



**Experto en Bollería y Panificación**

## Experto en Bollería y Panificación

**Duración:** 80 horas

**Precio:** 420 euros.

**Modalidad:** A distancia

### Objetivos:

**Páginas:** 621 en papel cuché. Tamaño: 26 x 20 cms. (Gran Formato). Peso: 1,5 kilogramos. **Ilustraciones:** más de 250 (**fotos en color**, esquemas, tablas con datos de interés, fichas de elaboración de diversos tipos de pan, rellenos y bollería, etc.).

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

1. **HISTORIA.** Evolución de los cereales. Evolución de la molinería. Evolución de la panadería.
2. **EL TRIGO.** Producciones, superficies, calidades de trigo, rendimientos y semilla certificada. Clasificación del trigo. Ciclo de crecimiento. Algunos nutrientes básicos para el crecimiento. Características del trigo. Composición química del trigo. Datos analíticos para trigos germinados. Enfermedades en el grano de trigo. Introducción. Enfermedades del trigo.
3. **REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA DE LA FABRICACIÓN DEL PAN.** Definiciones y denominaciones. Condiciones de los establecimientos, del material y del personal. Manipulaciones permitidas y prohibidas. Envasado, etiquetado y rotulación. Transporte, venta, exportación e importación.
4. **MATERIAS PRIMAS EN PANIFICACIÓN. Harinas de panificación:** Definición. Características organolépticas. Composición química de la harina. Harinas especiales. Valor de los índices panaderos. Clasificación de las harinas. Contenido en vitamina y hierro. Harina y pan. Almidón. Azúcares. Proteínas. Vitaminas. Fibra. Materia mineral. Almacenamiento de harinas y transporte. Otras enzimas de la harina. Harinas de trigo de producción ecológica. Harinas para tortillas de maíz. **Levaduras en panificación:** Definición. Composición química de la levadura prensada. Cualidades nutritivas. Problemas existentes al comienzo de la fabricación de levadura. Tipos de levadura. Función de las levaduras. Características de conservación. Efecto de la levadura sobre los azúcares. Efectos del pan. Calidad de las levaduras. Desarrollo fermentativo. Origen de las levaduras. Composición química de la levadura comercial. Enzimas y actuación. Preparación de las levaduras de masa ácida y prensada. **Masa madre en panificación:** pH de la masa madre. Fórmulas. Su trabajo y conservación. Óptimas condiciones. Masas liofilizadas. Criterios de calidad. Beneficios al utilizar la masa madre. Tipos de masa madre. **Agua en panificación:** Importan
5. **PROCESOS DE PANIFICACIÓN. Amasado:** Formación de la masa. Criterios de seguridad con amasadoras. Efecto del ácido ascórbico en el amasado. Hidratación de la masa. Métodos de amasado. Consistencia de la masa. Cálculo de la temperatura y consistencia del hielo. Tipos de amasado. Controles en un amasado. Sistema de pesaje automático a la amasadora de todos los ingredientes. **División y**

**pesaje:** Efectos de la división. **Boleado y formado. Fermentación:** Etapas fermentativas. El origen de la fermentación. Procesos químicos en la fermentación. Formas de fermentar. Fermentación controlada. Fermentación aletargada. **Greñado:** Forma de corte y su importancia. El corte de los distintos panes. Utilización de las cuchillas. **Cocción:** Su historia. Significado de las transmisiones de calor. Tipos de horno. **Procesos automáticos en producción continua.**

6. **NUEVOS PROCESOS TECNOLÓGICOS. Pan precocido:** Materias primas. Procesos de elaboración. Ventajas e inconvenientes. **Masa congelada:** El por qué de la congelación. Enfoque de un control de calidad. Materias primas. Control de fabricación. Control microbiológico. Control de producto terminado. Temperaturas convenientes. Esquema de trabajo. Liofilización de la masa congelada. Defectos en el croissant congelado. Estudios realizados según tiempo, temperatura y lugar de congelación. Puntos críticos de un control de calidad. Componentes de calidad. Sistema de trabajo. Esquema práctico de productividad. El efecto del agua sobre estas masas. **Nuevas tecnologías en panificación y bollería:** La congelación. Temperaturas necesarias en la elaboración. Fermentación controlada. Ultracongelación. Pan precocido. Refrigeración de masas. Envasado de pan y bollería en atmósfera modificada. Sistemas de venta y reparto. Criterio para el consumo de masas congeladas. **Problemas en el pan:** Pan agrio. Envejecimiento del pan. Defectos de la masa. Pan enmohecido. Pan descascarillado. Pan con ampollas. Pan ahilado. **Panes para celíacos** Dieta sin gluten. Proceso y fórmula. **Fast-food/Punto caliente:** Local-Características. Perfil humano. Vestuario. Limpieza. Dependencias y máquinas. Producto a comercializar. Control de los productos. Materias primas. Regeneración y terminación de los productos. Rellenado de los productos. Utensilios de trabajo. Productos recuperables y desechables. Elaboración del Pan Candeal. Mecanizado. Panes candeales artesanos elaborados de forma automática. Proceso de elaboración. Harina candeal.

7. **CONTROL DE CALIDAD. Control de calidad en la fabricación del pan:** Control de calidad en la industria de panificación. Naturaleza de las materias primas. Control de calidad durante el proceso de fabricación del pan. **Control de calidad de harinas panificables.** Enzimas de la harina. Factores que actúan sobre la calidad de la harina. Parámetros que determinan la composición de la harina. Electroforesis en geles y cromatografía líquida de glutenina y gliadina. Electroforesis en geles de poliácridamida de proteínas de trigo. Cromatografía líquida en alta tensión. Parámetros que determinan las propiedades plásticas de la harina. Parámetros que determinan la actividad enzimática de la harina. **Cenizas/Grado de extracción:** Material necesario. Procedimiento. Cálculo. Referencias. Extracción. **Humedad**

8. **MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS / PAN. Recomendaciones higiénicas:** Aseo de manos. Formas de proceder. Hábitos higiénicos de manipulación. Guantes para manipuladores de alimentos. **Significado de las bacterias indicadoras de contaminación.**

9. **VALOR NUTRITIVO DEL PAN.** Consejos generales sobre nutrición. Algunas de sus ventajas. Problemas de mala dieta. Composición del pan. Características principales de cada pan en el análisis sensorial.

10. **FICHAS DE ELABORACIÓN DE PANES, RELLENOS Y BOLLERÍA. Rellenos:** Trufa. Merengue. Yema. Nata montada. Jarabe. Brillo. Empanadilla. Chocolate. Crema. Fondant. **Fichas de pan:** Pan de pimentón. Pan integral. Pan candeal. Pan de maíz. Pan de sésamo. Baguette artesana. Chapata. Pan ecológico. Pan de huevo. Barra rústica. Hogaza de alta absorción. Torta de aceite. **Fichas de bollería:** Raquetas o lazos. Brioche francés con frutos secos. Brioche francés con frutas. Croissant. Croissant pastelero. Croissant Abriochado. Ensamada. Magdalena larga. Hojaldre. Brioche. Roscón de Reyes. Hojaldre para Jesuitas. Suizos. Bibliografía