucht, 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 geklärt werden. Darüber hinaus werden die Instrumente vorgestellt, die für die Validierung der vorhandenen Kontrollen, die Überprüfung der Wirksamkeit dieser Kontrollen und das Vertrauen in die Umsetzung solider Kontrollprozesse im Rahmen des Managementsystems für die Lebensmittelsicherheit erforderlich sind.

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. Wesentliche Aspekte zur Erlangung der in der Branche erforderlichen Kompetenzen.

Kurz gesagt, ein Bildungsprojekt, das Ernährungswissenschaftler auf die nächste Stufe heben soll und von Fachleuten entwickelt wurde, die sich auf die einzelnen Themen spezialisiert haben und dem Studiengang Transversalität verleihen.

Dieser **Universitätsexperte in Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Lebensmittelsicherheit vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Neuigkeiten zu Prozessmanagement und -validierung im Lebensmittelsektor
- Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden des Prozessmanagements und der Prozessvalidierung im Lebensmittelsektor
- 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



Wir sind, was wir essen! Eine der Kompetenzen, die Sie mit diesem Universitätsexperten entwickeln werden, ist die Bewertung und Anwendung des Prinzips des Risikos und seiner Analyse in der Lebensmittelsicherheit"

“

Investieren Sie in dieses Programm, und Sie werden sehen, wie sich Ihre Fähigkeiten als Ernährungswissenschaftler des 21. Jahrhunderts erweitern"

Das Dozententeam setzt sich aus Fachleuten des Lebensmittelsektors zusammen, die sich mit der Verwaltung und Validierung der Prozesse befassen, die die Lebensmittel durchlaufen, die letztendlich den Verbraucher erreichen. Dies gewährleistet die Überwachung einer korrekten Lebensmittelkette, in der Ernährungswissenschaftler eine wichtige Rolle spielen.

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 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 Prozessmanagement und -Validierung in der Lebensmittelbranche erstellt wurde.

Lernen Sie mit diesem Online-Universitätsexperten von TECH, wie man Prozesse in der Lebensmittelbranche verwaltet und validiert, während Sie arbeiten.

Das beste Lehrmaterial auf Knopfdruck + die neueste Bildungstechnologie = eine Zukunft voller Möglichkeiten.



02 Ziele

Dieses Programm in Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche zielt darauf ab, die Leistung der Fachleute mit den neuesten und innovativsten Fortschritten in diesem Sektor zu erleichtern. Das Hauptziel dieser Fortbildung besteht also darin, den Ernährungswissenschaftlern die Instrumente und Fähigkeiten an die Hand zu geben, die sie benötigen, um mit größerer Erfolgsgarantie in den Bereich der Verwaltung und Validierung von Lebensmittelprozessen einzusteigen, indem sie Maßnahmen für deren ordnungsgemäßes Funktionieren anwenden. Der künftige Student wird in der Lage sein, die wichtigsten mit Lebensmitteln verbundenen Gefahren nach ihrer physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit zu bestimmen sowie einige der zu ihrer Beherrschung angewandten Methoden zu ermitteln und die Verfahren zur Prozessvalidierung korrekt durchzuführen.



“

Beweisen Sie Ihre Fähigkeiten zur Problemlösung durch Ursachenanalyse und Durchführung von Korrekturmaßnahmen für das Beschwerdemanagement"



Allgemeine Ziele

- Vermitteln der wichtigsten Konzepte der Lebensmittelsicherheit
- Definieren der Begriffe Risiko und Risikobewertung
- Anwenden dieser Grundsätze bei der Ausarbeitung eines Sicherheitsmanagementplans
- Konkretisieren der Grundsätze des HACCP-Plans
- Definieren der Grundsätze eines Zertifizierungsprozesses
- Entwickeln eines Konzepts für die Zertifizierung bewährter Praktiken
- Analysieren der wichtigsten internationalen Zertifizierungsmodelle für das Lebensmittelsicherheitsmanagement in der Lebensmittelindustrie
- 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. Management der Lebensmittelsicherheit

