Experto Universitario

Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos

tech universidad

tech universidad

Experto Universitario

Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos

- Modalidad: **online**
- Duración: **3 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/nutricion/experto-universitario/experto-gestion-riesgo-microbiologico-alimentos**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Estructura y contenido
pág. 12

04
Metodología de estudio
pág. 20

05
Titulación
pág. 30

01

Presentación

La Industria Alimentaria ha mejorado en las últimas décadas en todas sus fases: creación, desarrollo, elaboración y comercialización de productos. Todo ello con unos estándares de calidad que han sido demandados por los propios consumidores, pero también por las autoridades que imponen medidas estrictas sobre el sector para evitar la propagación de enfermedades o fraudes. En este proceso inicial, una adecuada valoración del riesgo de los alimentos es determinante para conseguir un óptimo resultado. Es por eso, por lo que el sector solicita cada vez más profesionales cualificados. Ante esta necesidad nace esta titulación, que aporta el conocimiento más avanzado sobre microbiología, la higiene de los alimentos y la seguridad alimentaria. Todo ello en un programa 100% online al que podrá acceder fácilmente a cualquiera hora del día, desde un dispositivo electrónico con conexión a internet.

Un Experto Universitario 100% online, flexible y con el contenido más innovador sobre la Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos"

En la actualidad son muchas las empresas que forman parte de la Industria Alimentaria que poseen certificados de calidad de sus productos, no sólo por el prestigio que otorga a las compañías, sino por el cumplimiento de la exigente normativa que debe aplicarse en todo el proceso de elaboración y venta de un producto.

No obstante, el riesgo de encontrar en los alimentos, bacterias o microorganismos que generen enfermedades en el ser humano sigue existiendo y es cada vez más frecuente debido a la globalización, a la contaminación de los recursos naturales o a su escasez. Por esta razón, gestionar adecuadamente estos riesgos es clave para el sector, que requiere de profesionales con una elevada cualificación en este ámbito. En este escenario, TECH ha diseñado este Experto Universitario en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos, donde el profesional de la Nutrición podrá hacer un recorrido avanzado por los principales productos de la Industria Alimentaria y la relevancia de la higiene.

Un programa impartido en modalidad exclusivamente online, donde el especialista podrá profundizar en los efectos beneficiosos de los microorganismos, los sistemas de control y optimización de procesos o la gestión adecuada de la trazabilidad en la cadena alimentaria. Todo ello mediante vídeo resúmenes, vídeos en detalle o lecturas complementarias que favorecerán la progresión del alumnado en una titulación, que se sitúa a la vanguardia académica.

El profesional está, por tanto, ante una excelente oportunidad de actualizar sus conocimientos gracias a una enseñanza universitaria a la que podrá acceder las 24 horas del día desde un ordenador, Tablet o móvil con conexión a internet. Además, el sistema Relearning, basado en la reiteración de contenido, permitirá que el alumnado reduzca las horas de estudio. Una opción ideal para aquellas personas que deseen compatibilizar una titulación de calidad con las responsabilidades más exigentes.

Este **Experto Universitario en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Tecnología de Alimentos
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Accede al conocimiento más exhaustivo y avanzado sobre las enfermedades de origen microbiano transmitidas por los alimentos”

Dispones de una biblioteca de recursos multimedia con los que podrás ahondar más fácilmente en desarrollo de nuevos procesos en el sector cárnico"

Esta enseñanza te permitirá estar al tanto de las novedades en sobre las técnicas más empleadas en microbiología alimentaria.

Con esta titulación universitaria podrás conocer en profundidad los principales requisitos exigidos por la norma ISO 22000.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

El plan de estudios de titulación universitaria ha sido confeccionado con el objetivo de ofrecer al profesional de la Nutrición, la información más reciente sobre la Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos. Un conocimiento que le permitirá estar al día de los principales mecanismos de conservación de alimentos, los criterios de calidad y seguridad en el uso del agua o las técnicas más recientes empleadas en el análisis microbiológico. El equipo especialista que forma parte de este programa será el encargado de guiar al alumnado para que alcance con éxito dichas metas.

Con esta titulación universitaria conocerás los últimos avances alcanzado en la optimización de los procesos y productos de la Industria Alimentaria"

Objetivos generales

- Conocer los mecanismos de conservación de los alimentos y saber prevenir la alteración microbiana de los mismos
- Saber identificar y diferenciar los principales elementos causantes de patologías transmitidos por alimentos: microorganismos, toxinas, virus, y parásitos
- Controlar y optimizar los procesos y los productos en la industria alimentaria Fabricar y conservar alimentos
- Desarrollar nuevos procesos y productos
- Participar en el diseño, organización y gestión de los distintos servicios de alimentación
- Colaborar en la implantación de sistemas de calidad

