INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Ingeniería Agronómica + Titulación Universitaria

+ Información Gratis

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

Máster en Ingeniería Agronómica + Titulación Universitaria

duración total: 725 horas ***horas teleformación:*** 362 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este Master en Ingeniería Agronómica le ofrece una formación especializada en la materia. El cambio en el modelo económico de nuestra sociedad justifica la demanda en el sector de la ingeniería agronómica, para orientar el sector primario hacia la tecnología e innovación. El área de nuevas tecnologías aplicadas al sector agrario, demanda profesionales para la instalación de nuevas infraestructuras, modernos sistemas de control y gestión del campo y de las industrias agroalimentarias. Los principales problemas de la sociedad actual como la seguridad alimentaria, el desarrollo económico sostenible, la crisis energética y la conservación del medio ambiente, tienen en la ingeniería agronómica la base de su solución, y hacen que este Master en Ingeniería Agronómica tenga numerosas salidas profesionales.

a quién va dirigido

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

objetivos

- Adquirir los conocimientos para una base en el mundo de la investigación en ingeniería agronómica.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas en entornos nuevos relacionados con la ingeniería agronómica.
- Manejar el suelo y realizar las labores culturales y de recolección en explotaciones ecológicas.
- Controlar y manejar el estado sanitario del agroecosistema.
- Conseguir buenos hábitos en seguridad alimentaria.
- Analizar la biotecnología desde sus diferentes campos de aplicación, centrándonos en mayor medida en lo que respecta a la biotecnología de los alimentos.
- Aportar al alumno de un modo rápido y sencillo todos aquellos conocimientos, habilidades y competencias sobre la sostenibilidad medioambiental y la gestión medioambiental.

para qué te prepara

Este Master en Ingeniería Agronómica le prepara para adquirir una formación en aspectos avanzados científicos, tecnológicos de la Ingeniería Agronómica y la preparación para el ejercicio profesional. Se pretenden preparar profesionales versátiles que puedan desarrollar su actividad en un sentido amplio, con fácil adaptación a diferentes entornos de trabajo.

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en empresas públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas al mundo de la ingeniería agronómica.

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).

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La direccion General — Firma del alumno/a

MARIA MORENO HIDALGO — Sello — NOMBRE DEL ALUMNO/A

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 'Prevención del Estado Sanitario de Cultivos Ecológicos y Aplicación de Productos'
- Manual teórico 'Instalaciones, su Acondicionamiento, Limpieza y Desinfección'
- Manual teórico 'Labores Culturales y Recolección de los Cultivos Ecológicos'
- Manual teórico 'Aprovechamientos de Recursos y Manejo de Suelo Ecológico'
- Manual teórico 'Técnicas y Métodos Ecológicos de Equilibrio entre Parásitos, Patógenos y Cultivos'
- Manual teórico 'Gestión de la Seguridad Alimentaria'
- Manual teórico 'Biotecnología de los Alimentos'
- Manual teórico 'Sostenibilidad Medioambiental'