- ♦ Analysieren der wichtigsten Arten von Gefahren im Zusammenhang mit Lebensmitteln
- ♦ Bewerten und Anwenden des Prinzips des Risikos und der Risikoanalyse in der Lebensmittelsicherheit
- ♦ Ermitteln der Voraussetzungen und Bedingungen für die Umsetzung eines Sicherheitsmanagementplans
- ♦ Identifizieren der wichtigsten mit Lebensmitteln verbundenen Gefahren nach ihrer physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit und einige der zu ihrer Beherrschung angewandten Methoden
- ♦ Anwenden dieser Grundsätze bei der Ausarbeitung eines Sicherheitsmanagementplans
- ♦ Identifizieren der Methoden zur Bewertung der Wirksamkeit eines Plans für das Management kritischer Punkte und der Sicherheit

Modul 2. Zertifizierungen zur Lebensmittelsicherheit für die Lebensmittelindustrie

- ♦ Festlegen der allgemeinen Anforderungen für die Zertifizierung
- ♦ Identifizieren der verschiedenen Arten von guten Praktiken (GxP), die in einem Managementsystem für Lebensmittelsicherheit erforderlich sind, und deren Zertifizierung
- ♦ Entwickeln der Struktur der internationalen Normen ISO und ISO 17025
- ♦ Definieren der Merkmale, der Struktur und des Anwendungsbereichs der wichtigsten globalen Zertifizierungssysteme für Lebensmittelsicherheit

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



Lassen Sie sich diese großartige Gelegenheit nicht entgehen und werden Sie ein angesehener Ernährungswissenschaftler durch diesen Universitätsexperten, den TECH Ihnen bietet"

03 Kursleitung

Zu den Dozenten des Programms gehören führende Experten auf dem Gebiet des Prozessmanagements und der Validierung in der Lebensmittelbranche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit und die neuesten Entwicklungen in diesem Sektor in diese Fortbildung einbringen. Darüber hinaus beteiligen sich weitere renommierte Experten aus den Bereichen Ernährung und Prozessvalidierung an der Konzeption und Vorbereitung des Programms und vervollständigen es auf interdisziplinäre Weise, so dass der Ernährungswissenschaftler globale und übergreifende Kompetenzen erwirbt. Der vorgeschlagene Studienplan legt den Schwerpunkt auf die Prüfung der Lebensmittelsicherheit und die Beratungstätigkeit in der Lebensmittelindustrie, die derzeit sehr gefragt ist und den künftigen Studenten eine bessere berufliche Perspektive bieten wird.





“

Dieses Programm wurde von Fachleuten des Sektors sorgfältig ausgearbeitet, die garantieren, dass Ihre Kenntnisse auf den neuesten Stand gebracht werden"

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
- ♦ Expertin in Lebensmittelqualitätsmanagement ISO 22000
- ♦ Dozentin für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Ausbildungszentrum Mercamadrid



Professoren

Fr. Andrés Castillo, Alcira Rosa

- ♦ Forscherin, Projekt GenObIACM, Gruppe UCM, IRYCIS R&C Institut für Gesundheitsforschung, U. Endothel und MCM
- ♦ Koordinatorin E.C. mit Pharmazeutika und Lebensmitteln
- ♦ *Data Managerin* für klinische Studien mit DM2-Medikamenten
- ♦ Hochschulabschluss in Marketing, UADE
- ♦ Universitätsexpertin in Ernährung und Diätetik mit CV-Risikofaktoren und DM, UNED
- ♦ Kurs zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln, Stiftung USAL

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

04

Struktur und Inhalt

Die Struktur dieses Programms ist auf die Anforderungen des Lebensmittelsektors abgestimmt und garantiert den Ernährungswissenschaftlern qualitativ hochwertige Inhalte, die von Fachleuten auf dem Gebiet aktualisiert werden, die täglich mit der Verwaltung von Prozessen in der Lebensmittelindustrie konfrontiert sind. Der Studienplan ist daher in drei Module gegliedert, die dem Studenten einen umfassenden Überblick über die Lebensmittelsicherheit geben, angefangen bei der Verwaltung der Lebensmittelsicherheit über die Sicherheitszertifizierung in der Lebensmittelindustrie bis hin zur Validierung neuer Methoden und Verfahren, wie Eigenkontrollsysteme oder Audits. All dies soll eine Kontrolle gewährleisten, die die Prozesse bewertet und überwacht, denen alle Arten von Lebensmitteln unterworfen sind, bevor sie den Verbraucher erreichen.