Objetivos específicos

Módulo 1. Microbiología e higiene de los alimentos

- Conocer los principales microorganismos alterantes, patógenos y beneficiosos de los alimentos
- Establecer los efectos beneficiosos de los microorganismos en el campo de la alimentación
- Identificar y comprender los elementos más importantes de un laboratorio de microbiología
- Aplicar las técnicas de detección de microorganismos en alimentos

Módulo 2. Industria alimentaria

- Conocer los procesos industriales de transformación y conservación de los alimentos, así como las tecnologías de envasado y almacenamiento
- Descubrir los procesos de transformación y conservación particulares de los principales tipos de industrias alimentarias
- Identificar los sistemas de control y optimización de procesos y productos aplicados a los principales tipos de industrias alimentarias
- Aplicar los conocimientos de los procesos de transformación y conservación al desarrollo de nuevos procesos y productos

Módulo 3. Gestión de la calidad y seguridad alimentaria

- Identificar e interpretar los requisitos de la norma de gestión de inocuidad alimentaria (UNE EN ISO 22000) para su posterior aplicación y evaluación en operadores de la cadena alimentaria
- Elaborar, aplicar, evaluar y mantener prácticas adecuadas de higiene, seguridad alimentaria y sistemas de control de riesgos
- Evaluar, controlar y gestionar aspectos de la trazabilidad en la cadena alimentaria
- Colaborar en la protección del consumidor en el marco de la seguridad y calidad alimentaria

Gracias a este Experto Universitario conocerás la relevancia de la gestión adecuada del agua en el marco de la seguridad alimentaria”

03

Estructura y contenido

El plan de estudios de este Experto Universitario se ha estructurado en tres grandes bloques modulares, donde el alumnado podrá ahondar en la microbiología e higiene de los alimentos, los principales productos elaborados en la Industria Alimentaria y los organismos claves en la seguridad de los víveres. Los casos de estudio aportados por el equipo experto que integra este programa aproximarán al profesional a un conocimiento mucho más cercano y real de la Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos.

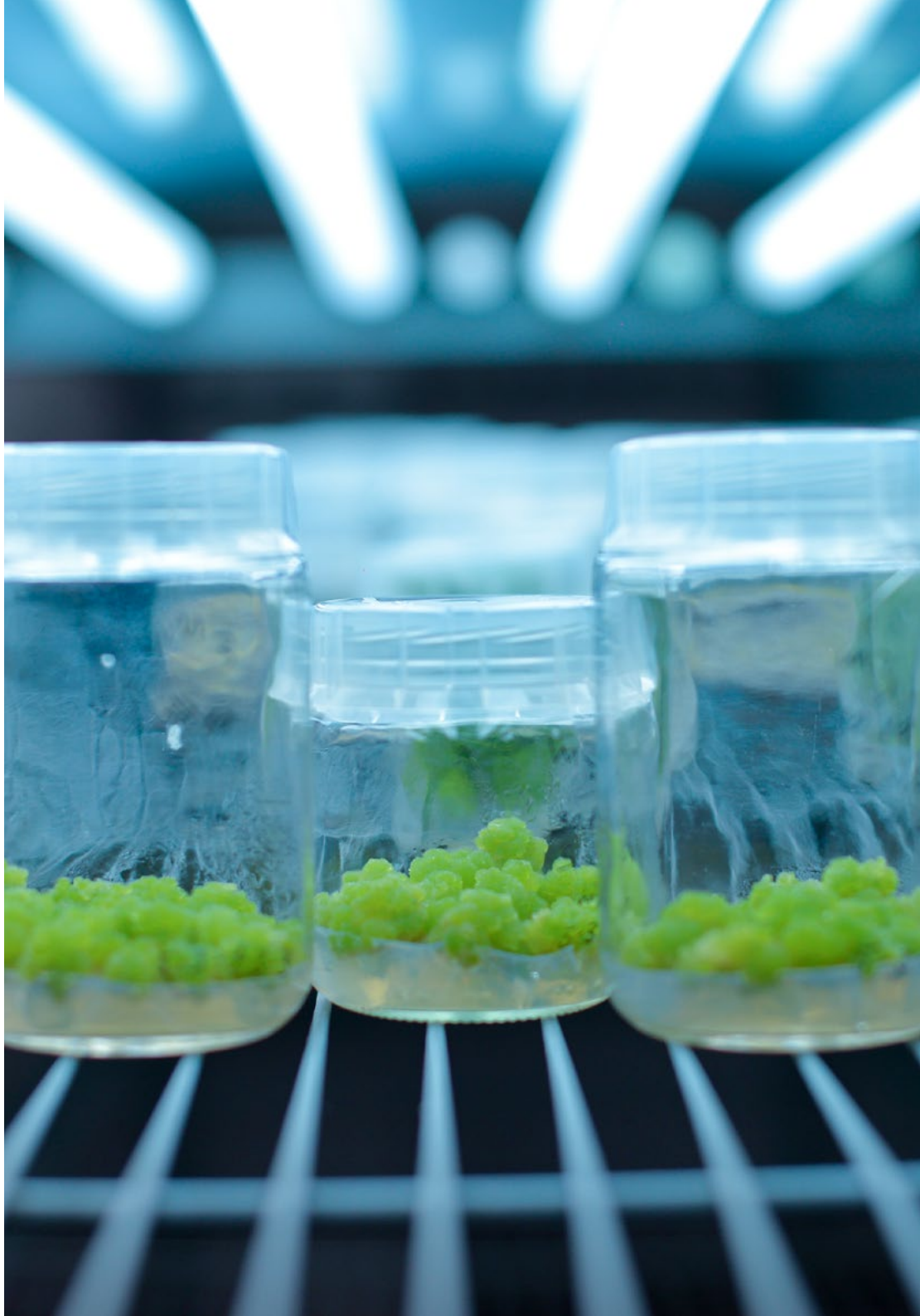
Un temario con un enfoque teórico-práctico que te permitirá conocer las últimas evidencias científicas sobre los procesos de bactofugación, desnatado, estandarización, homogeneización, desaireación de productos lácteos"