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

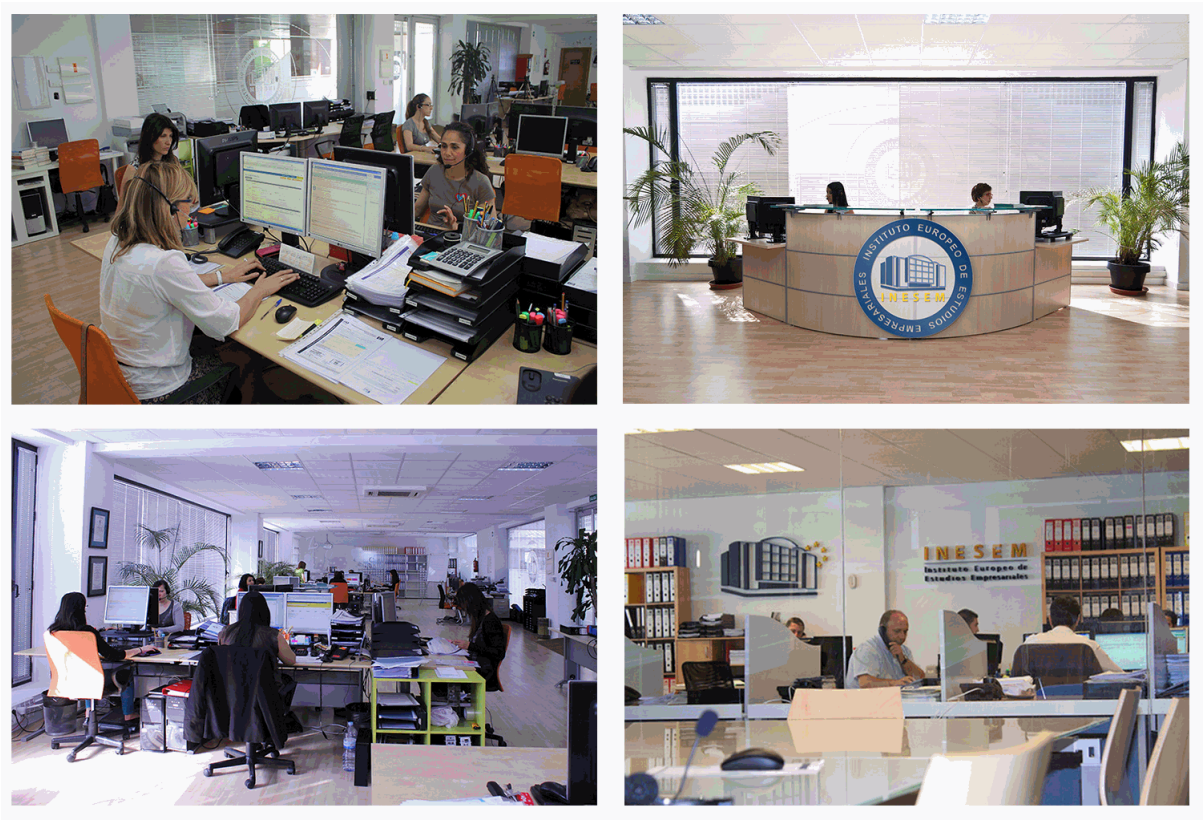
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “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.

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

PARTE 1. EXPERTO EN APROVECHAMIENTO DE RECURSOS Y MANEJO DEL SUELO ECOLÓGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES CULTURALES AGROECOLÓGICAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DEL AGUA Y LA CONSERVACIÓN DEL SUELO

1.Mejora del calendario de cultivos para adaptarlos a las precipitaciones estacionales
2.Policultivos y rotaciones con cultivos adaptados al medio y de mayor rusticidad
3.Cortavientos vegetales
4.Cultivos a nivel
5.Cultivos en terrazas, en caballones, en surcos o pocetas
6.Acolchados, barbechos semillados, asociaciones de cultivos.
7.Aumento de los aportes de abonos orgánicos
8.Siembra directa, eligiendo ciclo y fecha idónea, densidad y distribución geométrica de las líneas adaptadas a la fir y orientación
9.Uso de semillas ecológicas certificadas
10.Rotación de cultivos con alternativas desherbantes
11.Prácticas de no laboreo
12.Laboreo en fajas
13.Laboreo reducido
14.Labores básicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DEL SUELO EN CULTIVOS ECOLÓGICOS

1.El suelo: características físico-químicas
2.Influencia de la topografía y del laboreo en el balance hídrico y en la erosión
3.Objetivos del laboreo
4.Aperos para labrar
5.Control de la hierba en presiembra: Transplante y plantación de cultivos ecológicos
6.Labores básicas durante el desarrollo del cultivo ecológico
7.Cubiertas vegetales vivas
8.Cubiertas inertes
9.Acolchados
10.Siembra de cubiertas
11.Control de las cubiertas vegetales y de la vegetación espontánea
12.Manejo de cubiertas inertes
13.Trituración de restos de poda
14.Preparación, regulación y conservación de la maquinaria, aperos y herramientas empleados en el manejo del sue

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FERTILIZACIÓN EN CULTIVOS ECOLÓGICOS

1.Necesidades nutritivas de los cultivos
2.Los elementos esenciales
3.Diagnóstico del estado nutritivo: Análisis foliares y toma de muestra de hoja
4.Estado sanitario del cultivo
5.Elaboración de una recomendación de fertilización
6.Tipos de abonos autorizados en agricultura ecológica
7.Fertilización
8.Incidencia medioambiental de las enmiendas y la fertilización
9.Elaboración y utilización de compost ecológico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL RIEGO EN CULTIVOS ECOLÓGICOS

