

Máster en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
INESEM

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School Online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Más de un

90%

tasa de
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales



Leaders driving change
Elige Inesem

ALIANZA INESEM Y UNIVERSIDAD DE NEBRIJA

INESEM y la **Universidad de Nebrija** han consolidado con éxito una colaboración estratégica. Esta asociación impulsa un enfoque colaborativo, innovador y de fácil acceso para el aprendizaje, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

Ambas entidades priorizan una formación práctica y adaptable, ajustada a las demandas del mercado laboral actual, y que fomente el crecimiento personal y profesional de cada estudiante. El propósito es absorber nuevos conocimientos de manera dinámica y didáctica, lo que facilita su retención y ayuda a adquirir las habilidades necesarias para adaptarse a una sociedad en constante evolución.

INESEM y la Universidad de Nebrija tienen como objetivo principal democratizar la educación, extendiéndola incluso a las áreas más remotas y aprovechando las últimas innovaciones tecnológicas. Además, cuentan con un equipo de docentes altamente especializados y plataformas de aprendizaje que incorporan tecnología educativa de vanguardia, garantizando un seguimiento personalizado durante todo el proceso educativo.



RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Accreditaciones y Certificaciones



BY EDUCA EDTECH

Inesem es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Inesem cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001.



5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
FAMILIA
NUMEROSA

20% Beca
DIVERSIDAD
FUNCIONAL



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Máster en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

"Doble Titulación: Titulación Propia Universitaria de Máster de Formación Permanente en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria expedida por la Universidad Antonio de Nebrija con 60 créditos ECTS. Titulación propia de Máster de Formación Permanente en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria expedida y avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales.(INESEM)

""Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad.""

Descripción

Es innegable el carácter creciente de la especialización de la Industria Agroalimentaria en nuestro país, así como la importancia que ostenta dicha industria dentro del tejido empresarial actual. Dado el carácter innovador, resolutivo y exigente de éste, se necesitan profesionales capaces de abordar las áreas de Calidad y Seguridad Alimentaria con sólidas bases de formación. Es por ello, que el principal objetivo que intenta cubrir este Master en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria es la preparación rigurosa del alumno para saber afrontar sus futuros retos profesionales relacionados con la consultoría y asesoramiento en materia alimentaria, pudiendo garantizar la trazabilidad de productos así como su inocuidad microbiológica.

Objetivos

- Capacitar para la formación de especialistas que ejerzan su labor profesional en el campo del Control de la Calidad.
- Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa de Calidad y Seguridad Agro Alimentaria.
- Controlar los parámetros y resultados analíticos de laboratorio mediante el uso de criterios de la normativa vigente.
- Identificar los microorganismos presentes en alimentos o maquinaria mediante la aplicación de técnicas analíticas.
- Conocer el sistema APPCC y sus fases, la trazabilidad del proceso y criterios para una buena manipulación de alimentos.
- Profundizar en normativa, legislación y planes de seguridad e higiene de obligado cumplimiento por la empresa.
- Capacitar para la correcta implantación de un sistema de gestión de calidad en una empresa y normativa al respecto.

Para qué te prepara

Dirigido titulados universitarios de la rama de Ciencias de la Salud, Médicos, Enfermeros, Farmacéuticos, Nutricionistas, Químicos, Ingenieros Agrónomos, Directivos y mandos intermedios de las áreas de Calidad y Seguridad así como todos aquellos que estén interesados en especializarse en el área del control de la calidad de los alimentos.

A quién va dirigido

El Master en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria tiene como finalidad formar al alumnado en los aspectos más importantes de la calidad alimentaria. Dándole respuesta a todas las cuestiones relacionadas con el control de la calidad desde el punto de vista de los peligros higiénico-sanitarios que puedan ocurrir en cualquiera de las etapas industriales, respetando las condiciones de preparación y conservación.

Salidas laborales

Las salidas laborales que ofrece el Master en Ingeniería y Control de la Calidad Alimentaria habilitan profesionalmente para el desempeño de tareas en el área de Calidad y Seguridad Alimentaria. Proporciona conocimientos para el desempeño de funciones como Técnico de Calidad, Consultoría y Asesoramiento a empresas del sector, así como funciones de Técnico de Laboratorio.