Módulo 1. Microbiología e higiene de los alimentos

1.1. Introducción a la microbiología alimentaria
- 1.1.1. Historia de la Microbiología de los Alimentos
- 1.1.2. Diversidad microbiana: arqueas y bacterias
- 1.1.3. Relaciones filogenéticas entre los organismos vivos
- 1.1.4. Clasificación y nomenclatura microbiana
- 1.1.5. Microorganismos eucarióticos: algas, hongos y protozoos
- 1.1.6. Virus

1.2. Principales técnicas en microbiología alimentaria
- 1.2.1. Métodos de esterilización y asepsia
- 1.2.2. Medios de cultivo: líquidos y sólidos, sintéticos o definidos, complejos, diferenciales y selectivos
- 1.2.3. Aislamiento de cultivos puros
- 1.2.4. Crecimiento microbiano en cultivos discontinuos y continuos
- 1.2.5. Influencia de los factores ambientales sobre el crecimiento
- 1.2.6. Microscopía óptica
- 1.2.7. Preparación y tinción de las muestras
- 1.2.8. Microscopía de fluorescencia
- 1.2.9. Microscopía electrónica de transmisión y de barrido

1.3. Metabolismo microbiano
- 1.3.1. Formas de obtención de energía
- 1.3.2. Microorganismos fotótrofos, quimiolitotrofos y quimiorganotrofos
- 1.3.3. Catabolismo de hidratos de carbono
- 1.3.4. Degradación de glucosa a piruvato (glucólisis, vía de las pentosa-fosfato y vía de ntner-Doudoroff)
- 1.3.5. Catabolismo de lípidos y proteínas
- 1.3.6. Fermentación
- 1.3.7. Tipos de fermentación
- 1.3.8. Metabolismo respiratorio: respiración aerobia y respiración anaerobia



1.4. Alteraciones microbianas de los alimentos
- 1.4.1. Ecología microbiana de los alimentos
- 1.4.2. Fuentes de contaminación de los alimentos
- 1.4.3. Contaminación fecal y contaminación cruzada
- 1.4.4. Factores que influyen en la alteración microbiana
- 1.4.5. Metabolismo microbiano en alimentos
- 1.4.6. Control de la alteración y métodos de conservación

1.5. Enfermedades de origen microbiano transmitidas por los alimentos
- 1.5.1. Infecciones alimentarias: transmisión y epidemiología
- 1.5.2. Salmonelosis
- 1.5.3. Fiebre tifoidea y paratifoidea
- 1.5.4. Enteritis por Campylobacter
- 1.5.5. Disentería bacilar
- 1.5.6. Diarreas causadas por cepas de E. coli virulentas
- 1.5.7. Yersiniosis
- 1.5.8. Infecciones por Vibrio

1.6. Enfermedades por protozoos y helmintos transmitidos por alimentos
- 1.6.1. Características generales de los protozoos
- 1.6.2. Disentería amebiana
- 1.6.3. Giardiosis
- 1.6.4. Toxoplasmosis
- 1.6.5. Criptosporidiosis
- 1.6.6. Microsporidiosis
- 1.6.7. Helmintos transmitidos por alimentos: vermes planos y vermes redondos

1.7. Virus, priones y otros biopeligros transmitidos por alimentos
- 1.7.1. Propiedades generales de los virus
- 1.7.2. Composición y estructura del virión: cápsida y ácido nucleico
- 1.7.3. Crecimiento y cultivo de los virus
- 1.7.4. Ciclo de vida de los virus (ciclo lítico): Fases de adsorción, penetración, expresión génica y replicación, y liberación
- 1.7.5. Alternativas al ciclo lítico: lisogenia en bacteriófagos, infecciones latentes, persistentes y transformación tumoral en virus de animales
- 1.7.6. Viroides, virusoides y priones
- 1.7.7. Incidencia de los virus en alimentos
- 1.7.8. Características de los virus transmitidos por alimentos
- 1.7.9. Hepatitis A
- 1.7.10. Rotavirus
- 1.7.11. Intoxicación por Escómbridos