1.Manejo del agua para favorecer el desarrollo radicular en cultivos ecológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA

+ Información Gratis

1.Legislación de producción ecológica
2.Normativa medioambiental
3.Normativa de prevención de riesgos laborales
4.Fichas y partes de trabajo de los procesos productivos

PARTE 2. LABORES CULTURALES Y RECOLECCIÓN DE LOS CULTIVOS ECOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE CULTIVO

1.Fisiología del desarrollo vegetativo
2.Poda
3.Equilibrio entre crecimiento vegetativo y reproductivo
4.Manejo del cuajado y aclareo de frutos
5.Favorecedores del cuajado
6.Aclareos manuales
7.Poda de rejuvenecimiento
8.Tratamiento de residuos vegetales
9.Clasificación y aprovechamiento
10.Reglamento sobre la producción agrícola ecológica y ley de prevención de riesgos laborales
11.Tratamientos de residuos agrícolas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

1.El proceso de maduración
2.Índices de maduración
3.La recolección de productos agrícolas ecológicos
4.Recolección manual
5.Herramientas y utensilios
6.Recolección mecánica
7.Recolección con cosechadora
8.Ensiladoras
9.Ensilado
10.Henificado
11.Empacadoras
12.Cintas transportadoras
13.Primeros tratamientos de los productos agrícolas ecológicos en campo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSPORTE DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

1.Transporte y almacenamiento de los productos
2.Contenedores
3.Remolques
4.Vehículos para la recepción y transporte

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

1.Tipos de almacenes
2.Silos
3.Secaderos
4.Sistemas de ventilación
5.Equipos de limpieza
6.Secadoras
7.Descascarilladoras
8.Instalaciones de clasificación y selección de productos
9.Almacenamiento de los productos hasta su comercialización
10.Almacenamiento en frío
11.Almacenamiento en atmósfera controlada

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INVERNADEROS

1.Estructura de invernaderos y túneles: materiales
2.Cubiertas de invernaderos y túneles: materiales
3.Instalación de riego
4.Control ambiental: Mecanismos
5.Manejo del invernadero

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA

1.Normativa sobre seguridad alimentaria en la producción de productos frutícolas, hortícolas y herbáceos
2.Normativa de prevención de riesgos laborales
3.Fichas y partes de trabajo de los procesos productivos

PARTE 3. PREVENCIÓN DEL ESTADO SANITARIO DE CULTIVOS ECOLÓGICOS Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS ENEMIGOS NATURALES DE LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES

1.Fauna auxiliar: Clasificación
2.Descripción: biología y morfología

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRODUCTOS ECOLÓGICOS UTILIZADOS EN SANIDAD ECOLÓGICA

1.Medios biológicos: definición
2.Fauna auxiliar
3.Ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

1.Tipos
2.Clasificación
3.Procedimientos de operación
4.Preparaciones de los caldos
5.Preparación y regulación de maquinaria
6.Trampas de feromonas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA

1.Legislación de producción ecológica
2.Normativa medioambiental
3.Normativa sobre seguridad alimentaria en la producción ecológica
4.Normativa de prevención de riesgos laborales
5.Fichas y partes de trabajo de los procesos productivos

PARTE 4. INSTALACIONES AGRARIAS, SU ACONDICIONAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES AGRARIAS

1.Invernaderos, túneles y acolchados: Función
2.Tipos
3.Dimensiones
4.Materiales empleados
5.Temperatura
6.Luz
7.Instalación y montaje
8.Dispositivos de control y automatización
9.Componentes básicos en instalaciones de agua y de electricidad: riego
10.Función