TEMARIO

MÓDULO 1. SEGURIDAD ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. ¿Qué se entiende por seguridad alimentaria?
2. La cadena alimentaria: del Campo a la Mesa
3. ¿Qué se entiende por trazabilidad?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Introducción a la normativa sobre seguridad alimentaria
2. Leyes de carácter horizontal referentes a la seguridad alimentaria
3. Leyes de carácter vertical referentes a la seguridad alimentaria
4. Productos con denominación de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGRO Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS

1. Introducción al APPCC
2. ¿Qué es el sistema APPCC?
3. Origen del sistema APPCC
4. Definiciones referentes al sistema APPCC
5. Principios del sistema APPCC
6. Razones para implantar un sistema APPCC
7. La aplicación del sistema APPCC
8. Ventajas e inconvenientes del sistema APPCC
9. Capacitación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUNTOS CRÍTICOS. IMPORTANCIA Y CONTROL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Introducción
2. Los peligros y su importancia
3. Tipos de peligros en seguridad alimentaria
4. Metodología de trabajo
5. Formación del equipo de trabajo
6. Puntos de control críticos y medidas de control en seguridad alimentaria
7. Elaboración de planos de instalaciones
8. Anexo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ETAPAS DE UN SISTEMA DE APPCC

1. ¿Qué es el plan APPCC?
2. Selección de un equipo multidisciplinar
3. Definir los términos de referencia
4. Descripción del producto
5. Identificación del uso esperado del producto

6. Elaboración de un diagrama de flujo
7. Verificar in situ el diagrama de flujo
8. Identificar los peligros asociados a cada etapa y las medidas de control
9. Identificación de los puntos de control críticos
10. Establecimiento de límites críticos para cada punto de control crítico
11. Establecer un sistema de vigilancia de los PCCs
12. Establecer las acciones correctoras
13. Verificar el sistema
14. Revisión del sistema
15. Documentación y registro

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANES GENERALES DE HIGIENE. PRERREQUISITOS DEL APPCC

1. Introducción a los Planes Generales de Higiene
2. Diseño de Planes Generales de Higiene

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA APPCC

1. Introducción a la implantación y mantenimiento de un sistema APPCC
2. Requisitos para la implantación
3. Equipo para la implantación
4. Sistemas de vigilancia
5. Registro de datos
6. Instalaciones y equipos
7. Mantenimiento de un sistema APPCC

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Sistema de Trazabilidad en Seguridad Alimentaria
2. Estudio de los sistemas de archivo propios
3. Consulta con proveedores y clientes
4. Definición del ámbito de aplicación
5. Definición de criterios para la agrupación de productos en relación con la trazabilidad
6. Establecer registros y documentación necesaria
7. Establecer mecanismos de validación/verificación por parte de la empresa
8. Establecer mecanismos de comunicación entre empresas
9. Establecer procedimiento para localización y/o inmovilización y, en su caso, retirada de productos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENVASADO, CONSERVACIÓN Y ETIQUETADO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Sistemas de envasado
2. Los métodos de conservación de los alimentos
3. Etiquetado de los productos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REGISTRO DE LOS PRODUCTOS EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Introducción
2. Definición por lotes. Agrupación de productos

3. Automatización de la trazabilidad
4. Sistemas de identificación
5. Trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Conceptos básicos sobre la Manipulación de Alimentos
2. El manipulador en la cadena alimentaria
3. Concepto de alimento
4. Nociones del valor nutricional
5. Recomendaciones alimentarias
6. El nuevo enfoque del control basado en la prevención y los sistemas de autocontrol
7. Manipulador de alimentos de mayor riesgo
8. Aspectos técnico-sanitarios específicos de los alimentos de alto riesgo
9. Requisitos de los manipuladores de alimentos
10. Cumplimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 12. EL PROCESO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Introducción a la manipulación de alimentos
2. Recepción de materias primas
3. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
4. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
5. Distribución y venta

UNIDAD DIDÁCTICA 13. MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Buenas prácticas de manipulación
2. Higiene del manipulador
3. Hábitos del manipulador
4. Estado de salud del manipulador
5. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
6. Limpieza y desinfección
7. Control de plagas
8. Prácticas peligrosas en la manipulación de alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ALTERACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1. Concepto de contaminación y alteración de los alimentos
2. Causas de la alteración y contaminación de los alimentos
3. Origen de la contaminación de los alimentos
4. Los microorganismos y su transmisión
5. Las enfermedades transmitidas por el consumo de los alimentos

MÓDULO 2. TRAZABILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRAZABILIDAD Y SEGURIDAD

1. Introducción
2. Trazabilidad y Seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS (APPCC)

1. Introducción
2. Prerrequisitos del APPCC
3. Principios del sistema APPCC
4. Implantación del sistema

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENVASADO Y ETIQUETADO

1. Sistemas de envasado
2. Etiquetado de los productos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REGISTRO DE LOS PRODUCTOS