“

Seien Sie Teil der Kette, die die Prozesse verwaltet und validiert, denen die Lebensmittel folgen, die den Endverbraucher erreichen"

Modul 1. Management der Lebensmittelsicherheit

- 1.1. Grundsätze der Lebensmittelsicherheit und Management
 - 1.1.1. Das Gefahrenkonzept
 - 1.1.2. Der Begriff des Risikos
 - 1.1.3. Risikobewertung
 - 1.1.4. Lebensmittelsicherheit und ihr Management auf der Grundlage einer Risikobewertung
- 1.2. Physikalische Gefahren
 - 1.2.1. Konzepte und Überlegungen zu physikalischen Gefahren in Lebensmitteln
 - 1.2.2. Methoden zur Beherrschung der physikalischen Gefahren
- 1.3. Chemische Gefahren
 - 1.3.1. Konzepte und Überlegungen zu chemischen Gefahren in Lebensmitteln
 - 1.3.2. Chemische Gefahren, die natürlich in Lebensmitteln vorkommen
 - 1.3.3. Gefahren im Zusammenhang mit Chemikalien, die Lebensmitteln absichtlich zugesetzt werden
 - 1.3.4. Versehentlich oder unbeabsichtigt hinzugefügte chemische Gefahren
 - 1.3.5. Methoden zur Kontrolle chemischer Gefahren
 - 1.3.6. Allergene in Lebensmitteln
 - 1.3.7. Kontrolle von Allergenen in der Lebensmittelindustrie
- 1.4. Biologische Gefährdungen
 - 1.4.1. Konzepte und Überlegungen zu biologischen Gefahren in Lebensmitteln
 - 1.4.2. Gefährdungen mikrobiellen Ursprungs
 - 1.4.3. Nicht-mikrobielle biologische Gefahren
 - 1.4.4. Methoden zur Bekämpfung biologischer Gefahren
- 1.5. Programm für gute Herstellungspraxis (GMP)
 - 1.5.1. *Good Manufacturing Practices* (GMP)
 - 1.5.2. Hintergrund zu GMP
 - 1.5.3. Anwendungsbereich der GMP
 - 1.5.4. GMPs in einem Sicherheitsmanagementsystem
- 1.6. Standardarbeitsanweisung für die Sanitärversorgung (SSOP)
 - 1.6.1. Gesundheitssysteme in der Lebensmittelindustrie
 - 1.6.2. Anwendungsbereich von SSOPs
 - 1.6.3. Aufbau einer SSOP
 - 1.6.4. SSOPs in einem Sicherheitsmanagementsystem





- 1.7. Der HACCP-Plan (Hazard Analysis and Critical Control Point)
 - 1.7.1. *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 1.7.2. Hintergrund zu HACCP
 - 1.7.3. HACCP-Voraussetzungen
 - 1.7.4. Die 5 vorbereitenden Schritte zur HACCP-Einführung
- 1.8. Die 7 Schritte zur Umsetzung des Plans für Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (HACCP)
 - 1.8.1. Gefährdungsanalyse
 - 1.8.2. Identifizierung der kritischen Kontrollpunkte
 - 1.8.3. Festlegung von kritischen Grenzwerten
 - 1.8.4. Einrichtung von Überwachungsverfahren
 - 1.8.5. Durchführung von Abhilfemaßnahmen
 - 1.8.6. Einrichtung von Überprüfungsverfahren
 - 1.8.7. Aufzeichnungs- und Dokumentationssystem
- 1.9. Bewertung der Effizienz des HACCP-Systems (Hazard and Critical Control Point Plan)
 - 1.9.1. Bewertung der Effizienz einer CCP
 - 1.9.2. Gesamtbewertung der Effizienz des HACCP-Plans
 - 1.9.3. Verwendung und Verwaltung von Aufzeichnungen zur Bewertung der Effizienz von HACCP-Plänen
- 1.10. Varianten des Systems des Plans für Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (HACCP) auf der Grundlage von Risikosystemen
 - 1.10.1. VACCP- oder Plan für Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte (*Vulnerability Assessment Critical Control Points*)
 - 1.10.2. TACCP oder Kritische Kontrollpunkte zur Bewertung der Bedrohung (*Threat Assessment Critical Control Points*)
 - 1.10.3. HARPC oder Gefährdungsanalyse und risikobasierte Präventivkontrollen (*Hazard Analysis & Risk-Based Preventive Controls*)

