



#### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** SEGURIDAD ALIMENTARIA

**Código:** 8668

**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROALIMENTACIÓN

**Curso:**

**Créditos ECTS:** 5

**Horas de trabajo presencial:** 50

**Porcentaje de presencialidad:** 40%

**Horas de trabajo no presencial:** 75

**Plataforma virtual:** Moodle

#### DATOS DEL PROFESORADO

##### Profesorado responsable de la asignatura

**Nombre:** AMARO LÓPEZ, MANUEL ÁNGEL

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**e-Mail:** bt1amlom@uco.es

**Teléfono:** 957-212004

##### Otro profesorado que imparte la asignatura

**Nombre:** MORENO ROJAS, RAFAEL

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**e-Mail:** bt1moror@uco.es

**Teléfono:** 212001

**Nombre:** ZURERA COSANO, GONZALO

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**e-Mail:** bt1zucog@uco.es

**Teléfono:** 212007

**Nombre:** FERRER BAS, SUSANA

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**e-Mail:** bt1febas@uco.es

**Teléfono:** 212057

**Nombre:** JODRAL VILLAREJO, MANUELA LUISA

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**e-Mail:** bt1jovim@uco.es

**Teléfono:** 212003

#### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

## Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

No se requieren

## Recomendaciones

No se requieren

## OBJETIVOS

- Revisar el marco legislativo y organizativo para la gestión de la seguridad alimentaria.
- Comprender los principios básicos del Libro Blanco de Seguridad Alimentaria.
- Describir las Agencias y Organismos de Seguridad Alimentaria y la estructura del Control Oficial de los Alimentos.
- Desarrollar herramientas de gestión de la seguridad alimentaria; trazabilidad y metodología del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).
- Aplicar modelos de gestión de la seguridad alimentaria de acuerdo mediante el sistema de autocontrol. Diferenciar el concepto de la flexibilidad en la gestión de la seguridad alimentaria.
- Conocer los fundamentos del Análisis del Riesgo Alimentario y las bases para su evaluación, gestión y comunicación.

## COMPETENCIAS

CB2	Conocimiento de la calidad, seguridad, valor nutritivo, organoléptico y cultural de los alimentos.
CB6	Que los y las estudiantes hayan demostrado una comprensión sistemática del campo de estudio de la agroalimentación y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CE3	Ser capaz de evaluar el riesgo higiénico-sanitario y toxicológico, identificando las posibles causas de deterioro de los alimentos y establecer mecanismos de trazabilidad
CU1	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CU2	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

## CONTENIDOS

### 1. Contenidos teóricos

La gestión de la seguridad alimentaria.

Nuevos enfoques en la gestión de la seguridad alimentaria y herramientas para su ejecución.

Modelos para gestionar el riesgo alimentario &ldquo;de la granja a la mesa&rdquo;.

Desarrollo e implantación del Sistema de Autocontrol en empresas agroalimentarias; metodología de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).

Diseño del sistema de autocontrol alimentario en el sector agroalimentario; pre-requisitos (Planes Generales de Higiene/PGH) como elemento clave para su implantación.

Barreras para la implantación del sistemas de autocontrol.

Normativa legal para el control oficial sanitario de los alimentos

Análisis de las normas en seguridad alimentaria e interpretación de supuestos prácticos.

Supervisión y auditoría del Sistema de Autocontrol en empresas agroalimentarias.

Sistema de autocontrol vs sistemas de calidad; certificación ISO 22000.

Aplicación de las nuevas tecnologías en la gestión de la seguridad alimentaria. Trazabilidad.  
Aplicación de las nuevas tecnologías. Sistemas informáticos.  
Sistemas de autocontrol y trazabilidad en empresa cárnica.  
Sistemas de autocontrol y trazabilidad en empresa vitivinícola.

## 2. Contenidos prácticos

- Microbiología predictiva; su aplicación en el sistema de autocontrol de empresas alimentarias.
- Metodología del Análisis de Riesgo; identificación y caracterización de peligros alimentarios.
- Visita técnica a industrias alimentarias.
- Prácticas de sistemas de autocontrol; casos reales.

