

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA****Código:** 34009**Nombre:** Higiene Alimentaria**Ciclo:** Grado**Créditos ECTS:** 4,5**Curso académico:** 2025-26**TITULACIONES**

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	4	Primer cuatrimestre

**MATERIAS**

Titulación	Materia	Carácter
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Higiene Alimentaria	OBLIGATORIA

**COORDINACIÓN**

FERRER GARCIA EMILIA

VALERO ALEIXANDRE MARIA ADELA

LUCENA REYES TERESA

**RESUMEN**

La asignatura de Higiene Alimentaria (33954) es una asignatura obligatoria de cuarto curso del Grado de Ciencia y tecnología de los Alimentos, que se imparte en la Universitat de Valencia. Esta asignatura dispone en el actual plan de estudios de un total de 4,5 créditos ECTS que se imparten con carácter semestral.

Los objetivos fundamentales son:

i) proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios en seguridad de los alimentos para que sean capaces de conocer los principios y responsabilidades comunes para lograr un nivel elevado de protección de la vida y la salud de las personas;

ii) proteger los intereses de los consumidores con aplicación de prácticas justas en el comercio de alimentos;



iii) tener en cuenta, cuando proceda, el bienestar de los animales, los aspectos fitosanitarios y el medio ambiente.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Para cursar Higiene Alimentaria es necesario partir del conocimiento de una serie de conceptos básicos de Microbiología alimentaria, Parasitología alimentaria y Toxicología alimentaria que el estudiante deberá ya poseer. Dichos conceptos forman parte del contenido de las asignaturas impartidas durante los cursos anteriores del Grado.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Analizar y evaluar los riesgos alimentarios.

Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores.

Capacidad de interpretar datos relevantes.

Conocer las medidas higiénicas y preventivas de las principales alteraciones de los alimentos producidas por sustancias tóxicas, productos químicos originados en el procesado de alimentos.

Conocer la utilización de guías de prácticas correctas de higiene como una herramienta para asegurar la adecuada manipulación de alimentos.

Conocer los conceptos básicos de higiene de los alimentos, procesos y productos.

Conocer y manejar las fuentes de información básicas relacionadas con la Higiene alimentaria.

Conocimiento de las medidas higiénicas y preventivas de las principales alteraciones de los alimentos producidas por microorganismos.

Conocimiento de las medidas higiénicas y preventivas de las principales alteraciones de los alimentos producidos por parásitos.

Conocimiento e interpretación de los resultados obtenidos en el análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC).

Desarrollo de habilidades para emprender estudios posteriores.

Gestionar la seguridad alimentaria.



Poseer y comprender los conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Realizar tareas de formación de personal en higiene alimentaria.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción a la Higiene alimentaria

Definición. Conceptos. Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición (AESAN). Codex alimentario. Seguridad alimentaria: Definición. Control de la seguridad microbiológica, parasitológica y toxicológica de los alimentos. Instrumentos de gestión de la seguridad alimentaria: buenas prácticas de fabricación (GMP), buenas prácticas de higiene (GHP) y análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC).

Principios y definiciones de los Requisitos Previos de Higiene y trazabilidad (RPHT) y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de control (APPCC). Directrices para su aplicación. Análisis de peligros. Puntos de control críticos y límites críticos (parámetros físicos y químicos medibles en tiempo real). Gestión de la calidad. Formación. Control y auditoría

### 2. Normativa específica de calidad en el sector alimetario.

Definiciones contempladas en la legislación alimentaria. Principios generales y específicos. Normas voluntarias. Normas requeridas por los clientes.

### 3. Limpieza y desinfección

Definiciones. Tipos de suciedad. Proceso de limpieza. Basuras. Características de los productos químicos utilizados en establecimientos alimentarios. Elementos de limpieza: detergentes y desinfectantes. Propiedades deseables de un detergente. Tipos de detergentes. Propiedades deseables de un desinfectante. Tipos de desinfectantes.

Programa de limpieza y desinfección eficaz. Limpieza con empleo de calor, en seco, in situ (CIP). Limpieza mecanizada. Limpieza con espuma. Evaluación del programa de limpieza y desinfección. Técnicas de muestreo ambiental. Técnicas de muestreo de microorganismos en superficie. Control y confirmación de la eficacia de la limpieza y desinfección.

### 4. Manipuladores de alimentos

Educación en Higiene Alimentaria. Formación inicial y continuada de los manipuladores de alimentos. Higiene personal del manipulador de alimentos. Salud e higiene personal. Prácticas buenas y malas de trabajo. Ropa de trabajo.



