



Curso Online de **Diseño racional y optimización de Plantas Procesadoras de Alimentos**

Para diseñar y optimizar los espacios y circuitos de trabajo de sus instalaciones y obtener la máxima rentabilidad y seguridad de sus procesos.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Diseño racional y optimización de Plantas Procesadoras de Alimentos

Presentación

El tejido industrial de nuestra sociedad ha avanzado de forma exponencial en los últimos años y, con él, uno de sus sectores con más importancia social y económica como es el de la alimentación. La inmediatez en cuanto a nuestras demandas, el deseo de simplificación del trabajo doméstico y la globalización de la oferta han hecho que los análisis de costes de las empresas de alimentación den cada día más importancia al diseño de sus instalaciones.

Dada la gran variabilidad de industrias alimentarias existentes, este curso hace especial énfasis en las características comunes a todas ellas en cuanto a la planificación, diseño y distribución de espacios. Aquí se relacionan las bases para los procedimientos sabiendo que cada planta tiene sus propias particularidades en cuanto a producto, proceso e incluso a la propia planta.

Con este curso aprenderá a planificar su futura o ya existente actividad industrial agroalimentaria, cómo diseñar los diferentes espacios y circuitos de trabajo y, en definitiva, disponer de unas instalaciones que le permitan obtener la máxima rentabilidad para su negocio. Se ha intentado simplificar los cálculos y exposiciones teóricas, anteponiendo su comprensión y aplicaciones prácticas sin profundizar en grandes operaciones matemáticas que, además de no ser nuestro objetivo, pueden dificultar la comprensión de las ideas clave del temario.

La Formación E-learning

Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1

La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2

Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3

Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4

Trabajar con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Diseño racional y optimización de Plantas Procesadoras de Alimentos

Objetivos del curso:

- Realizar un correcto cálculo de capacidades y de organización de recursos.
- Planificar la actividad de la planta y sus circuitos de trabajo para maximizar su productividad.
- Planificar qué forma debe tener la nave donde se ubicará la planta elaboradora de alimentos en función de las características del producto.
- Elaborar el diseño de la planta y sus variantes en función de la actividad desarrollada.
- Analizar qué es un proceso agroalimentario y cómo estructurarlo gracias a la elaboración de un diagrama de flujo.
- Conocer las características de cada uno de los componentes de las instalaciones de una planta elaboradora de alimentos.
- Identificar los errores más frecuentes en la distribución de los parámetros de las instalaciones.
- Aprender a manejar los materiales en las dependencias de almacenaje.
- Conocer diversas particularidades específicas en cuanto a salas de productos cárnicos, productos vegetales y productos precocinados.
- Conocer los programas informáticos más utilizados en la distribución de espacios.
- Introducir el concepto Diagrama Relacional de Espacios de una planta procesadora de alimentos.
- Proporcionar los datos que se requieren para configurar el esquema energético de la planta.
- Conocer los principales componentes implicados en la distribución en planta y sus conceptos más destacados.
- Conocer los requisitos higiénicos y funcionales del mobiliario y de la maquinaria utilizados en las empresas alimentarias.

“ Aprenda a diseñar y planificar la actividad de la planta y sus circuitos de trabajo para maximizar su productividad”

Dirigido a:

Todos aquellos profesionales de la industria alimentaria de las áreas de Ingeniería, Mantenimiento, Producción, Calidad y Seguridad Alimentaria implicados en procesos de las plantas elaboradoras de alimentos.

Diseño racional y optimización de Plantas Procesadoras de Alimentos

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 50 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

12 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Principales conceptos del procesado de alimentos

5 horas

La industria alimentaria genera desde hace ya unos años una gran variedad de alimentos que tienen, como característica principal, el haber cambiado su forma original por una de mayor aceptación. Esto implica disponer de unas correctas instalaciones y unos protocolos de trabajo muy bien planificados.

1.1. El proceso:

- 1.1.1. ¿Qué es y cómo se estructura un proceso?
- 1.1.2. Diagrama de flujo.
- 1.1.3. Los frutos del diagrama de flujo: el sistema APPCC.

1.2. La planta procesadora de alimentos:

- 1.2.1. Qué es una planta procesadora de alimentos.
- 1.2.2. Componentes estructurales de la planta.

MÓDULO 2. La planificación de la actividad

5 horas

Planificar es actuar con previsión, es decir, adelantándonos a los acontecimientos, con nuestros objetivos bien definidos para poder llegar a una correcta toma de decisiones que valoraremos las veces que sean necesarias. La planificación es un proceso dinámico, continuo y en permanente revisión por lo que es fundamental disponer y organizar un equipo de personas con altas dosis de liderazgo y responsabilidad, que serán las designadas para la tarea de la planificación.

- 2.1. Características principales de la planificación.
- 2.2. Conceptos de planificación del trabajo. Diagrama de GANTT.
- 2.3. ¿Cómo empezar la planificación?
- 2.4. Principio “marcha adelante”.
- 2.5. ¿Cómo estructuro mis zonas de trabajo? Características individualizadas de los distintos módulos de producción.

MÓDULO 3. Diseño higiénico de los espacios

3 horas

Un diseño deficiente no nos permitirá nunca alcanzar objetivos competitivos de calidad, así como tampoco un producto higiénicamente seguro. Para obtener unos resultados productivos excelentes se requiere una correcta combinación de los tres factores implicados: hombre, maquinaria y materiales.