1.8. Análisis microbiológico de los alimentos
- 1.8.1. Técnicas de muestreo y toma de muestras
- 1.8.2. Valores de referencia
- 1.8.3. Microorganismos indicadores
- 1.8.4. Recuentos microbiológicos
- 1.8.5. Determinación de microorganismos patógenos
- 1.8.6. Técnicas rápidas de detección en microbiología de los alimentos
- 1.8.7. Técnicas moleculares: PCR convencional y PCR a tiempo real
- 1.8.8. Técnicas inmunológicas

1.9. Microorganismos beneficiosos en los alimentos
- 1.9.1. Fermentaciones alimentarias: el papel de los microorganismos en la obtención de alimentos
- 1.9.2. Microorganismos como suplementos alimenticios
- 1.9.3. Conservantes naturales
- 1.9.4. Sistemas biológicos de conservación de los alimentos
- 1.9.5. Bacterias probióticas

1.10. Biología celular microbiana
- 1.10.1. Características generales de las células eucarióticas y procarióticas
- 1.10.2. La célula procariota: componentes externos a la pared: glicocálix y capa S, pared celular, membrana plasmática
- 1.10.3. Flagelos, movilidad bacteriana y taxias
- 1.10.4. Otras estructuras superficiales, fimbrias y pili

Módulo 2. Industria alimentaria

2.1. Cereales y productos derivados I
- 2.1.1. Cereales: producción y consumo
  - 2.1.1.1. Clasificación de cereales
  - 2.1.1.2. Estado actual de la investigación y de la situación industrial
- 2.1.2. Conceptos básicos del grano de los cereales
  - 2.1.2.1. Métodos y equipos de caracterización de las harinas y masas panarias
  - 2.1.2.2. Propiedades reológicas durante amasado, fermentación y horneado
- 2.1.3. Productos derivados de cereales: Ingredientes, aditivos y coadyuvantes. Clasificación y efectos

2.2. Cereales y productos derivados II
- 2.2.1. Proceso de panificación: Etapas, cambios producidos y equipos utilizados
- 2.2.2. Caracterización instrumental, sensorial y nutricional de productos derivados de cereales
- 2.2.3. Aplicación del frío en panadería. Panes precocidos congelados. Proceso y calidad de producto
- 2.2.4. Productos sin gluten derivados de cereales. Formulación, proceso y características de calidad
- 2.2.5. Pastas alimentarias. Ingredientes y proceso. Tipos de pasta
- 2.2.6. Innovación en productos de panadería. Tendencias en el diseño de producto

2.3. Leche y productos lácteos. Huevos y ovoproductos I
- 2.3.1. Calidad higiénico-sanitaria de la leche
  - 2.3.1.1. Origen y niveles de contaminación. Microbiota inicial y contaminante
  - 2.3.1.2. Presencia de contaminantes químicos: residuos y contaminantes
  - 2.3.1.3. Influencia de la higiene en la cadena de producción y comercialización de la leche
- 2.3.2. Producción láctea. Síntesis de leche
  - 2.3.2.1. Factores que influyen en la composición de la leche: extrínsecos e intrínsecos
  - 2.3.2.2. Ordeño: buenas prácticas del proceso
- 2.3.3. Tratamientos previos de la leche en granja: filtración, refrigeración y métodos alternativos de conservación
- 2.3.4. Tratamientos en la industria láctea: clarificación y bactofugación, desnatado, estandarización, homogeneización, desaireación. Pasteurización. Definición. Procedimientos, Temperaturas de tratamiento y factores limitantes
  - 2.3.4.1. Tipos de pasteurizadores. Envasado. Control de calidad. Esterilización. Definición
  - 2.3.4.2. Métodos: convencional, UHT, otros sistemas. Envasado. Control de calidad Defectos de fabricación
  - 2.3.4.3. Tipos de leche pasteurizada y esterilizada. Selección de la leche. Batidos y Leches aromatizadas. Proceso de mezcla. Leches enriquecidas. Proceso de enriquecimiento
  - 2.3.4.4. Leche evaporada. Leche condensada
- 2.3.5. Sistemas de conservación y envasado
- 2.3.6. Control de calidad de la leche en Polvo
- 2.3.7. Sistemas de envasado de la leche y control de calidad

