

# Esperto Universitario

La Digitalizzazione dell'Industria  
4.0 nella Gestione della Qualità e  
Sicurezza





## Esperto Universitario

### La Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-digitalizzazione-industria-4-0-gestione-qualita-sicurezza](http://www.techtute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-digitalizzazione-industria-4-0-gestione-qualita-sicurezza)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

# 01

# Presentazione

La digitalizzazione può portare a un miglioramento della sicurezza alimentare e dei sistemi di gestione della qualità, per cui è fondamentale aumentare le conoscenze in questo campo. Gli studenti possono approfittare di questa opportunità e acquisire solide conoscenze in questo campo che consentiranno loro di diventare professionisti di successo.



“

*Unisciti al nostro team di studenti e diventa il migliore nella tua professione per garantire la sicurezza degli alimenti che consumiamo”*

L'Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e della Sicurezza di TECH Università Tecnologica è il più completo tra i programmi attualmente offerti dalle università perché è finalizzato alla gestione completa della sicurezza alimentare. Verranno affrontati concetti rilevanti per la sicurezza alimentare, con particolare attenzione alla produzione di materie prime di origine animale, e vengono studiati i marchi di qualità differenziati, nonché i processi di audit e certificazione delle aziende alimentari.

Le crisi alimentari che si sono verificate negli ultimi decenni a livello europeo e mondiale hanno dimostrato la necessità di sistemi per identificare, localizzare e ritirare i prodotti che potrebbero rappresentare un rischio per la sicurezza alimentare e un pericolo per la salute della popolazione. Pertanto, questa specializzazione fornisce una solida base, attitudini e competenze che ti permetteranno di sviluppare e implementare un piano di tracciabilità nelle diverse aziende alimentari del settore.

Questo Esperto Universitario si soffermerà sull'importanza dell'applicazione dei media e delle piattaforme digitali nei sistemi di gestione della qualità nell'industria alimentare, con particolare attenzione alle strategie di transizione dal sistema tradizionale a quello digitale.

I docenti di questo Esperto Universitario sono professori universitari e professionisti di varie discipline della produzione primaria, dell'uso di tecniche analitiche e strumentali per il controllo della qualità, della prevenzione delle contaminazioni accidentali e intenzionali e delle frodi, degli schemi normativi per la certificazione della sicurezza alimentare (*Food Safety/Food Integrity*) e della tracciabilità (*Food Defence e Food Fraud/Food Authenticity*). Sono esperti di legislazione e normative in materia di qualità e sicurezza alimentare, di convalida di metodologie e processi, di digitalizzazione della gestione della qualità, di ricerca e sviluppo di nuovi alimenti e, infine, di coordinamento ed esecuzione di progetti di R&S&I. Tutto questo è necessario per ottenere una preparazione completa e specializzata, molto richiesta dai professionisti del settore alimentare.

Si tratta di un progetto educativo impegnato nella preparazione di professionisti di alta qualità. Un programma progettato da professionisti specializzati in ogni specifica materia che affrontano ogni giorno nuove sfide.

Questo **Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in materia di sicurezza alimentare veterinaria
- ♦ I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Ultime novità sulla Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative per la digitalizzazione dell'Industria 4.0
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutore, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Non perdere l'opportunità di realizzare questo Esperto Universitario con noi. E' l'opportunità perfetta per avanzare nella tua carriera"*

“

*Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento che ti permetta di approfondire le tue conoscenze sulla Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza"*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. A tale fine, il professionista disporrà di un innovativo sistema di video interattivi creati da rinomati esperti nel campo della gestione integrale della sicurezza dell'Industria di alimenti e bevande, e che possiedono un'ampia esperienza nell'insegnamento.

*Questo programma raccoglie i migliori materiali didattici, il che ti permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.*

*Vuoi poter scegliere quando e dove studiare? Hai bisogno di una specializzazione che ti permetta di conciliare lo studio con il tuo lavoro? Questo Esperto 100% online ti offre tutto ciò di cui hai bisogno in un percorso studio.*



# 02 Obiettivi

L'Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza è orientato a facilitare le prestazioni del professionista con gli ultimi progressi e i trattamenti più innovativi del settore.