1. Introducción
2. Definición por lotes Agrupación de productos
3. Automatización de la trazabilidad
4. Sistemas de Identificación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SALUD PÚBLICA Y SALUD LABORAL. SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

1. Conceptos
2. Marco Normativo
3. Riesgos derivados del uso de productos químicos Riesgos sobre la salud
4. Medidas preventivas
5. Información sobre los riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Buenas prácticas de manipulación
2. Higiene del manipulador
3. Hábitos del manipulador
4. Estado de salud del manipulador
5. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
6. Limpieza y desinfección
7. Control de plagas
8. Prácticas peligrosas en la manipulación de alimentos

MÓDULO 3. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (ISO 9001)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL CONCEPTO DE CALIDAD

1. Introducción al concepto de calidad
2. Definiciones de Calidad
3. El papel de la calidad en las organizaciones
4. Costes de calidad
5. Beneficios de un Sistema de Gestión de la Calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: CONCEPTOS RELACIONADOS

1. Los tres niveles de la Calidad
2. Conceptos relacionados con la Gestión de la Calidad
3. Gestión por procesos
4. Diseño y planificación de la Calidad
5. El Benchmarking y la Gestión de la Calidad
6. La reingeniería de procesos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS CLAVE DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Introducción a los Siete principios básicos del Sistema de Gestión de la Calidad
2. Enfoque al cliente
3. Liderazgo
4. Compromiso del personal
5. Enfoque basado en procesos
6. Mejora Continua
7. Toma de Decisiones Basada en la Evidencia
8. Gestión de las Relaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Ciclo PDCA (Plan/Do/Check/Act)
2. Tormenta de ideas
3. Diagrama Causa-Efecto
4. Diagrama de Pareto
5. Histograma de frecuencias
6. Modelos ISAMA para la mejora de procesos
7. Equipos de mejora
8. Círculos de Control de Calidad
9. El orden y la limpieza: las 5s
10. Seis SIGMA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. INTRODUCCIÓN A LA ISO 9001

1. Las normas ISO 9000 y 9001
2. La Estructura de Alto Nivel
3. Principales factores de desarrollo de la ISO 9001

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. ISO 9001

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Contexto de la Organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación

9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC)

1. Documentación de un SGC
2. Hitos en la implantación de un SGC
3. Etapas en el desarrollo, implantación y certificación de un SGC
4. Metodología y puntos críticos de la implantación
5. El análisis DAFO
6. El Proceso de Acreditación
7. Pasos para integrar a los colaboradores del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa
8. Factores clave para llevar a cabo una buena gestión de la calidad

MÓDULO 4. NORMA BRC DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REQUISITOS LEGALES BÁSICOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. La legislación en seguridad alimentaria
2. Descripción del marco legislativo en materia de seguridad alimentaria

UNIDAD DIDÁCTICA 2. QUÉ ES LA NORMA BRC

1. La norma BRC
2. Beneficios
3. Aspectos clave de la BRC
4. Origen y evolución de la norma BRC. Campo de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA DE LA NORMA BRC

1. Norma BRC Versión 9

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPROMISO DEL EQUIPO DIRECTIVO

1. El compromiso de la dirección
2. Requisitos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: APPCC

1. El Codex alimentarius

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Manual de calidad y gestión alimentaria
2. Control de la documentación
3. Cumplimentación y mantenimiento de registros
4. Auditorías internas
5. Aprobación y monitoreo de desempeño de proveedores y materias primas
6. Especificaciones
7. Acciones correctivas y preventivas

8. Control de producto no conforme
9. Trazabilidad
10. Gestión de reclamaciones
11. Gestión de incidentes, retirada de productos y recuperación de productos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NORMAS RELATIVAS AL ESTABLECIMIENTO

1. Normas relativas al exterior del establecimiento
2. Protección de los alimentos
3. Disposición de las instalaciones, flujo de productos y separación de zonas
4. Estructura del edificio, zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesamiento, envasado y almacenamiento
5. Servicios: agua, hielo, aire y otros gases
6. Equipos
7. Mantenimiento
8. Instalaciones para el personal
9. Control de la contaminación física y química del producto: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesado, envasado y almacenamiento
10. Equipos de detección y eliminación de cuerpos extraños
11. Limpieza e higiene
12. Residuos y eliminación de residuos
13. Gestión de excedentes de alimentos y productos para alimentación de animales
14. Gestión de plagas
15. Instalaciones de almacenamiento
16. Envío y transporte

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTROL DEL PRODUCTO

1. Diseño y desarrollo del producto
2. Etiquetado del producto
3. Gestión de alérgenos
4. Autenticidad, declaraciones y cadena de custodia del producto
5. Envasado del producto
6. Inspección del producto y análisis en el laboratorio
7. Liberación de producto
8. Alimentos para mascotas
9. Conversión primaria animal

