



MARE NOSTRUM
BUSINESS SCHOOL

MÁSTER

MÁSTER EN SEGURIDAD ALIMENTARIA APPCC

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -

MNBS149



METODOLOGÍA

Este **Máster en Seguridad Alimentaria APPCC** está dirigido a profesionales, técnicos y a todas aquellas personas que estén interesadas en este ámbito profesional.

Permite conocer la introducción a la dietética y a la nutrición, los alimentos y los nutrientes, la trazabilidad y seguridad, la manipulación de alimentos, las medidas de higiene en la manipulación de alimentos, las patologías relacionadas con la alimentación, los alérgenos, los productos, las técnicas de conservación de alimentos, el sistema de análisis de peligro y puntos de control críticos, la industria, innovación y tendencias alimentarias, los fundamentos del derecho alimentario, entre otros aspectos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre la Escuela Mare Nostrum. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA



CARGA HORARIA
DE 600H



MODALIDAD
ONLINE



DURACIÓN DE
HASTA UN AÑO



CURSO INICIAL
ONLINE



TUTORÍAS
INDIVIDUALES



IDIOMA
CASTELLANO





IMPORTE TOTAL

VALOR ACTUAL:
2480€ 620€

PAGO
FRACCIONADO
DISPONIBLE

DIFERENTES
MÉTODOS DE
PAGO

ENVÍO DEL
DIPLOMA
INCLUIDO

RECONOCIMIENTO

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN SEGURIDAD ALIMENTARIA APPCC**”, de la ESCUELA MARE NOSTRUM, avalada por nuestra condición de socios de la AEEN, asociación española de escuelas de negocios.



PLAN DE ESTUDIOS

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA DIETÉTICA Y A LA NUTRICIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN

1. Evolución histórica
2. Bromatología
3. Nutrición
4. Dietética y dietoterapia
5. Tecnología de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GUÍAS ALIMENTARIAS

1. Rueda de los alimentos
2. Pirámide alimentaria
3. Raciones alimentarias

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIETISTA-NUTRICIONISTA

1. Ámbitos de actuación y funciones
 - Dietista-nutricionista clínico
 - Dietista-nutricionista de salud pública
 - Dietista-nutricionista en restauración colectiva
 - Dietista-nutricionista en la industria
 - Dietista-nutricionista docente
 - Dietista-nutricionista investigador
2. Colegiación del dietista-nutricionista

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. ALIMENTOS Y NUTRIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALIMENTOS

1. Clasificación de los alimentos
 - Lácteos
 - Farináceos
 - Verduras y hortalizas
 - Frutas
 - Carnes
 - Pescados
 - Huevos

- Oleaginosos
 - Otros alimentos
2. Alimentos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUTRIENTES

1. Macronutrientes
 - Hidratos de carbono
 - Proteínas
 - Lípidos
2. Micronutrientes
 - Vitaminas
 - Minerales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. TRAZABILIDAD Y SEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Disponibilidad
2. Accesibilidad
3. Aceptabilidad y consumo
4. Utilización biológica de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CAUSAS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Degradación de los suelos
2. Escasez de agua
3. Contaminación atmosférica
4. Cambio climático
5. Explosión demográfica
6. Crisis económicas y problemas de gobernanza

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Inseguridad alimentaria leve
2. Inseguridad alimentaria moderada
3. Inseguridad alimentaria grave

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR TRAZABILIDAD?

1. Cadena alimentaria
2. El manipulador en la cadena alimentaria
3. Tipos de trazabilidad alimentaria
 - Trazabilidad hacia atrás
 - Trazabilidad interna o de proceso
 - Trazabilidad externa o hacia delante

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE MANIPULACIÓN

1. Recepción de materias primas
2. Métodos de conservación
3. Envasado y presentación
4. Etiquetado de los alimentos y marcas de salubridad
5. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
6. Distribución y venta

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE ALTO RIESGO

1. Manipulador de alimentos de mayor riesgo
2. Profundización en los aspectos técnico-sanitarios específicos de los alimentos de alto riesgo
 - Control de temperatura
 - Higiene y manipulación
 - Procedimientos de limpieza, desinfección y control de humedad
 - PH de los alimentos
 - Monitoreo y análisis microbiológico
 - Normativas y legislación
 - Planes de seguridad alimentaria
3. Requisitos de los manipuladores de alimentos
4. Complimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. MEDIDAS DE HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SALUD PÚBLICA Y LABORAL

1. Conceptos
2. Marco normativo
3. Riesgos derivados del uso de productos químicos
4. Medidas preventivas
5. Información sobre los riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS DE MANIPULACIÓN