+ Información Gratis

11.Tipos
12.Instalaciones de riego: bombas hidráulicas, tuberías, canales, acequias; piezas especiales, cabezal de riego; sistemas de fertirriego; aspersores; emisores de riego localizado; elementos de control, medida y protección del sistem de riego; automatismo
13.Instalaciones eléctricas en la explotación agraria: líneas de baja y alta tensión; líneas de alumbrado y trifásica; elementos de protección y medida; sustitución de elementos sencillos
14.Componentes y acondicionamiento en instalaciones agrarias: instalaciones de ventilación, climatización y acondicionamiento ambiental: calefactores e instalaciones de gas; humectadores y ventiladores; acondicionamiento forzado
15.Instalaciones de almacenaje y conservación de cosechas, frutos, hortalizas y productos forestales: graneros, silos almacenes polivalentes; cámaras frigoríficas y de prerefrigeración
16.Equipos para la limpieza y eliminación de residuos agrarios: Equipos y material de limpieza
17.Componentes, regulación y mantenimiento
18.Palas cargadoras
19.Remolques
20.Barredoras
21.Equipos de lavado manuales y automáticos
22.Equipos de limpieza a presión
23.Pulverizadores
24.Limpiadores
25.Selección de herramientas y útiles para el mantenimiento a realizar en cada caso
26.Ejecutar reparaciones con precisión
27.Comprobación de correcto funcionamiento de la maquinaria después de las labores de mantenimiento
28.Eliminación de residuos de productos y subproductos de las labores de mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES AGRARIAS

1.Productos y equipos para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización
2.Descripción de instalaciones eléctricas, suministro de aguas y sistemas de climatización
3.Identificación de zonas y elementos que requieran un especial acondicionamiento e higiene

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSTALACIONES AGRARIAS

1.Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en las instalaciones
2.Mecanismos peligrosos de las instalaciones
3.Taller: uso seguro de las herramientas y equipos
4.Normativa y señalización
5.Medidas de protección personal
6.Elección de los equipos de protección personal: protección de las vías respiratorias
7.Protección ocular
8.Protección del cráneo
9.Protección de los oídos
10.Ropa de protección. Protección de las manos
11.Protección de los pies
12.Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones
13.Manipulación y eliminación de residuos y materiales de desecho en el mantenimiento de equipos y de las instalaciones. Normativa de riesgos laborales y medioambientales en las instalaciones
14.Normativa sobre producción ecológica
15.Primeros auxilios y citaciones de emergencia: principios básicos de los primeros auxilios
16.Tipos de daños corporales y primeros auxilios
17.Actuaciones en caso de incendios

PARTE 5. TÉCNICAS Y MÉTODOS ECOLÓGICOS DE EQUILIBRIO ENTRE PARÁSITOS, PATÓGENOS Y

+ Información Gratis

CULTIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN AGRICULTURA ECOLÓGICA

1.Infraestructuras ecológicas
2.La importancia de la biodiversidad y diversidad. Prácticas culturales
3.Medios mecánico-físicos
4.Recogida de insectos y otros parásitos
5.Solarización y otras medidas físicas
6.Medios genéticos
7.Variedades resistentes
8.Mejora genética
9.Ingeniería genética
10.Medios legislativos
11.Tipos
12.Pasaporte fitosanitario

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS ENEMIGOS DE LOS CULTIVOS Y LOS DAÑOS QUE PRODUCEN

1.Clasificación de los agentes causantes de daño en los cultivos
2.Agentes parasitarios
3.Descripción biológica y morfológica
4.Daños e incidencias
5.Agentes no parasitarios
6.Factores ambientales
7.Descripción e incidencia
8.Muestreos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA

1.Legislación de producción ecológica
2.Normativa medioambiental
3.Normativa sobre seguridad alimentaria en la producción ecológica
4.Normativa de prevención de riesgos laborales
5.Fichas y partes de trabajo de los procesos productivos

PARTE 6. 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?
    1.- Responsabilidades en la seguridad alimentaria
    2.- Ventajas del sistema de 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
    1.- Sobre productos de carne de vacuno
    2.- Referente a productos lácteos y a la leche
    3.- Referente a la pesca y a sus productos derivados
    4.- Referente a los huevos
    5.- Sobre productos transgénicos
4.Productos con denominación de calidad
    1.- Disposiciones comunitarias sobre seguridad alimentaria
    2.- Disposiciones Nacionales y Autonómicas sobre seguridad alimentaria
5.Productos ecológicos

+ Información Gratis

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
    1.- Directrices para la aplicación del sistema de APPCC
    2.- Aplicación de los principios del sistema APPCC
8.Ventajas e inconvenientes del sistema APPCC
    1.- Ventajas del sistema APPCC
    2.- 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
    1.- Peligros biológicos
    2.- Peligros químicos
    3.- Peligros físicos
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
16.Anexo. Caso práctico
    1.- Datos generales del plan APPCC.
    2.- Diagrama de flujo
    3.- Tabla de análisis de peligros
    4.- Determinación de puntos críticos de control
    5.- Tabla de control del APPCC