“

*Questo programma ti permetterà  
di aggiornarti e conoscere i  
principali sviluppi del settore”*



## Obiettivi generali

- ◆ Sviluppare le basi per buone pratiche di igiene e tracciabilità nella produzione di materie prime
- ◆ Specificare le norme applicabili alla produzione animale primaria, nonché i sistemi di audit interno e di certificazione
- ◆ Definire gli obiettivi di sviluppo sostenibile
- ◆ Analizzare i fondamenti, i requisiti, le normative e i principali strumenti utilizzati per la tracciabilità dei diversi punti della catena alimentare
- ◆ Analizzare il sistema per stabilire un legame tra il prodotto alimentare e l'origine dei suoi componenti, il processo di produzione e la distribuzione
- ◆ Valutare i processi dell'industria alimentare per identificare gli articoli che non soddisfano i requisiti specifici per garantire la sicurezza alimentare e la salute dei consumatori
- ◆ Sviluppare le basi per l'applicazione delle diverse fasi del sistema di tracciabilità nelle aziende del settore alimentare
- ◆ Analizzare i vantaggi della Digitalizzazione nei processi di Gestione della sicurezza e della qualità alimentare attualmente in corso
- ◆ Sviluppare una conoscenza specialistica delle diverse piattaforme commerciali e degli strumenti informatici interni per la gestione dei processi
- ◆ Definire l'importanza di un processo di transizione da un sistema tradizionale a uno digitale nella gestione della sicurezza alimentare e della qualità
- ◆ Stabilire strategie per la digitalizzazione dei protocolli e dei documenti relativi alla gestione dei diversi processi di sicurezza e qualità alimentare





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Stabilire i principi di base della sicurezza alimentare
- ◆ Compilare banche dati di riferimento sulla legislazione applicabile in materia di sicurezza alimentare
- ◆ Sviluppare gli aspetti rilevanti della produzione di alimenti di origine animale e dei loro derivati
- ◆ Stabilire le basi del benessere animale dall'allevamento alla macellazione
- ◆ Specificare i meccanismi di audit interno e di certificazione della produzione primaria
- ◆ Analizzare gli alimenti di qualità differenziata e il sistema di certificazione di tali prodotti
- ◆ Valutare l'impatto dell'industria agroalimentare sull'ambiente
- ◆ Esaminare il contributo dell'industria agroalimentare agli obiettivi di sviluppo sostenibile
- ◆ Definire il contesto della logistica e della tracciabilità
- ◆ Esaminare i diversi tipi di rintracciabilità e il loro campo di applicazione
- ◆ Analizzare i principi, i requisiti e le misure della legislazione alimentare nel contesto della tracciabilità
- ◆ Stabilire l'ambito di applicazione della rintracciabilità nella sua applicabilità
- ◆ Analizzare i diversi sistemi di tracciabilità e identificazione dei lotti
- ◆ Identificare e definire le responsabilità dei diversi attori della filiera alimentare in materia di tracciabilità
- ◆ Descrivere la struttura e l'attuazione di un piano di tracciabilità
- ◆ Identificare e scoprire i principali strumenti per l'identificazione dei lotti
- ◆ Stabilire procedure per la rintracciabilità, l'immobilizzazione e il ritiro dei prodotti in caso di incidenti
- ◆ Identificare, analizzare e spiegare il processo logistico in ogni punto della catena alimentare
- ◆ Esaminare gli attuali standard di qualità alimentare e le norme per la digitalizzazione di diversi organismi internazionali di riferimento
- ◆ Identificare i principali software commerciali e le strategie informatiche interne che consentono la gestione di specifici processi di sicurezza e qualità alimentare
- ◆ Stabilire le strategie appropriate per il trasferimento dei processi tradizionali di gestione della qualità alle piattaforme digitali
- ◆ Definire i punti chiave del processo di digitalizzazione di un programma di analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP)
- ◆ Analizzare le alternative per l'attuazione dei programmi di prerequisiti (PPR), dei piani HACCP e del monitoraggio dei programmi operativi standardizzati (SOP)
- ◆ Analizzare i protocolli e le strategie più appropriate per la digitalizzazione nella comunicazione del rischio
- ◆ Sviluppare meccanismi per la digitalizzazione della gestione dell'audit interno, la registrazione delle azioni correttive e il monitoraggio dei programmi di miglioramento continuo



*Un'esperienza unica, cruciale e decisiva per potenziare la tua crescita professionale"*

# 03

## Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende esperti in materia di Sicurezza Alimentare Veterinaria, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Ulteriori esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione ed elaborazione completando il programma in modo interdisciplinare.