## 5. Instalaciones y equipos

Instalaciones: fundamentos higiénicos del diseño de las industrias y los establecimientos alimentarios. Elección de materiales y construcción. Áreas de trabajo y accesorios. Equipos: características higiénicas generales de los equipos de procesado en los establecimientos e industria alimentarios. Instalación y mantenimiento

## 6. Preparación y manipulación de los alimentos

Procesado de alimentos. Contaminación cruzada. Desinfección de verduras. Alimentos no aptos para consumo humano. Método de cocinado. Cocción y recalentamiento. Temperatura. Sistemas de cocinado. Mantenimiento en caliente de los alimentos. Sistemas de tratamiento por calor

## 7. Control de plagas

Roedores. Tratamiento para roedores. Insectos: moscas, cucarachas, hormigas y otros. Tratamiento para insectos. Controles y vigilancia. Medidas correctoras

## 8. Control de patógenos y sustancias tóxicas

Control de bacterias, virus, parásitos y sustancias tóxicas. Control, vigilancia y medidas correctoras.

## 9. Mercancías

Mercancías. Proveedores. Registro sanitario de industrias. Transporte y recepción de mercancías. Control, vigilancia, irregularidades y medidas correctoras. Almacenamiento de mercancías. Envases y embalajes. Almacenamiento en seco, refrigeración y congelación. Descongelación de los alimentos.

## 10. Agua potable

Agua potable. Peligros y controles. Análisis periódicos. Legionella: controles, vigilancia y medidas correctoras. Hipercloración

## 11. Gestión alimentaria en emergencias

Gestión alimentaria en emergencias. Medidas a seguir en una emergencia (de incendio, corte de agua, corte de suministro eléctrico, inundación, etc.) para garantizar el estado de conservación de las mercancías. Alerta alimentaria. Procedimientos a seguir en intoxicaciones alimentarias.



Declaración de alerta alimentaria

## 12. Sesiones prácticas de laboratorio

1. CONTROL DEL DESINFECTANTE EN AGUA DE CONSUMO: Determinación de cloro activo (cloro residual total) en agua, mediante dos procedimientos: 1.1. Método de la ortotolidina.

1.2. Determinación volumétrica mediante el reactivo n,n-dietil-pfenilendiamonio (DPD).

2. CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALIMENTOS POR MÉTODO DE BIOLUMINISCENCIA: detección de Adenosin Trifosfato (ATP).

3. DETECCIÓN DE TRIQUINAS EN LAS CARNES: MÉTODOS DE REFERENCIA DE LA UE

4. ANÁLISIS DE PORTADORES DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

5. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE SUPERFICIES

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	2,00
Teoría	24,00
Seminario	2,00
Laboratorio	15,00
<b>Total horas</b>	<b>43,00</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	9,00
Estudio y trabajo autónomo	10,00
Preparación de clases	44,00
Preparación de actividades de evaluación	4,50
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>67,50</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se estructurará del siguiente modo:



**Clases teóricas** Incluirán 2 horas semanales en la que el profesor proporciona al estudiante una visión global del tema, además de la información necesaria para comprender los contenidos de la materia. En dichas clases se estimula al propio estudiante para que realice la búsqueda de información accesoria o complementaria, orientándole en el uso de las fuentes bibliográficas necesarias. Para el seguimiento de la clase se recomienda al estudiante que revise con anterioridad el material que el profesor deja en el aula virtual.

**Sesiones de tutoría especializada en grupo.** Se organizarán en grupos reducidos de estudiantes con la finalidad de orientar a los estudiantes y determinar el funcionamiento del curso. Será el medio idóneo para que los estudiantes planteen las dudas o cuestiones que les vayan surgiendo a lo largo del desarrollo del temario.

**Sesiones prácticas de laboratorio.** Se realizarán en grupos reducidos y su asistencia es obligatoria. Se dirige paso a paso el trabajo del estudiante, para conseguir que adquiera destreza manual en el laboratorio y resuelva por sí mismo los problemas que le son planteados.

**Seminarios/trabajos.** Se realizará un trabajo en grupo sobre un tema planteado por el profesor con el fin de exponerlo al resto de la clase y generar un debate posterior. Se entregará por escrito con antelación a la exposición un guión a los compañeros. El grupo es supervisado personalmente por el profesor de forma periódica y los orienta en la búsqueda de fuentes bibliográficas y en el análisis crítico de los datos encontrados en dichas fuentes. El profesor aconseja acerca del planteamiento general del trabajo, de manera que fomente la capacidad de trabajo, de síntesis y de investigación del estudiante.