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
    1.- Plan de control de agua apta para el consumo humano

+ Información Gratis

2.- Plan de Limpieza y Desinfección
3.- Plan de control de plagas: desinsectación y desratización
4.- Plan de mantenimiento de instalaciones y equipos
5.- Mantenimiento de la cadena del frío
6.- Trazabilidad (rastreabilidad) de los productos
7.- Plan de formación de manipuladores.
8.- Plan de eliminación de subproductos animales y otros residuos no destinados al consumo humano
9.- Especificaciones sobre suministros y certificación a proveedores

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
1.- Registros de vigilancia
2.- Desviaciones
3.- Resultados
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
1.- Trazabilidad hacia atrás
2.- Trazabilidad de proceso (interna)
3.- Trazabilidad hacia delante
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
1.- Métodos de conservación físicos
2.- Métodos de conservación químicos
3.Etiquetado de los productos
1.- Alimentos envasados
2.- Alimentos envasados por los titulares de los establecimientos de venta al por menor
3.- Alimentos sin envasar
4.- Etiquetado de los huevos
5.- Marcas de salubridad

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REGISTRO DE LOS PRODUCTOS EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.Introducción
2.Definición por lotes. Agrupación de productos
1.- Definición por lotes
2.- Agrupar los productos
3.- Establecer registros y documentación necesaria
3.Automatización de la trazabilidad
4.Sistemas de identificación
1.- Automatización de la trazabilidad alimentaria con códigos de barras

5.Trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1.Conceptos básicos sobre la Manipulación de Alimentos
    1.- Definiciones
2.El manipulador en la cadena alimentaria
    1.- La cadena alimentaria
    2.- Obligaciones de los operadores de la empresa alimentaria
    3.- Obligaciones y prohibiciones del manipulador de alimentos
3.Concepto de alimento
    1.- Definición
    2.- Características de los alimentos de calidad
    3.- Tipos de alimentos
4.Nociones del valor nutricional
    1.- Concepto de nutriente
    2.- La composición de los alimentos
    3.- Proceso de nutrición
5.Recomendaciones alimentarias
    1.- Tipos de alimento y frecuencia de consumo
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
    1.- 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
    1.- Condiciones generales
    2.- Validación y control de proveedores
3.Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
    1.- Requisitos en la elaboración y transformación
    2.- Descongelación
    3.- Recepción de materias primas
4.- Transporte
    1.- Requisitos de almacenamiento de los alimentos
5.Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
    1.- Instalaciones
    2.- Maquinaria
    3.- Materiales y utensilios
6.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
    1.- Las manos
    2.- La ropa
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

+ Información Gratis

1.- Programa de vigilancia de plagas
2.- Plan de tratamiento 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
1.- Alteración alimentaria
2.- Contaminación alimentaria
3.Origen de la contaminación de los alimentos
4.Los microorganismos y su transmisión
1.- Factores que contribuyen a la transmisión
2.- Principales tipos de bacterias patógenas
5.Las enfermedades transmitidas por el consumo de los alimentos
1.- Clasificación de las ETA
2.- Prevención de las ETA

PARTE 7. BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOTECNOLOGÍA

1.Concepto de biotecnología
2.Historia de la biotecnología
3.Biotecnología: campos de aplicación
1.- Industria farmacéutica
2.- Industria alimentaria
3.- Industria medioambiental
4.- Industria agropecuaria
5.- Herramientas de diagnóstico
4.Biotecnología en la actualidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS

1.Biotecnología de los alimentos
1.- Historia de la Biotecnología de los alimentos
2.- Biotecnología tradicional VS Biotecnología moderna
3.- Prevención de intoxicaciones alimentarias
2.Conceptos relacionados
1.- Nuevos alimentos
2.- Alimentos funcionales
3.- Alimentos probióticos
4.- Alimentos prebióticos
5.- Alimentos transgénicos
3.La Biotecnología y los alimentos
4.Bioquímica nutricional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DNA, GENES Y GENOMAS