“

*I principali professionisti del settore si sono riuniti per mostrarti gli ultimi sviluppi in materia di sicurezza alimentare”*

## Direttore ospite internazionale

Ampliamente specializzato nella Sicurezza Alimentare, John Donaghy è un noto Microbiologo con oltre 20 anni di esperienza professionale. La sua conoscenza completa di materie come agenti patogeni di origine alimentare, la valutazione dei rischi e la diagnosi molecolare lo hanno portato a far parte di istituzioni di riferimento internazionali come Nestlé o il Dipartimento dei Servizi Scientifici dell'Agricoltura dell'Irlanda del Nord.

Tra i suoi compiti principali, ha curato aspetti operativi relativi alla microbiologia della sicurezza alimentare, tra cui analisi dei rischi e punti critici di controllo. Inoltre, ha sviluppato diversi programmi prerequisiti, oltre a specifiche batteriologiche per garantire ambienti igienici alle coppie che sono sicuri per la produzione alimentare ottimale.

Il suo fermo impegno a fornire servizi di prima classe lo ha spinto a conciliare il suo lavoro di direzione con la Ricerca Scientifica. A questo proposito, dispone di una lunga produzione accademica, composta da oltre 50 articoli su argomenti come l'impatto dei Big Data sulla gestione dinamica del rischio di sicurezza alimentare, gli aspetti microbiologici degli ingredienti lattiero-caseari, la rilevazione di esterasi di acido ferulico da parte di *Bacillus subtilis*, l'estrazione di pectina da scorze di agrumi mediante poligalaturonasa prodotta in siero o la produzione di enzimi proteolitici da parte di *Lysobacter gummosus*.

D'altra parte, è un relatore abituale in congressi e forum a livello globale, dove affronta le metodologie di analisi molecolare più innovative per rilevare agenti patogeni e le tecniche di implementazione dei sistemi di eccellenza nella produzione di alimenti. In questo modo, aiuta i professionisti a rimanere all'avanguardia in questi settori, promuovendo progressi significativi nella comprensione del Controllo di Qualità. Inoltre, sponsorizza progetti interni di ricerca e sviluppo per migliorare la sicurezza microbiologica degli alimenti.



## Dott. Donaghy, John

---

- Direttore mondiale della sicurezza alimentare di Nestlé, Losanna, Svizzera
- Responsabile di progetto per la microbiologia della sicurezza alimentare presso l'Istituto di scienze agroalimentari e biologiche dell'Irlanda del Nord
- Consigliere scientifico superiore presso il Dipartimento dei servizi scientifici dell'agricoltura, Irlanda del Nord
- Consulente per varie iniziative finanziate dall'Autorità per la sicurezza alimentare del governo irlandese e dell'Unione europea
- Dottorato di ricerca in biochimica presso l'Università dell'Ulster
- Membro della Commissione internazionale per le specifiche microbiologiche degli alimenti

“

*Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott.ssa Limón Garduza, Rocío Ivonne

- ♦ Dottoranda in Chimica Agricola e Bromatologia (Università Autonoma di Madrid)
- ♦ Master in Biotecnologia Alimentare (MBTA)(Università di Oviedo)
- ♦ Ingegnere alimentare, Laureata in Scienze e tecnologia degli alimenti (CYTA)
- ♦ Esperta in Gestione della qualità alimentare ISO 22000
- ♦ Specialista in Qualità e Sicurezza Alimentare, Centro di Formazione Mercamadrid (CFM)

## Personale docente

### Dott.ssa Colina Coca, Clara

- ♦ Dottorato in Nutrizione, Scienze e Tecnologie degli Alimenti
- ♦ Master in Qualità e Sicurezza Alimentare: Sistema HACCP
- ♦ Master Privato in Nutrizione Sportiva
- ♦ Professoressa collaboratrice presso l'UOC. Dal 2018

### Dott.ssa Escandell Clapés, Erica

- ♦ Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari. (Università di Vic)
- ♦ Master in Sviluppo e Innovazione Alimentare
- ♦ Laurea in Nutrizione Umana e Dietetica
- ♦ Responsabile del Dipartimento di Qualità e Sicurezza Alimentare dell'industria della carne GRUPPO SUBIRATS

### Dott. Velderrain Rodríguez, Gustavo Rubén

- ♦ Dottore in Scienze. Centro di Ricerca in Alimentazione e Sviluppo, A.C. (CIAD)
- ♦ Membro del Sistema Nazionale di Ricercatori del CONACyT (Messico)





**Dott.ssa Aranda Rodrigo, Eloísa**

- ◆ Laurea in Scienze e Tecnologie degli Alimenti
- ◆ Sviluppa la sua attività nell'ambito della produzione alimentare, con analisi di laboratorio di acqua e alimenti
- ◆ Specializzazione sui sistemi di gestione della qualità, BRC, IFS e sulla sicurezza alimentare ISO 22000
- ◆ Esperienza in audit secondo i protocolli ISO 9001 e ISO 17025

**Dott.ssa Moreno Fernández, Silvia**

- ◆ Dottorato in Scienze dell'Alimentazione (Università Autonoma di Madrid)
- ◆ Laurea in Biologia presso l'Università Complutense di Madrid. Specializzata nello sviluppo di nuovi alimenti e nel trattamento dei sottoprodotti dell'industria alimentare
- ◆ Ricercatrice Post-dottorale Università Autonoma di Madrid Dal 2019

# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata dai migliori professionisti, che formano un team con una vasta esperienza e un riconosciuto prestigio nel settore, sostenuti dal volume di casi rivisti, studiati e diagnosticati, e con un'ampia padronanza delle nuove tecnologie applicate alla Sicurezza Alimentare.





“

*Questo Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

## Modulo 1. Tracciabilità delle materie prime e degli input

- 1.1. Principi basilici della sicurezza alimentare
  - 1.1.1. Obiettivi principali della sicurezza alimentare
  - 1.1.2. Concetti di base
  - 1.1.3. Tracciabilità Concetto e applicazione nell'industria alimentare
- 1.2. Piano generale di igiene
  - 1.2.1. Concetti di base
  - 1.2.2. Tipi di piani generali di igiene
- 1.3. Produzione primaria di alimenti di origine animale
  - 1.3.1. Aspetti di base e benessere degli animali
  - 1.3.2. Allevamento e alimentazione
  - 1.3.3. Trasporto di animali vivi
  - 1.3.4. Sacrificio animale
- 1.4. Produzione primaria dei derivati animali. Distribuzione delle materie prime
  - 1.4.1. Produzione del latte
  - 1.4.2. Produzione di pollame
  - 1.4.3. Distribuzione delle materie prime di origine animale
- 1.5. Produzione primaria di alimenti di origine vegetali
  - 1.5.1. Aspetti di base
  - 1.5.2. Tipi di colture vegetali
  - 1.5.3. Altri prodotti agricoli
- 1.6. Buone pratiche nella produzione vegetale. Uso dei fitosanitari
  - 1.6.1. Fonti di contaminazione degli alimenti vegetali
  - 1.6.2. Trasporto delle materie prime di origine vegetale e prevenzione dei rischi
  - 1.6.3. Uso dei fitosanitari
- 1.7. L'acqua nell'industria agroalimentare
  - 1.7.1. Bestiame
  - 1.7.2. Agricoltura
  - 1.7.3. Acquacoltura
  - 1.7.4. L'acqua nel consumo umano nell'industria