En las sesiones tanto teóricas como prácticas, se indicarán ejemplos de las aplicaciones de los contenidos de la asignatura en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como en las propuestas de temas para los seminarios coordinados. Con ello se pretende integrar la aplicación de las ODS en la docencia de higiene alimentaria para proporcionar al estudiantado los conocimientos y habilidades relacionadas, así como promover la reflexión y la crítica. De los 17 objetivos de desarrollo sostenible se hará especial hincapié en los objetivos siguientes relacionados con la asignatura: ODS1, ODS2, ODS3, ODS4, ODS5, ODS6, ODS8, ODS12, ODS13.

## EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje de los conocimientos, competencias y habilidades se efectuara en forma de evaluación continua a lo largo del curso.

La realización de los seminarios es obligatoria y su evaluación contribuirá a la nota final en un 10 %, que se sumará a la nota obtenida en teoría y prácticas, siempre que esta suma (nota de teoría más nota de prácticas) sea igual o mayor a 5,0 puntos sobre diez. Es obligatoria la asistencia a las tutorías en la primera matrícula. Es obligatoria la asistencia a los seminarios.



La evaluación de las clases prácticas contribuirá a la nota final en un 20 %. La asistencia a esta actividad es imprescindible para superar la asignatura, y se deberá presentar un informe con la metodología y resultados obtenidos al finalizar las mismas. Para superar la asignatura se deberá obtener un mínimo del 40% (compensable con teoría) de la nota máxima de este apartado en el examen final.

Un 70 % de la nota final se obtendrá de los resultados obtenidos en el examen correspondiente a conocimientos teóricos. Para superar la asignatura se deberá obtener un mínimo del 40% (compensable con prácticas) de la nota máxima de este apartado en el examen final.

La elaboración voluntaria de contenidos tecnológicos propuesta por el profesorado supondrá una contribución de 0.5 puntos adicionales a la nota final si se ha superado la parte teórica y práctica de la asignatura.

Aquellos estudiantes que no superen la asignatura en la primera convocatoria, se les guardará la nota correspondiente a seminarios para la convocatoria de Julio, y también de prácticas o teoría, SIEMPRE que tenga aprobadas las prácticas o teoría, respectivamente (mínimo 5,0 puntos sobre diez, respectivamente).

Las actividades de evaluación continua, que en esta asignatura consta que son prácticas, tutorías y seminarios, son de ASISTENCIA OBLIGATORIA y, por lo tanto, NO RECUPERABLES, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la UV para títulos de Grado y Máster. En caso de que, por causa justificada, no se pueda asistir a alguna de estas actividades, deberá comunicarse con la antelación suficiente. De esta forma, el responsable de la asignatura podrá asignar al estudiante una sesión en otro grupo.

La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad. Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el **Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València** (ACGUV 123/2020) <https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf>

## BIBLIOGRAFÍA

- Felipe Tablado C, Felipe Gallego J. 2004. Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería. Ed. Thomson, Paraninfo, Madrid
- Forsythe SJ, Hayes, PR. 1999. Higiene de los alimentos. Microbiología y HACCP. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza.



- Hobbs BC, Roberts D. 1993. Higiene y toxicología de los alimentos. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza.
  - Hui YK, Sattar SA, Murrell KD, NIP WK, Stanfield PS edit., 2000.- Foodborne Diseases Hadbook, Second Edition. Volume 2: Viruses, Parasites, Pathogens, and HACCP. Marcel Dekker Inc., News York, 515 pp.
  - Marriott, N.G. 1999. Principios de higiene alimentaria. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza
  - Mortimore S, Wallace C. 1994. HACCP. Enfoque práctico. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza
  - Murrell KD, Fried B edit., 2008.- World Class Parasites, Vol. 11, Food-Borne Parasitic Zoonoses, Springer, USA.
  - Organización mundial de la salud, 1988.- Lucha contra Vectores y Plagas urbanos. Informe de un Grupo Científico de la OMS, Serie de Informes Técnicos nº 767, Ginebra, 88 pp.
  - Ortega YR, 2006.- Foodborne Parasites. Springer, 289 pp.
  - Palumbo F, Ziglio G, Van der Beken A edit., 2002.- Detection methods for algae, protozoa, and helminths in fresh and drinking water. John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, 225 pp.
- 
- <http://www.aetox.es>. Asociación Española de Toxicología
  - <http://busca-tox.com>. Portal de búsqueda de información toxicológica.
  - <http://www.aesan.msps.es/>
  - [http://europa.eu/agencies/community\\_agencies/efsa/index\\_es.htm](http://europa.eu/agencies/community_agencies/efsa/index_es.htm)
  - <http://www.sp.san.gva.es/>
  - [http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/html/image\\_library.htm](http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/html/image_library.htm)