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONTROL DE PROCESOS

1. Control de las operaciones
2. Control del etiquetado y de los envases
3. Cantidad: control de peso, volumen y número de unidades
4. Calibración y control de dispositivos de medición y vigilancia

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PERSONAL

1. Formación: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesado, envasado y almacenamiento

2. Higiene personal: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesado, envasado y almacenamiento
3. Revisiones médicas
4. Vestimenta de protección: personal o personas que visiten las zonas de producción

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ZONAS DE ALTO RIESGO, CUIDADOS ESPECIALES Y CUIDADOS ESPECIALES A TEMPERATURA AMBIENTE

1. Diseño de las instalaciones, flujo de productos y separación de zonas de alto riesgo, alto cuidado y alto cuidado del ambiente
2. Estructura del edificio en zonas de alto riesgo y alto cuidado
3. Equipos y mantenimiento en zonas de alto riesgo y alto cuidado
4. Instalaciones para el personal en las zonas de alto riesgo y alto cuidado
5. Limpieza e higiene en las zonas de alto riesgo y cuidados especiales
6. Ropa de protección en las zonas de alto riesgo, alto cuidado

UNIDAD DIDÁCTICA 12. REQUISITOS APLICABLES A LOS PRODUCTOS MERCADEADOS

1. Plan de seguridad alimentaria: APPCC
2. Aprobación y seguimiento de fabricantes o envasadores de productos alimentarios mercadeados
3. Especificaciones
4. Inspección del producto y análisis en el laboratorio
5. Legalidad del producto
6. Trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 13. CÓMO OBTENER LA CERTIFICACIÓN EN LA NORMA BRC

1. Proceso de obtención de certificación
2. Requisitos Generales de Auditoría
3. Protocolo de Auditoría

MÓDULO 5. NORMA IFS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL APPCC Y SU RELACIÓN CON IFS

1. Legislación, normas y protocolos
2. Definición del sistema APPCC
3. Principios del sistema APPCC
4. Descripción de los principios APPCC
5. Principios de aplicación del sistema APPCC
6. Responsabilidades para la aplicación de APPCC
7. Aplicaciones de APPCC

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LA NORMA IFS

1. Requisitos legales básicos de seguridad alimentaria y norma IFS
2. La Historia del Internacional Food Standard
3. Estructura de la Norma
4. Tipos de auditorías

5. Determinación del alcance entre IFS Food y otras Normas
6. Aplicación de las diferentes Normas IFS
7. Integrity Program de IFS
8. Principales cambios entre las versiones de la Norma IFS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

1. Etapas o procesos para obtener la certificación
2. El proceso de certificación
3. Informe de auditoría
4. Concesión del certificado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA DE LA NORMA IFS: REQUERIMIENTOS DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

1. Requisitos que establece la Norma
2. Responsabilidad de la dirección
3. Sistema de gestión de la calidad y seguridad alimenticia
4. Gestión de los recursos
5. Planificación y proceso de producción
6. Mediciones, Análisis, Mejoras
7. Food Defense e inspecciones externas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE IFS, BRC E ISO 22000

1. Breve repaso
2. Norma BRC
3. Norma ISO 22000
4. Comparación de las normas de seguridad (IFS, BRC e ISO 22000)
5. Beneficios de implementar las normas BRC e IFS

ANEXO 1. GLOSARIO

ANEXO 2. PUNTUACIÓN, CONDICIONES PARA EL INFORME Y LA EMISIÓN DEL CERTIFICADO

MÓDULO 6. IMPLANTACIÓN DE LA NORMA FSSC 22000. ISO 22000 + ISO 22002-1

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN FSSC 22000

1. Certificación FSSC 22000
2. Norma ISO 22000; introducción
3. Norma ISO 22000; desarrollo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APROXIMACIÓN A LA ISO 22000

1. Norma ISO 22000; conceptualización
2. Norma ISO 22000; contenidos
3. Normas ISO 22000 de Calidad Alimentaria

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROFESIONALES DE LA HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

1. Formación en higiene de los alimentos
2. Estado de salud
3. Higiene personal
4. Actividades adversas
5. Personal ajeno
6. Evaluación periódica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS

1. Recursos estructurales
2. Necesidad de agua en los establecimientos alimentarios
3. Desagües
4. Limpieza de establecimientos alimentarios
5. Aseos para el personal
6. Influencia de la temperatura
7. Ventilación en las instalaciones
8. Necesidad de iluminación
9. Instalaciones de almacenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

1. Introducción a la inocuidad de los alimentos
2. Protocolos y normas de certificación en el sector agroalimentario
3. ISO 22000
4. Compromiso de la dirección
5. Control por parte de la dirección

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS

1. Planificación y desarrollo de procesos para la realización de productos inocuos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

1. Introducción a la evaluación del sistema de gestión
2. Adecuación de las medidas de control
3. Seguimiento y medición de la validación
4. Verificar el sistema de gestión
5. Actualización y mejora del sistema de gestión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ISO 22000 - IFS - BRC - EFSIS

1. Introducción a la relación de la ISO 22000 - IFS - BRC - EFIS
2. Norma BRC
3. IFS
4. Norma EFSIS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ISO 22002-1

1. ISO 22002-1; introducción

2. ISO 22002-1; estructura y contenidos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. OTRAS NORMAS ISO 22002

1. ISO 22002-2
2. ISO 22002-3
3. ISO 22002-4

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ANEXO

1. Modelo de Registro de Identificación de Peligros
2. Modelo de Registro de Seguimiento de un PPR Operativo
3. Modelo de Registro de Seguimiento de Plan APPCC
4. Modelo de Registro de Producto No Conforme
5. Modelo de Registro de Actividades Formativas

MÓDULO 7. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS EN MUESTRAS ALIMENTARIAS

1. Microorganismos que se encuentran en los alimentos habitualmente
2. Enfermedades transmisibles en los alimentos y Bacterias patógenas
3. Microorganismos existentes en la descomposición de los alimentos
4. Contaminación de los alimentos
5. Generalidades sobre la temperatura y aditivos para la conservación de alimentos
6. Alteraciones de los alimentos
7. Bacterias entéricas que indican contaminación fecal
8. Conocimiento de la legislación alimentaria
9. Normas microbiológicas
10. Reglamentación técnico sanitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS EN MUESTRAS AMBIENTALES

1. Contenido microbiano del aire de un espacio confinado y abierto
2. Procesos para el análisis microbiológico del aire
3. Métodos para el control de los microorganismos del aire: radiaciones UV, agentes químicos, filtración y flujo laminar
4. Legislación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS EN AGUAS

1. Calidad sanitaria del agua
2. Microorganismos principales en aguas superficiales y residuales
3. Microorganismos coliformes y patógenos en aguas residuales
4. DBO y DQO
5. Microorganismos utilizados como indicadores de contaminación
6. Determinación de aerobios mesófilos, aerobios totales, psicrófilos, enterobacterias, Ecoli, clostridios sulfito reductores, Salmonella, Shigella, Listeria y Legionella
7. Legislación y reglamentación técnico sanitaria sobre abastecimiento y control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS

1. Otros Análisis aplicados a productos farmacéuticos
2. Generalidades sobre microorganismos presentes en sistemas de limpieza, refrigeración y sistemas de aire acondicionado
 1. - Prevención de la legionelosis
3. Existencia de Microorganismos en papel y cartón

MÓDULO 8. TÉCNICAS BIOQUÍMICAS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN AGUA EN LOS ALIMENTOS

1. Estructura del agua
2. Propiedades del agua
3. El agua en los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE PROTEÍNAS

1. Aminoácidos
2. Péptidos
3. Proteínas
4. Análisis de aminoácidos
5. Propiedades funcionales de las proteínas
6. Alteración de las proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE ENZIMAS EN LOS ALIMENTOS

1. Enzimas: nomenclatura y clasificación
2. Cinética química
3. Análisis de enzimas
4. Factores que influyen en la actividad enzimática
5. Algunos procesos importantes en los que están implicadas enzimas
6. Análisis de enzimas en los alimentos
7. Utilización de enzimas en la industria alimentaria

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LOS LÍPIDOS

1. Clasificación de los lípidos
2. Análisis de lípidos
3. Lípidos en los alimentos
4. Alteraciones de los lípidos
5. Química del proceso de grasas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE LOS CARBOHIDRATOS EN LOS ALIMENTOS

1. Estructura y propiedades
2. Monosacáridos derivados
3. Enlace glicosídico. Oligosacáridos y polisacáridos
4. Análisis de carbohidratos
5. Papel de los carbohidratos en los alimentos

6. Monosacáridos
7. Oligosacáridos
8. Derivados de los carbohidratos
9. Polisacáridos
10. Reacciones de los carbohidratos en los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTROS COMPONENTES EN LOS ALIMENTOS

1. Vitaminas
2. Minerales
3. Pigmentos
4. Aditivos alimentarios
5. Edulcorantes no calóricos
6. Levaduras

MÓDULO 9. PROYECTO FIN DE MÁSTER