### METODOLOGÍA

#### Aclaraciones

Aunque la distribución horaria se ha realizado en base a la media histórica de la asignatura, al ser esta una materia de actualización, cualquier novedad agroalimentaria que requiera un tratamiento específico en clase podrá ocasionar que se modifique la asignación horaria indicada en favor de una mejor formación de los estudiantes

#### Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Conferencia</i>	2
<i>Laboratorio</i>	5
<i>Lección magistral</i>	30
<i>Salidas</i>	10
<i>Tutorías</i>	2
<b>Total horas:</b>	50

#### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Consultas bibliográficas</i>	5
<i>Estudio</i>	60
<i>Trabajo de grupo</i>	10
<b>Total horas:</b>	75

### MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos  
Cuaderno de Prácticas  
Dossier de documentación  
Dossier de documentación - <http://www3.uco.es/moodle/>

#### Aclaraciones:

Los materiales estarán en la plataforma virtual moodle, disponible para su uso por parte de los alumnos durante el curso.

El cuaderno de prácticas lo elabora el alumno con los protocolos y la información recabada en las prácticas.

## EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Examen tipo test	55%
Informes/memorias de prácticas	10%
Listas de control	10%
Trabajos y proyectos	25%

**Periodo de validez de las calificaciones parciales:** *Todas las calificaciones se mantendrán durante el curso*

### Aclaraciones:

Los porcentajes indicados son orientativos ya que en función de temas emergentes de interés que se traten en clases teóricas, actividades prácticas extra que puedan surgir, viajes, etc. pueden intervenir nuevos elementos en la evaluación que no están previstos y por tanto variar los porcentajes asignados.

Esta variación no es caprichosa, sino que obedece una adaptación curricular para una mejor formación del alumno.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

ASQ Food, Drug and Cosmetic Division (2003). HACCP. Manual del Auditor de Calidad. Ed Acribia, S. A.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Salud y Consumo (2002). Directrices generales para la aplicación del sistema APPCC en el sector de la alimentación.

Blackburn, C.W. & Maclure, P. J. (eds.). (2002). Foodborne pathogens. Hazards, risk analysis and control. Ed. CRC Press. Cambridge.

Bolton, A. (2000). Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. Guía para ISO 9001/2. Ed. Acribia, S. A.

CONSEJERÍA DE SALUD (2007). Documento orientativo de especificaciones de sistemas de autocontrol. Dirección General de Salud Pública y Participación. Junta de Andalucía.

Forsythe, S. J y Hayes, P. R. (2002). Higiene de los alimentos, microbiología y APPCC. Ed. Acribia. Zaragoza.

ICMSF (1991). El sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos: su aplicación a las industrias de alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza.

Mortimore, S. y Wallace, C. (2001). HACCP. Enfoque práctico, segunda edición. 2ª edn. Acribia, S. A.

Polledo, F (2002). Gestión de la seguridad alimentaria. Ediciones Mundi-prensa

### 2. Bibliografía complementaria:

AENOR, Madrid. <http://www.aenor.es/iso9000.htm>. Guías de Orientación para la Aplicación de las Normas ISO 9000:2000. (2001).

CONFEDERACIÓN REGIONAL DE EMPRESARIOS DE CASTILLA LA MANCHA. JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. Guía de Prácticas Correctas de Higiene y Manipulación en Restauración Colectiva. Autocontroles sanitarios en restauración.

CONSELLERIA DE SALUT I CONSUM (2003). Guía de prácticas correctas de higiene para la elaboración y servicio de comidas Direcció General de Salut Pública i Participació. Govern Balear.

Puig-Durán Fresco, J. (1999). Ingeniería, autocontrol y auditoría de la Higiene en la Industria Alimentaria. Coedición: A. Madrid Vicente, Ediciones y Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Sancho, J.; Bota, Enric y de Castro, J.J. (1996). Autodiagnóstico de la calidad higiénica en las instalaciones agroalimentarias. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Wildbrett, G. (2000). Limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Ed. Acribia. Zaragoza.