2.4. Leche y productos lácteos. Huevos y ovoproductos I
- 2.4.1. Derivados Lácteos. Natas y Mantequillas
- 2.4.2. Proceso de elaboración. Métodos continuos de fabricación. Envasado y conservación. Defectos de fabricación y alteraciones
- 2.4.3. Leches fermentadas: Yogur. Tratamientos preparatorios de la leche. Procesos y sistemas de elaboración
  - 2.4.3.1. Tipos de yogur. Problemas en la elaboración. Control de calidad
  - 2.4.3.2. Productos BIO y otras leches acidófilas
- 2.4.4. Tecnología de la elaboración del queso: tratamientos preparatorios de la leche
  - 2.4.4.1. Obtención de la cuajada: sinéresis. Prensado. Salado
  - 2.4.4.2. Actividad de agua en el queso. Control y conservación de la salmuera.
  - 2.4.4.3. Maduración del queso: agentes implicados. Factores que determinan la maduración. Efectos de la biota contaminante
  - 2.4.4.4. Problemas toxicológicos del queso
- 2.4.5. Aditivos y tratamientos antifúngicos
- 2.4.6. Helados. Características. Tipos de helados. Procesos de elaboración
- 2.4.7. Huevos y ovoproductos
  - 2.4.7.1. Huevo fresco: tratamiento del huevo fresco como materia prima para la elaboración de derivados
  - 2.4.7.2. Ovoproductos: líquidos, congelados y deshidratados

2.5. Productos vegetales I
- 2.5.1. Fisiología y tecnología postcosecha. Introducción
- 2.5.2. Producción de frutos y hortalizas, la necesidad de la conservación postcosecha
- 2.5.3. Respiración: metabolismo respiratorio y su influencia en la conservación postcosecha y en el deterioro de los vegetales
- 2.5.4. Etileno: síntesis y metabolismo. Implicación del etileno en la regulación de la maduración de los frutos
- 2.5.5. Maduración del fruto: El proceso de maduración, generalidades y su control
  - 2.5.5.1. Maduración climatérica y no-climatérica
  - 2.5.5.2. Cambios composicionales: cambios fisiológicos y bioquímicos durante la maduración y conservación de frutos y hortalizas

2.6. Productos Vegetales II
- 2.6.1. Principio de la conservación de frutos y hortalizas por el control de gases ambientales. Modo de acción y sus aplicaciones en la conservación de frutos y vegetales
- 2.6.2. Conservación refrigerada. Control de la temperatura en la conservación de frutos y hortalizas
  - 2.6.2.1. Métodos y aplicaciones tecnológicas.
  - 2.6.2.2. Daños por frío y su control
- 2.6.3. Transpiración: control de la pérdida de agua en la conservación de frutos y hortalizas
  - 2.6.3.1. Principios físicos. Sistemas de control
- 2.6.4. Patología postcosecha: principales deterioros y podredumbres durante la conservación de frutos y hortalizas. Sistemas y métodos de control
- 2.6.5. Productos IV Gama
  - 2.6.5.1. Fisiología de los productos vegetales: tecnologías de manipulación y conservación

2.7. Productos Vegetales III
- 2.7.1. Elaboración de conservas vegetales: Descripción general de una línea de conservas característica de hortalizas
  - 2.7.1.1. Ejemplos de los principales tipos de conservas de hortalizas y legumbres
  - 2.7.1.2. Nuevos productos de origen vegetal: sopas frías
  - 2.7.1.3. Descripción general de una línea de envasado característica de frutas
- 2.7.2. Elaboración de zumos y néctares: extracción de zumos y tratamientos de zumos
  - 2.7.2.1. Sistemas de procesado, almacenamiento y envasado aséptico
  - 2.7.2.2. Ejemplos de líneas de obtención de los principales tipos de zumos
  - 2.7.2.3. Obtención y conservación de semielaborados: cremogenados
- 2.7.3. Elaboración de mermeladas, confituras y jaleas: proceso de elaboración y envasado
  - 2.7.3.1. ejemplos de líneas de elaboración características
  - 2.7.3.2. Aditivos empleados para la fabricación de confituras y mermeladas

2.8. Bebidas alcohólicas y aceites
- 2.8.1. Bebidas alcohólicas: Vino. Proceso de elaboración
  - 2.8.1.1. Cerveza: proceso de elaboración. Tipos
  - 2.8.1.2. Aguardientes y licores: Procesos de elaboración y tipos
- 2.8.2. Aceites y grasas: Introducción
  - 2.8.2.1. Aceite de oliva: Sistema de extracción del aceite de oliva
  - 2.8.2.2. Aceites de semillas oleaginosas. Extracción
- 2.8.3. Grasas de origen animal: Refinación de grasas y aceites