- 3.1. Planteamiento.
- 3.2. Distribución de zonas y circuitos.
- 3.3. Desarrollo de circuitos.
- 3.4. Principios básicos de separación entre zonas.

MÓDULO 4. Elementos estructurales de la planta

10 horas

- 4.1. Paramentos y estructuras necesarias.
- 4.2. Control ambiental:
 - 4.2.1. Ventilación y filtración del aire:
 - 4.2.1.1. Filtración del aire.
 - 4.2.1.2. Ventilación.
 - 4.2.1.3. Tipos de ventilación.
 - 4.2.1.4. Parámetros clave de diseño y cálculo de la ventilación.
 - 4.2.2. Iluminación.
- 4.3. Suministro de agua y aguas residuales.
- 4.4. Mobiliario.
- 4.5. Maquinaria.
- 4.6. Materiales en contacto con los alimentos.
- 4.7. Un caso particular: la sala blanca.

MÓDULO 5. Integración de los procesos en planta

5 horas

Los tres componentes clave en las salas elaboradoras de alimentos son las máquinas, los materiales y las personas. Hemos de buscar la combinación entre ellos que nos dé una mayor eficiencia, nivel alto en seguridad alimentaria y comodidad de trabajo para el personal.

- 5.1. Objetivos clave.
- 5.2. Principios básicos de una correcta integración de los elementos de la planta.
- 5.3. Componentes implicados en la distribución.
- 5.4. Metodologías para la distribución en planta.
- 5.5. Datos básicos para el planteamiento de la instalación.
- 5.6. Errores más frecuentes.

MÓDULO 6. Análisis del flujo de materiales y actividades en planta

3 horas

- 6.1. Símbolos utilizados en los diagramas.
- 6.2. Relaciones entre recorridos.
- 6.3. Relaciones entre actividades.
- 6.4. ¿Cómo relacionar los recorridos con las actividades?

MÓDULO 7. Diseño de edificios y exteriores

3 horas

Planificar y diseñar correctamente las instalaciones y las distintas áreas de trabajo resultará fundamental para la producción de alimentos inocuos. Pero no todas las estancias de la planta revisten la misma peligrosidad. En función de las características de cada una de ellas, de la labor que allí se desarrolle y del tipo de alimento implicado, tendrán unas necesidades y unas consideraciones distintas.

- 7.1. Clasificación de las zonas de peligro en función de su actividad.
- 7.2. Dependencias de almacenaje.
- 7.3. Forma del edificio: ¿cuál es la mejor?

MÓDULO 8. Ergonomía

3 horas

La ergonomía es el estudio del comportamiento humano en el lugar de trabajo para mejorar sus condiciones. Unas condiciones de trabajo deficientes repercutirán tarde o temprano en la productividad de la empresa, en la seguridad laboral del personal y en los niveles de seguridad alimentaria del producto final.

8.1. Generalidades:

8.1.1. Seguridad del operario.

8.2. Valores ambientales de referencia.

MÓDULO 9. Cálculo de capacidades

4 horas

9.1. Enumeración de espacios.

9.2. Método de cálculo de espacios:

9.2.1. ¿Pero cuántas unidades necesito de cada equipo?

9.2.2. Almacenamiento de material adyacente al equipo.

9.3. Dimensionamiento de agua y recursos energéticos:

9.3.1. Energía.

9.3.2. Agua.

9.4. Diagrama relacional de espacios.

9.5. Principales programas informáticos para la distribución de espacios.

9.6. ¿Cómo elegir el mejor diseño?

MÓDULO 10. Particularidades de las salas de productos cárnicos

3 horas

Los productos cárnicos representan uno de los sectores en alimentación que más importancia tienen en cuanto a volumen económico y variabilidad de industrias elaboradoras. Es importante conocer los tipos de industrias más comunes en la elaboración de productos cárnicos y sus procesos de fabricación más importantes.

10.1. Procesado de productos cárnicos.

10.2. Metodología de diseño de una planta cárnica.

10.3. Procesado de la leche.

MÓDULO 11. Particularidades de las salas de productos vegetales

3 horas

11.1. Introducción.

11.2. Clasificación de los productos (gamas).

11.3. Diseño específico de plantas procesadoras de conservas vegetales.

11.4. Diseño específico de plantas procesadoras de hortalizas de cuarta gama.

11.5. Técnicas de envasado:

11.5.1. Maquinaria de envasado.

MÓDULO 12. Particularidades de las salas de productos precocinados

3 horas

12.1. Características diferenciadoras de los productos precocinados.

12.2. Distribución de zonas según el riesgo.

12.3. Sistemas de conservación y regeneración:

12.3.1. Principales sistemas de conservación de alimentos.

12.3.2. Regeneración de alimentos.

12.4. Requisitos legales.

Diseño racional y optimización de Plantas Procesadoras de Alimentos

Autor



Josep M^a Espelt

Licenciado en Veterinaria. Inspector para la Agencia de Protección de la Salud (Gencat) y Diplomado en Salud Pública por el I.E.S., cuenta con amplia experiencia en el desarrollo de distintos proyectos estratégicos para empresas de diferentes sectores relacionados con este ámbito.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