Modul 2. Zertifizierungen zur Lebensmittelsicherheit für die Lebensmittelindustrie

- 2.1. Grundsätze der Zertifizierung
 - 2.1.1. Das Konzept der Zertifizierung
 - 2.1.2. Zertifizierungsstellen
 - 2.1.3. Allgemeiner Überblick über ein Zertifizierungsverfahren
 - 2.1.4. Verwaltung eines Zertifizierungs- und Re-Zertifizierungsprogramms
 - 2.1.5. Managementsystem vor und nach der Zertifizierung
- 2.2. Zertifizierungen für gute Praktiken
 - 2.2.1. Zertifizierung der guten Herstellungspraxis (GMP)
 - 2.2.2. Der Fall der GMP für Nahrungsergänzungsmittel
 - 2.2.3. Zertifizierung von gute Praxis für die Primärproduktion
 - 2.2.4. Andere Programme für gute Praxis (GxP)
- 2.3. ISO 17025-Zertifizierung
 - 2.3.1. Das ISO-Normungsschema
 - 2.3.2. Allgemeines zum System ISO 17025
 - 2.3.3. ISO 17025-Zertifizierung
 - 2.3.4. Die Rolle der ISO 17025-Zertifizierung im Management der Lebensmittelsicherheit
- 2.4. ISO 22000-Zertifizierung
 - 2.4.1. Hintergrund
 - 2.4.2. Aufbau der ISO 22000
 - 2.4.3. Umfang der ISO 22000-Zertifizierung
- 2.5. GFSI-Initiative und Programme Global GAP und *Global Markets Program*
 - 2.5.1. Die Globale Initiative für Lebensmittelsicherheit GFSI (*Global Food Safety Initiative*)
 - 2.5.2. Struktur des Programms Global GAP
 - 2.5.3. Umfang der Global GAP-Zertifizierung
 - 2.5.4. Struktur des Programms *Global Markets Program*
 - 2.5.5. Umfang der Zertifizierung des *Global Markets Program*
 - 2.5.6. Beziehung von Global GAP und *Global Markets* zu anderen Zertifizierungen

- 2.6. SQF-Zertifizierung (*Safe Quality Food*)
 - 2.6.1. Aufbau des SQF-Programms
 - 2.6.2. Umfang der SQF-Zertifizierung
 - 2.6.3. Beziehung zwischen dem SQF und anderen Zertifizierungen
- 2.7. BRC-Zertifizierung (*British Retail Consortium*)
 - 2.7.1. Aufbau des BRC-Programms
 - 2.7.2. Umfang der BRC-Zertifizierung
 - 2.7.3. Beziehung zwischen dem BRC und anderen Zertifizierungen
- 2.8. IFS-Zertifizierung
 - 2.8.1. Aufbau des IFS-Programms
 - 2.8.2. Umfang der IFS-Zertifizierung
 - 2.8.3. Beziehung zwischen dem IFS und anderen Zertifizierungen
- 2.9. Zertifizierung FSSC 22000 (*Food Safety System Certification 22000*)
 - 2.9.1. Hintergrund des FSSC 22000-Programms
 - 2.9.2. Aufbau des Programms FSSC 22000
 - 2.9.3. Umfang der FSSC 22000-Zertifizierung
- 2.10. Programme zur Lebensmittelverteidigung
 - 2.10.1. Das Konzept der Lebensmittelabwehr
 - 2.10.2. Umfang eines Lebensmittelschutzprogramms
 - 2.10.3. Instrumente und Programme für die Umsetzung eines Programms zur Förderung von Lebensmitteln

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 Methodenvalidierung
 - 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



*Eine einzigartige, wichtige
und entscheidende
Fortbildungserfahrung, die Ihre
berufliche Entwicklung fördert"*

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 Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Universitätsexperte in Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche** 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: **Universitätsexperte in Prozessmanagement und Validierung in der Lebensmittelbranche**

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 tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Prozessmanagement
und Validierung in der
Lebensmittelbranche

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

Universitätsexperte

Prozessmanagement
und Validierung in der
Lebensmittelbranche