2.9. Carne y producto derivados
- 2.9.1. Industria de la carne: Producción y consumo
- 2.9.2. Clasificación y propiedades funcionales de las proteínas musculares: Proteínas miofibrilares, sarcoplásmicas y del estroma
  - 2.9.2.1. Conversión del músculo en carne: síndrome del estrés porcino
- 2.9.3. Maduración de la carne. factores que afectan a la calidad de la carne para el consumo directo y la industrialización
- 2.9.4. Química del curado: ingredientes, aditivos y coadyuvantes del curado
  - 2.9.4.1. Procesos industriales de curado: vía seca y vía húmeda
  - 2.9.4.2. Alternativas del nitrito
- 2.9.5. Productos cárnicos crudos y crudos adobados: fundamentos y problemática de su conservación. Características de las materias primas
  - 2.9.5.1. Tipos de productos. Operaciones de fabricación
  - 2.9.5.2. Alteraciones y defectos
- 2.9.6. Embutidos y Jamones cocidos: principios básicos de la preparación de emulsiones cárnicas. Características y selección de las materias primas
  - 2.9.6.1. Operaciones tecnológicas de fabricación. Sistemas industriales
  - 2.9.6.2. Alteraciones y defectos

2.10. Pescados y mariscos
- 2.10.1. Pescados y mariscos. Características de interés tecnológico
- 2.10.2. Principales artes industriales de pesca y marisqueo
  - 2.10.2.1. Operaciones unitarias de la tecnología del pescado
  - 2.10.2.2. Conservación por frío del pescado
- 2.10.3. Salazón, escabechado, desecación y ahumado: aspectos tecnológicos de la fabricación
  - 2.10.3.1. Características del producto final. Rendimiento
- 2.10.4. Comercialización

Módulo 3. Gestión de la calidad y seguridad alimentaria

3.1. Seguridad alimentaria y protección del consumidor
- 3.1.1. Definición y conceptos básicos
- 3.1.2. Evolución de la calidad y seguridad alimentaria
- 3.1.3. Situación en los países en vías de desarrollo y en países desarrollados
- 3.1.4. Organismos y autoridades claves para la seguridad alimentaria: estructuras y funciones
- 3.1.5. El fraude alimentario y los bulos en alimentación: papel de los medios de comunicación

3.2. Instalaciones, locales y equipos
- 3.2.1. Selección del emplazamiento: diseño y construcción y materiales
- 3.2.2. Plan de mantenimiento de locales, instalaciones y equipos
- 3.2.3. Normativa aplicable

3.3. Plan de limpieza y desinfección (L + D)
- 3.3.1. Componentes de la suciedad
- 3.3.2. Detergentes y desinfectantes: composición y funciones
- 3.3.3. Etapas de la limpieza y desinfección
- 3.3.4. Programa de limpieza y desinfección
- 3.3.5. Normativa vigente

3.4. Control de Plagas
- 3.4.1. Desratización y desinsectación (Plan D + D)
- 3.4.2. Plagas asociadas a la cadena alimentaria
- 3.4.3. Medias preventivas para el control de plagas
  - 3.4.3.1. Trampas y cepos para mamíferos e insectos de tierra
  - 3.4.3.2. Trampas y cepos para insectos voladores

3.5. Plan de trazabilidad y buenas prácticas de manipulación (GMP)
- 3.5.1. Estructura de un plan de trazabilidad
- 3.5.2. Normativa vigente asociada a trazabilidad
- 3.5.3. GMP asociada a la elaboración de alimentos
  - 3.5.3.1. Manipuladores de alimentos
  - 3.5.3.2. Requisitos que deben cumplir
  - 3.5.3.3. Planes formativos de higiene

3.6. Elementos en la gestión de la seguridad alimentaria
- 3.6.1. El agua como elemento imprescindible en la cadena alimentaria
- 3.6.2. Agentes biológicos y químicos asociados con el agua
- 3.6.3. Elementos cuantificables en la calidad y seguridad y uso del agua
- 3.6.4. Homologación de proveedores
  - 3.6.4.1. Plan de control de proveedores
  - 3.6.4.2. Normativa vigente asociada
- 3.6.5. Etiquetado de alimentos
  - 3.6.5.1. Información al consumidor y etiquetado de alérgenos
  - 3.6.5.2. Etiquetado de organismos modificados genéticamente

3.7. Crisis alimentarias y políticas asociadas
- 3.7.1. Factores desencadenantes de una crisis alimentaria
- 3.7.2. Alcance, gestión y respuesta ante la crisis de seguridad alimentaria
- 3.7.3. Sistemas de comunicación de alertas
- 3.7.4. Políticas y estrategias para la mejora de la calidad y seguridad alimentaria

3.8. Diseño del plan APPCC
- 3.8.1. Directrices generales a seguir para su implantación: Principios en los que se basa y Programa de Prerrequisitos
- 3.8.2. Compromiso de la dirección
- 3.8.3. Configuración del equipo APPCC
- 3.8.4. Descripción del producto e identificación de su uso intencionado.
- 3.8.5. Diagramas de flujo