1.Aspectos clave de la Ingeniería Genética en la Biotecnología
1.- Breves nociones de genética
2.- El ADN
3.- Herramientas de Ingeniería Genética
2.Ingeniería genética y los alimentos
1.- Modificación de microrganismos
2.- Modificación de vegetales
3.- Modificaciones de animales
3.Beneficios y riesgos de los productos obtenidos por Ingeniería Genética
1.- Beneficios de la producción por Ingeniería Genética

+ Información Gratis

2.- Riesgos de la producción por Ingeniería Genética
4.Genes, alimentación y salud
5.Genes y proteínas
6.Utilización de las enzimas en la alimentación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROORGANISMOS Y ALIMENTOS FERMENTADOS

1.Microorganismos y producción de alimentos
1.- Microbios como alimento
2.- Biomoléculas
3.- Edulcorantes
4.- ¿Es malo comer microorganismos?
2.Alimentos fermentados
3.Las fermentaciones de carácter alcohólico
1.- Arroz
2.- Vino
3.- Cerveza
4.- Cava
4.Las fermentaciones de carácter no alcohólico
1.- Pan
2.- Encurtidos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FERMENTACIÓN DE CÁRNICOS, LÁCTEOS Y OTROS

1.Fermentación cárnica
2.La fermentación de los productos lácteos
1.- Quesos
2.- Yogur
3.- Kéfir
3.La fermentación de otros productos
1.- Salsa de soja
2.- Queso de tofu
3.- Miso
4.Tecnología enzimática y biocatálisis

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MICROORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS. APLICACIÓN EN LOS ALIMENTOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD Y LA NUTRICIÓN

1.Definición de OMG
2.OMG y su relación con los alimentos transgénicos
3.¿Cómo se sabe si un alimento es transgénico?
1.- ¿Comemos genes y proteínas transgénicas cuando ingerimos los alimentos transgénicos?
2.- Olor y sabor de los alimentos transgénicos
4.Repercusiones en la salud por el consumo de alimentos transgénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPOLOGÍA DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1.Tipología de los alimentos transgénicos
2.Alimentos de origen vegetal
1.- Caracteres buscados en la transgénesis de las plantas
2.- Análisis de una planta transgénica utilizada como alimento en la Unión Europea
3.Alimentos de origen animal
4.Microorganismos transgénicos
5.Legislación en torno a los alimentos transgénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS FUNCIONALES

1.Definición de alimentos funcionales
1.- ¿Con qué ingredientes cuenta?
2.- ¿Cuáles son sus utilidades?
2.Aspectos relacionados con la aplicación de los alimentos funcionales

1.- Alimentos funcionales en la primera infancia
2.- Alimentos funcionales reguladores del metabolismo
3.- Alimentos funcionales aplicados al estrés oxidativo
4.- Alimentos funcionales cardiovasculares
5.- Alimentos funcionales digestivos
6.- Alimentos funcionales para el rendimiento cognitivo y mental
7.- Alimentos funcionales para el rendimiento y mejora del estado físico

3.Tipología de alimentos funcionales
1.- Alimentos funcionales naturales
2.- Alimentos funcionales modificados

4.Normativa relacionada con los alimentos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS PREBIÓTICOS, PROBIÓTICOS, SIMBIÓTICOS Y ENRIQUECIDOS

1.Alimentos Probióticos
2.Alimentos Prebióticos
3.Alimentos Simbióticos
4.Alimentos enriquecidos
5.Complementos alimenticios

UNIDAD DIDÁCTICA 10. APLICACIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.Seguridad alimentaria
2.Agentes que amenazan la inocuidad de los alimentos
1.- Componentes del alimento
2.- Compuestos xenobióticos
3.- Agentes infecciosos
4.- Biotoxinas
5.- Tóxicos que aparecen durante el procesamiento de alimentos
3.Áreas de aplicación de la Biotecnología en el ámbito de la seguridad alimentaria
4.Técnicas biotecnológicas en seguridad alimentaria y trazabilidad de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PLAN DE GESTIÓN DE ALÉRGENOS. LA IMPORTANCIA DEL REGLAMENTO

1.Principios del control de alérgenos
2.Reglamento sobre la información alimentaria facilitada al consumidor
1.- Principales novedades
2.- Información sobre la presencia en los alimentos de sustancias susceptibles de causar alergias e intolerancias
3.Nuevas normas
1.- Cómo facilitar la información al consumidor
4.Legislación aplicable al control de alérgenos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

