



## **Técnico en Biotecnología Alimentaria**

## Técnico en Biotecnología Alimentaria

**Duración:** 60 horas

**Precio:** CONSULTAR euros

**Modalidad:** e-learning

### 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 acceso a una plataforma de teleformación de última generación con 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:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

### Programa del curso:

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOTECNOLOGÍA

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

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS

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

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. DNA, GENES Y GENOMAS**

1. Aspectos clave de la Ingeniería Genética en la Biotecnología
2. - Breves nociones de genética
3. - El ADN
4. - Herramientas de Ingeniería Genética
5. Ingeniería genética y los alimentos
6. - Modificación de microorganismos
7. - Modificación de vegetales
8. - Modificaciones de animales
9. Beneficios y riesgos de los productos obtenidos por Ingeniería Genética
10. - Beneficios de la producción por Ingeniería Genética
11. - Riesgos de la producción por Ingeniería Genética
12. Genes, alimentación y salud
13. Genes y proteínas
14. Utilización de las enzimas en la alimentación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROORGANISMOS Y ALIMENTOS FERMENTADOS**

1. Microorganismos y producción de alimentos
2. - Microbios como alimento
3. - Biomoléculas
4. - Edulcorantes
5. - ¿Es malo comer microorganismos?
6. Alimentos fermentados
7. Las fermentaciones de carácter alcohólico
8. - Arroz
9. - Vino
10. - Cerveza
11. - Cava
12. Las fermentaciones de carácter no alcohólico
13. - Pan
14. - Encurtidos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. FERMENTACIÓN DE CÁRNICOS, LÁCTEOS Y OTROS**

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

### **EFFECTOS SOBRE LA SALUD Y LA NUTRICIÓN ENÉTICAMENTE MODIFICADOS. APLICACIÓN EN LOS ALIMENTOS Y**

1. Definición de OMG
2. OMG y su relación con los alimentos transgénicos
3. ¿Cómo se sabe si un alimento es transgénico?
4. - ¿Comemos genes y proteínas transgénicas cuando ingerimos los alimentos transgénicos?
5. - Olor y sabor de los alimentos transgénicos
6. 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

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

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS FUNCIONALES**

1. Definición de alimentos funcionales
2. - ¿Con qué ingredientes cuenta?
3. - ¿Cuáles son sus utilidades?
4. Aspectos relacionados con la aplicación de los alimentos funcionales
5. - Alimentos funcionales en la primera infancia
6. - Alimentos funcionales reguladores del metabolismo
7. - Alimentos funcionales aplicados al estrés oxidativo
8. - Alimentos funcionales cardiovasculares
9. - Alimentos funcionales digestivos
10. - Alimentos funcionales para el rendimiento cognitivo y mental
11. - Alimentos funcionales para el rendimiento y mejora del estado físico
12. Tipología de alimentos funcionales
13. - Alimentos funcionales naturales
14. - Alimentos funcionales modificados
15. Normativa relacionada con los alimentos funcionales

## **ENRIQUECIDOS'ICA 9. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS PREBIÓTICOS, PROBIÓTICOS, SIMBIÓTICOS Y**

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
3. - Componentes del alimento
4. - Compuestos xenobióticos
5. - Agentes infecciosos
6. - Biotoxinas
7. - Tóxicos que aparecen durante el procesamiento de alimentos
8. Áreas de aplicación de la Biotecnología en el ámbito de la seguridad alimentaria
9. 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
3. - Principales novedades
4. - Información sobre la presencia en los alimentos de sustancias susceptibles de causar alergias e intolerancias
5. Nuevas normas
6. - Cómo facilitar la información al consumidor
7. 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