1. Higiene
 - Locales, útiles de trabajo y envases
2. Buenas prácticas
3. Hábitos
4. Estado de salud del manipulador
5. Limpieza y desinfección
6. Control de plagas
7. Prácticas peligrosas
8. Diseños de planes de higiene en las empresas alimentarias

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1. Contaminación biológica
2. Contaminación química
3. Contaminación física
4. Contaminación ambiental
5. Contaminación durante la producción y procesamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

1. Bacterias infecciosas
2. Bacterias tóxicas
3. Virus
4. Parásitos
5. Mohos
6. Biotoxinas marinas
7. Priones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA POR QUÍMICOS AMBIENTALES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REACCIONES ADVERSAS A LOS ALIMENTOS

1. Alergias
2. Intolerancias

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. LOS ALÉRGENOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALERGIA A LOS ALIMENTOS

1. Tipos de alergias
2. Manifestación
3. Pruebas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALERGIA E INTOLERANCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ALERGIA A ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPIOS DEL CONTROL DE ALÉRGENOS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ETIQUETADO DE ALÉRGENOS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. PRODUCTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENVASADO

1. Sistemas de envasado
 - Envasado primario
 - Envasado secundario
 - Envasado terciario
 - Envasado al vacío
 - Envasado con atmósfera modificada
 - Envasado aséptico
 - Envasado por llenado en caliente
 - Envasado de porciones individuales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ETIQUETADO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REGISTROS

1. Definición por lotes
2. Agrupación de productos
3. Automatización de trazabilidad
4. Sistemas de identificación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN POR TRATAMIENTO TÉRMICO

1. Pasteurización
 - Pasteurización de baja temperatura prolongada
 - Pasteurización de alta temperatura corto tiempo
 - Pasteurización en botella
2. Esterilización
 - Esterilización por calor
 - Esterilización por radiación
 - Esterilización química
3. Escaldado
4. Cocción
5. Ultra-alta temperatura (UHT)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN POR ADICIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

1. Ahumado
2. Salazón
3. Encurtido
4. Adobo
5. Escabeche
6. Acidificación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN POR RADIACIONES IONIZANTES

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN POR MODIFICACIÓN DE LA ATMÓSFERA

1. Atmósfera modificada
2. Atmósfera controlada
3. Envasado en vacío
4. Envasado con gas inerte
5. Envasado en atmósfera protectora

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGRO Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL SISTEMA APPCC?

1. Origen
2. Prerrequisitos
3. Principios del sistema APPCC
4. Razones para implantar un sistema APPCC
5. Aplicación del sistema
6. Ventajas e inconvenientes
7. Capacitación
8. Normas ISO 22000 y FSSC 22000

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y CONTROL

1. Peligros y su importancia
2. Metodología de trabajo
3. Formación del equipo de trabajo
4. Puntos de control críticos y medidas de control
5. Elaboración de planos de instalaciones
6. Anexo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. INDUSTRIA, INNOVACIÓN Y TENDENCIAS ALIMENTARIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Tecnología en la producción
 - Agricultura de precisión
 - Biotecnología
2. Procesamiento y conservación
 - Tecnología de alta presión
 - Nanoencapsulación
3. Nuevos ingredientes y alimentos
 - Proteínas alternativas
 - Alimentos impresos en 3D
4. Sostenibilidad
 - Empaques comestibles y biodegradables
 - Agricultura vertical y urbana
5. Personalización y nutrición
 - Alimentos funcionales
 - Dietas personalizadas
6. Digitalización y Big Data
 - Plataformas de trazabilidad

- Realidad aumentada en el empaque
7. Modelos de negocio innovadores
 - Delivery de kits de cocina
 - Economía circular
 8. Plan de innovación
 9. Desarrollo de envases inteligentes
 10. Principales innovaciones alimentarias en España

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TENDENCIAS EN ALIMENTACIÓN

1. Biomateriales
2. Real food
3. Grasas vegetales
4. Proteínas vegetales
5. Productos híbridos
6. Nutrición de precisión
7. Productos eco-friendly
8. Consumo local y de temporada

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. FUNDAMENTOS DEL DERECHO ALIMENTARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REQUISITOS SANITARIOS Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRODUCTOS CON DENOMINACIÓN DE CALIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS ECOLÓGICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DERECHO ALIMENTARIO

1. Principios generales del Derecho alimentario
2. Distribución de competencias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS INSTITUCIONALES DE ALERTAS ALIMENTARIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS

1. 1. Modelo *nutri-score* de etiquetado

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN