



+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

duración total: 1.500 horas horas teleformación: 450 horas

precio: 0 € \*

modalidad: Online

## 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.



<sup>\*</sup> hasta 100 % bonificable para trabajadores.

# a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

# 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

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.

### titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



# forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

#### materiales didácticos

- Manual teórico 'Implantación de la Norma FSSC 22000. ISO 22000 + ISO 22002'
- Manual teórico 'Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001)'
- Manual teórico 'Seguridad Alimentaria'
- Manual teórico 'Trazabilidad y Seguridad Alimentaria'
- Manual teórico 'Norma BRC de Seguridad Alimentaria'
- Manual teórico 'Norma IFS de Seguridad Alimentaria'
- Manual teórico 'Análisis Microbiológico de Distintos Tipos de Muestras en Alimentación'

información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

- Manual teórico 'Ténicas Bioquímicas de Análisis Alimentario'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado "Guía del Alumno" entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- A través del Campus Virtual: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación









### plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

### campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

### comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

#### secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

# **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 almacenamier
- 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 de 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 alimentacia: 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

+ Información Gratis

- 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 ENRE 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 + ISC 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 FFSIS

#### 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 lamin

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 implicados 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 lo 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 glocosídico. Oligosacáridos y polisacáridos
- 4. Análisis de carbohidratos
- 5. Papel de los carbohidratos en los alimentos
- 6.Monosacáridos
- 7. Oligosacáridos
- 8. Derivados de los carbohidratos

+ Información Gratis

- 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