3.9. Desarrollo del plan APPCC
- 3.9.1. Caracterización de los puntos de control críticos (PCC)
- 3.9.2. Los siete principios básicos del plan APPCC
  - 3.9.2.1. Identificación y análisis de peligros
  - 3.9.2.2. Establecimiento de medidas de control frente a los peligros identificados
  - 3.9.2.3. Determinación de los puntos de control crítico (PCC)
  - 3.9.2.4. Caracterización de los puntos de control crítico
  - 3.9.2.5. Establecimiento de los límites críticos
  - 3.9.2.6. Determinación de acciones correctivas
  - 3.9.2.7. Verificación del sistema APPCC

3.10. ISO 22000
- 3.10.1. Principios de la ISO 22000
- 3.10.2. Objeto y campo de aplicación
- 3.10.3. Situación en el mercado y posición respecto a otras normas aplicables en la cadena alimentaria
- 3.10.4. Requisitos para su aplicación
- 3.10.5. Política de gestión de inocuidad alimentaria

Una titulación universitaria que te permitirá ahondar en las prácticas más adecuadas para la gestión de inocuidad alimentaria”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)”

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

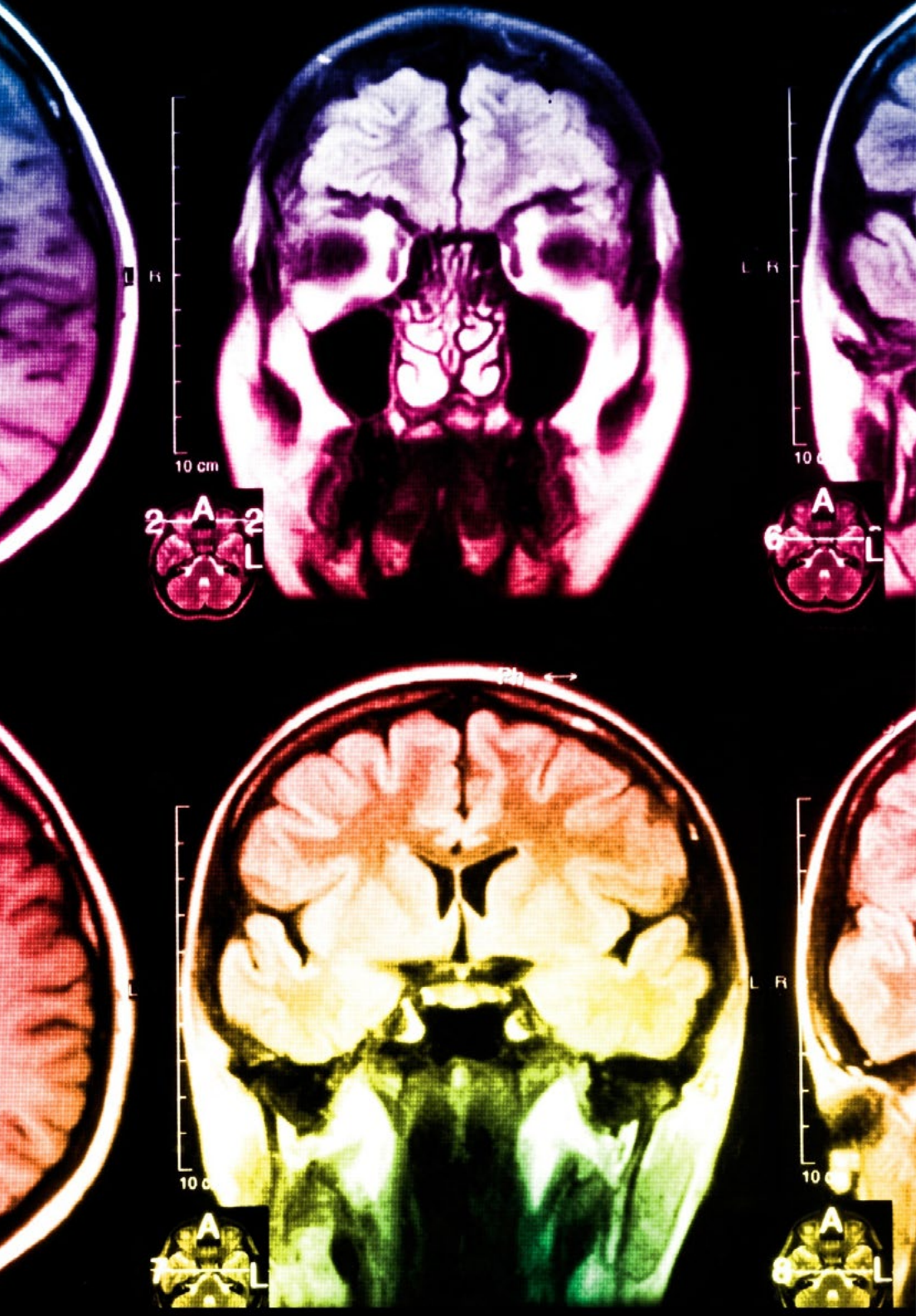
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