1.Definiciones de interés
2.Residuos y emisiones generados en la Industria Alimentaria
3.Prácticas incorrectas
4.Buenas prácticas ambientales
5.Decálogo de buenas prácticas en la vida diaria
6.Símbolos de reciclado

PARTE 8. SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

1.La problemática medioambiental
1.- Protocolo de Kyoto
2.Consecuencias más directas sobre el medioambiente
3.La evolución del consumo de energía
4.Reservas energéticas mundiales

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESIDUOS URBANOS

1.Residuos sólidos
- 1.- Concepto de residuo
- 2.- Clasificación de los residuos
- 3.- Conceptos básicos
- 4.- Posibilidad de control

2.Residuos sólidos urbanos
- 1.- Composición y características

3.Residuos domésticos
- 1.- Composición
- 2.- Gestión de los residuos domésticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS INDUSTRIALES

1.Residuos agrícolas
- 1.- La problemática ambiental
- 2.- Características de los Residuos Agrícolas

2.Residuos ganaderos
- 1.- Explotaciones de piscicultura
- 2.- Explotaciones terrestres
- 3.- Estiércol, purines y guano

3.Residuos industriales
- 1.- Clasificación de los residuos peligrosos
- 2.- Componentes responsables del carácter tóxico

4.Residuos radiactivos
- 1.- Almacenamiento
- 2.- Problemática biológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

1.Evolución temporal

2.Situación en España
- 1.- Vertederos
- 2.- Plantas de compostaje
- 3.- Incineración

3.Características de la gestión

4.Tipos de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1.Fases de la investigación

2.Investigación preliminar
- 1.- Recopilación de información sobre los emplazamientos potencialmente contaminados
- 2.- Trabajo de campo
- 3.- Análisis del medio físico
- 4.- Interpretación e informe de los resultados de la investigación preliminar

3.Investigación exploratoria
- 1.- Realización de sondeos, calicatas y toma de muestras de suelos
- 2.- Instalación de piezómetros y muestreo de aguas
- 3.- Metodologías para realizar determinaciones analíticas
- 4.- Informe de la investigación preliminar

4.Análisis y evaluación de riesgos preliminar
- 1.- Evaluación de la presencia/ausencia de contaminación. Comparación con estándares de calidad de suelo referidos a los diferentes usos
- 2.- Identificación de los factores de riesgo
- 3.- Elaboración del modelo conceptual del emplazamiento en términos del riesgo

5.Pre-cuantificación del riesgo asociado. Aplicación de modelos simplificados para el análisis de riesgos
- 1.- Interpretación de resultados por un experto

+ Información Gratis

6.Redacción del informe

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1.Técnicas de Contención
2.Técnicas de Confinamiento
3.Técnicas de Descontaminación
1.- Extracción
2.- Lavado
3.- Flushing
4.- Electrocinética
5.- Adición de Enmiendas
6.- Barreras permeables activas
7.- Inyección de aire comprimido
8.- Pozos de recirculación
9.- Oxidación Ultravioleta
10.- Tratamientos biológicos
11.- Tratamientos térmicos
12.- Tratamientos mixtos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTAMINACIÓN DE MEDIOS ACUÁTICOS

1.Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público
2.Características de las aguas residuales
1.- Propiedades físicas
2.- Propiedades químicas
3.Materia orgánica
4.Organismos patógenos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

1.Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales
2.Redes de colectores y pretratamientos
3.Tratamiento primario
4.Tratamiento secundario
1.- No convencionales
2.- Convencionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1.Energías primarias y finales
2.Vectores energéticos
3.Fuentes renovables y no renovables
1.- Fuentes no renovables
2.- Fuentes renovables
4.Clasificación de las energías renovables
5.Las tecnologías renovables y su clasificación normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.Fundamentos de la Educación Ambiental
1.- Educación Ambiental formal y no formal
2.- Componentes de la Educación Ambiental
3.- Objetivos de la Educación Ambiental
2.Principales Agentes de la Educación Ambiental
3.Medioambiente y Desarrollo Económico
4.Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental
1.- Diseño de Programas de Educación Ambiental

+ Información Gratis