- 1.8. Audit e certificazione della produzione primaria
  - 1.8.1. Schemi di controllo ufficiale
  - 1.8.2. Certificazioni alimentari
- 1.9. Alimenti di qualità differenziata
  - 1.9.1. Denominazione di origine protetta (DOP)
  - 1.9.2. Indicazione geografica protetta (IGP)
  - 1.9.3. Specialità tradizionale garantita (STG)
  - 1.9.4. Termini di qualità opzionali
  - 1.9.5. Utilizzo di varietà vegetali e razze animali
  - 1.9.6. Agricoltura e allevamento ecologici
- 1.10. Industria alimentare e ambiente
  - 1.10.1. Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs)
  - 1.10.2. Soluzioni proposte dall'industria agroalimentare
  - 1.10.3. Gli organismi geneticamente modificati come via per lo sviluppo sostenibile

## Modulo 2. Logistica e tracciabilità dei lotti

- 2.1. Introduzione alla tracciabilità
  - 2.1.1. Il contesto del sistema di tracciabilità
  - 2.1.2. Concetto di tracciabilità
  - 2.1.3. Tipologie di tracciabilità
  - 2.1.4. Sistemi di informazione
  - 2.1.5. Vantaggi della tracciabilità
- 2.2. Quadro Legale per la Tracciabilità. Parte I
  - 2.2.1. Introduzione
  - 2.2.2. Legislazione Orizzontale relativa alla Tracciabilità
  - 2.2.3. Legislazione Verticale relativa alla Tracciabilità
- 2.3. Quadro Legale per la Tracciabilità. Parte II
  - 2.3.1. Applicazione obbligatoria del sistema di tracciabilità
  - 2.3.2. Obiettivi del sistema di tracciabilità
  - 2.3.3. Responsabilità legali
  - 2.3.4. Regime sanzionatorio



- 2.4. Attuazione del Piano di Tracciabilità
  - 2.4.1. Introduzione
  - 2.4.2. Fasi precedenti
  - 2.4.3. Piano di Tracciabilità
  - 2.4.4. Sistema di Identificazione del prodotto
  - 2.4.5. Metodi di verifica del sistema
- 2.5. Strumenti di identificazione dei prodotti
  - 2.5.1. Strumenti manuali
  - 2.5.2. Strumenti automatizzati
    - 2.5.2.1. Codice a barre EAN
    - 2.5.2.2. RFID// EPC
  - 2.5.3. Registri
    - 2.5.3.1. Registrazione dell'identificazione di materie prime e altri materiali
    - 2.5.3.2. Registrazione della lavorazione degli alimenti
    - 2.5.3.3. Registro di identificazione del prodotto finale
    - 2.5.3.4. Registro dei risultati dei controlli effettuati
    - 2.5.3.5. Periodo di conservazione della documentazione
- 2.6. Gestione degli incidenti, richiamo dei prodotti, ritiro e recupero dei prodotti e reclami dei clienti
  - 2.6.1. Piano di gestione degli incidenti
  - 2.6.2. Gestire i reclami dei clienti
- 2.7. Catene di approvvigionamento o *Supply Chain*
  - 2.7.1. Definizione
  - 2.7.2. Fasi della *Supply Chain*
  - 2.7.3. Tendenze nella supply chain
- 2.8. Logistica
  - 2.8.1. Il processo logistico
  - 2.8.2. Catena di approvvigionamento e logistica
  - 2.8.3. Packaging
  - 2.8.4. Imballaggio
- 2.9. Modalità e mezzi di trasporto
  - 2.9.1. Concetto di trasporto
  - 2.9.2. Modalità di trasporto, vantaggi e svantaggi
- 2.10. Logistica dei prodotti alimentari
  - 2.10.1. Catena del freddo
  - 2.10.2. Prodotti deperibili
  - 2.10.3. Prodotti non deperibili