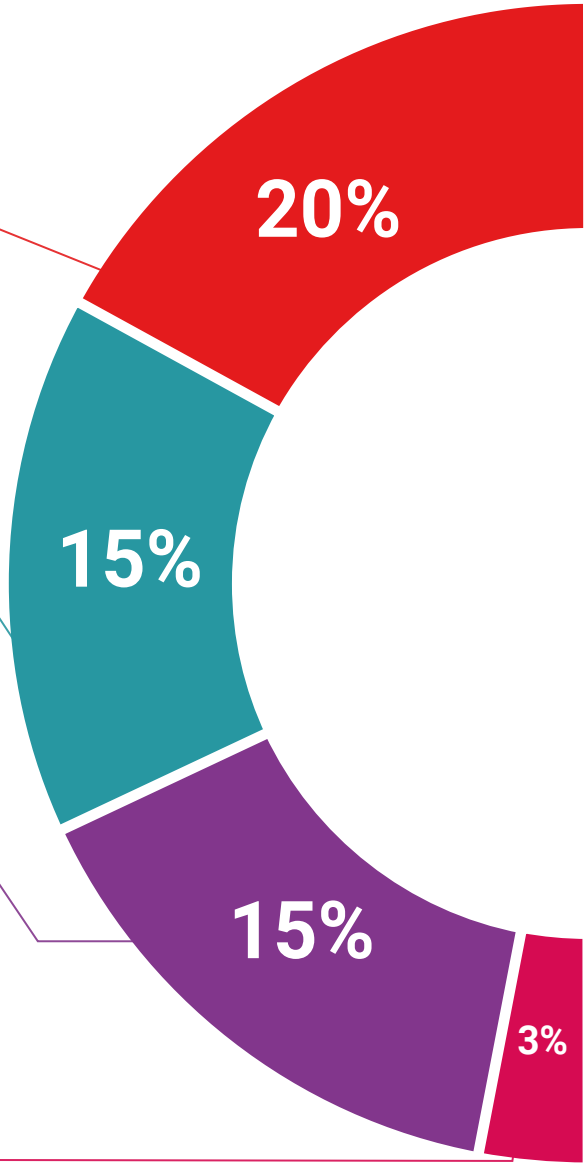
Resúmenes interactivos

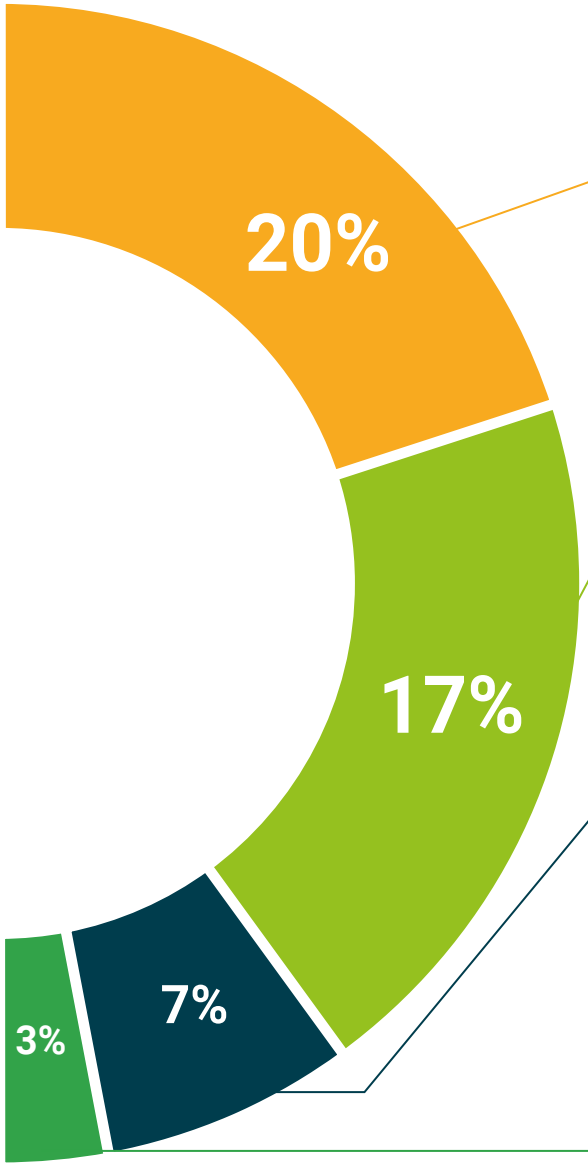
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

05

Titulación

Este programa en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Créditos: **18 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos

Se trata de un título propio de 450 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Experto Universitario

Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos

- Modalidad: **online**
- Duración: **3 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Experto Universitario

Gestión del Riesgo Microbiológico de Alimentos

tech universidad