### Modulo 3. Digitalizzazione del sistema di gestione della qualità

- 3.1. Standard di qualità e analisi del rischio nell'industria alimentare
  - 3.1.1. Gli attuali standard di sicurezza e qualità alimentare
  - 3.1.2. Principali fattori di rischio nei prodotti alimentari
- 3.2. L'"Era della digitalizzazione" e la sua influenza sui sistemi globali di sicurezza alimentare
  - 3.2.1. Iniziativa per la sicurezza alimentare globale del Codex Alimentarius
  - 3.2.2. Analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP)
  - 3.2.3. Norma ISO 22000
- 3.3. Software commerciale per la gestione della sicurezza alimentare
  - 3.3.1. Utilizzo di dispositivi intelligenti
  - 3.3.2. Software commerciali per processi gestionali specifici
- 3.4. Creazione di piattaforme digitali per l'integrazione di un team responsabile dello sviluppo del programma HACCP
  - 3.4.1. Fase 1. Preparazione e pianificazione
  - 3.4.2. Fase 2. Attuazione dei programmi di prerequisiti per i pericoli e i punti critici di controllo del programma HACCP
  - 3.4.3. Fase 3. Attuazione del piano
  - 3.4.4. Fase 4. Verifica e mantenimento del sistema HACCP
- 3.5. Digitalizzazione dei programmi di prerequisiti (PPR) nell'industria alimentare - Migrazione dal sistema tradizionale a quello digitale
  - 3.5.1. Processi di produzione primaria
    - 3.5.1.1. Buone pratiche di Igiene (BPH)
    - 3.5.1.2. Buone Pratiche di Fabbricazione (GMP)
  - 3.5.2. Processi Strategici
  - 3.5.3. Processi Operativi
  - 3.5.4. Processi di supporto
- 3.6. Piattaforme per il monitoraggio delle "Procedure Operative Standard (SOP)"
  - 3.6.1. Preparazione del personale sulla documentazione di SOP specifica
  - 3.6.2. Canali di comunicazione e monitoraggio della documentazione SOP
- 3.7. Protocolli per la gestione dei documenti e la comunicazione tra i reparti
  - 3.7.1. Gestione dei documenti di tracciabilità
    - 3.7.1.1. Protocolli per l'area acquisti
    - 3.7.1.2. Tracciabilità dei protocolli di ricezione delle materie prime
    - 3.7.1.3. Tracciabilità dei protocolli di magazzino
    - 3.7.1.4. Protocolli per l'area processi
    - 3.7.1.5. Tracciabilità dei protocolli di igiene
    - 3.7.1.6. Protocolli di qualità del prodotto
  - 3.7.2. Implementazione di canali di comunicazione alternativi
    - 3.7.2.1. Utilizzo di cloud di archiviazione e cartelle ad accesso limitato
    - 3.7.2.2. Crittografia dei documenti per la protezione dei dati
- 3.8. Documentazione e protocolli digitali per audit e ispezioni
  - 3.8.1. Gestione degli audit interni
  - 3.8.2. Registrazione delle azioni correttive
  - 3.8.3. Applicazione del "ciclo di Deming"
  - 3.8.4. Gestione di programmi di miglioramento continuo
- 3.9. Strategie per un'adeguata comunicazione del rischio
  - 3.9.1. Gestione dei rischi e della comunicazione
  - 3.9.2. Strategie di comunicazione efficaci
  - 3.9.3. Informazione al pubblico e uso dei social media
- 3.10. Casi di studio sulla digitalizzazione e sui suoi benefici per la riduzione dei rischi nell'industria alimentare
  - 3.10.1. Rischi di sicurezza alimentare
  - 3.10.2. Rischi di frode alimentare
  - 3.10.3. Rischi di difesa alimentare



“

*Questa specializzazione ti  
permetterà di avanzare nella tua  
carriera in modo confortevole”*

# 05 Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning.***

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine.***





“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma verrà realizzato un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale veterinaria.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per il veterinario, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Il veterinario imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*



All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 65.000 veterinari con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo studenti dall'alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Ultime tecniche e procedure su video

TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche e procedure veterinarie attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

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

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



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 06 Titolo

Il Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel **Esperto Universitario**, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Digitalizzazione dell'Industria 4.0 nella Gestione della Qualità e Sicurezza**

N° Ore Ufficiali: **450 O.**



\*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.



**Esperto Universitario**  
La Digitalizzazione dell'  
Industria 4.0 nella Gestione  
della Qualità e Sicurezza

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Esperto Universitario

La Digitalizzazione dell'Industria  
4.0 nella Gestione della Qualità  
e Sicurezza

