

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Higiene y Gestión de la calidad y la seguridad en la industria alimentaria I
Titulación	Grado en Veterinaria
Escuela/ Facultad	Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	Cuarto
ECTS	6 ECTS
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Patricia Fernández González (patricia.fernandez@universidadeuropea.es)
Docentes	Patricia Fernández González (patricia.fernandez@universidadeuropea.es)

2. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se abordan y describen los principales peligros sanitarios asociados al consumo de alimentos. Se tratará de manera general, los principios y aspectos básicos de la calidad y seguridad de los alimentos en general. Se tratarán también los aspectos normativos y legislativos de la calidad y seguridad de los alimentos y se describen los sistemas de control incluyendo las buenas prácticas higiénicas (BPH) y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC)

Se estudia la seguridad alimentaria basada en el análisis del riesgo incluyendo la determinación del riesgo, la gestión del riesgo y la comunicación del riesgo.

Se describirán las posibles alteraciones de los alimentos, y consecuentemente, se tratarán las alertas sanitarias, y los sistemas de gestión de las mismas.

Se prestará especial atención al desarrollo de los procedimientos de inspección ante y post-mortem en mataderos, haciendo especial énfasis en la figura del veterinario en estos establecimientos.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS

CON04. Controlar los requerimientos de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano, desde la producción primaria hasta el consumidor.

CON43. Conocimiento y aplicación de los tipos de riesgos alimentarios físicos, químicos y biológicos.

CON44. Conocimiento y aplicación de los criterios sanitarios y bases legales de la inspección.

CON45. Conocimiento y aplicación de la inspección veterinaria ante y post mortem.

CON46. Conocimiento y aplicación de la inspección de establecimientos y productos.

CON47. Conocimiento y aplicación de la trazabilidad de producto.

CON48. Conocimiento y aplicación de las buenas prácticas higiénicas, el análisis de peligros y puntos de control críticos.

- Identificar los conceptos básicos de higiene y seguridad alimentaria.
- Describir los tipos de riesgos alimentarios físicos, químicos y biológico.
- Definir los criterios sanitarios y las bases legales de la inspección, así como los requerimientos técnicos de la inspección veterinaria ante y post mortem y de la inspección de establecimientos y productos.
- Reconocer las buenas prácticas higiénicas, el análisis de peligros y el control de puntos críticos.
- Diferenciar las posibles causas de brotes de toxiinfecciones alimentarias, aplicando los principios de la epidemiología.

HABILIDADES

HAB24. Conocimiento y aplicación del análisis de riesgo alimentario: determinación, gestión y comunicación del riesgo.

HAB25. Conocimiento y aplicación de la investigación de brotes de toxiinfecciones alimentarias.

HAB26. Conocimiento y aplicación de la dinámica y demografía de la infección y la intoxicación.

HAB27. Conocimiento y aplicación de la epidemiología y diagnóstico.

HAB28. Conocimiento y aplicación de los sistemas de seguimiento y vigilancia.

- Aplicar las medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar cada producto desde su origen hasta su destino final (trazabilidad).

COMPETENCIAS

CP03. Aplicar las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CP10. Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación en el entorno académico y profesional.

CP14. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

CP16. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad

4. CONTENIDOS

BLOQUE 1: CONCEPTOS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

BLOQUE 2: INSPECCIÓN VETERINARIA ANTE Y POST-MORTEM

BLOQUE 3: ALTERACIONES DE LOS ALIMENTOS: PELIGROS QUÍMICOS, BIOLÓGICOS Y FÍSICOS

BLOQUE 4: BROTES Y CRISIS ALIMENTARIAS: ANÁLISIS DE RIESGOS Y ACTUACIONES

BLOQUE 5: APPCC

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- MD 1: Clase magistral / Web conference
- MD 3: Aprendizaje basado en problemas
- MD 5: Aprendizaje cooperativo
- MD 6: Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio/taller

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas totales	Número de horas presenciales
AF1: Clases magistrales	22	22
AF4: Exposiciones orales	2	2
AF5: Trabajo autónomo	71	0
AF6: Actividades en talleres y/o laboratorios y/o simulación	20	20
AF7: Prácticas pre-profesionales	0	0
AF6: Elaboración de informes	15	0
AF10: Tutorías	8	8
AF11: Pruebas de evaluación	2	2
AF12: Visitas externas	10	10

TOTAL	150	64
--------------	------------	-----------

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
SE1: Pruebas presenciales de conocimiento	60%
SE2: Informes y escritos	20%
SE4: Elaboración informe tras visita externa	10%
SE5: Exposiciones orales	10%

Es obligatorio asistir a **un mínimo del 50% de las clases teóricas**, salvo causa justificada, **tanto de manera presencial como online**. En caso de no asistir a ese mínimo de clases, el alumno no se podrá presentar a las pruebas teóricas.

Es obligatorio asistir a **un mínimo del 80% de los talleres**, salvo causa justificada, siendo imprescindible asistir a los talleres que se llevan a cabo en granja o en matadero simulado.

Será obligatoria la asistencia a la totalidad de las visitas externas que se realicen.

7.1 Prueba teórica parcial

Se realizarán dos exámenes teóricos parciales. La normativa específica de estas pruebas es:

- Obtener una calificación igual o superior a 5,0 en cada prueba, se considerará como aprobada esa parte de la materia (en su parte teórica o práctica). Dicha nota se guarda para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Nunca se guardará para próximas matrículas y/o cursos. Asimismo, cada parcial de la asignatura contendrá un 10% de contenidos relacionados con la materia de el/los parcial/es anterior/es.

De no obtener la nota necesaria, el alumno deberá examinarse de nuevo del temario en la convocatoria ordinaria.

7.2. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.3. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Informes y escritos	Máximo 7 días después de haber realizado la actividad
Elaboración informe tras visita externa	Tras visitas externas
Exposiciones orales	Informe 7 días previos a la exposición
Prueba de conocimiento parcial	20 de marzo
Prueba de conocimiento final	Convocatoria ordinaria

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- *Higiene General en la industria alimentaria*. María García Hurtado, icEditorial
- Bello, J., García-Jalón M.I., y López de Cerain, A. (2000). *Fundamentos de Seguridad Alimentaria*. Editorial Eunate. Pamplona.
- Marriott, N.G. (2003). *Principios de higiene alimentaria*. Editorial Acribia.
- Forsythe, S.J. (2007). *Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP*. (2ª edición) Editorial Acribia.
- Wallace, C.; Mortimore, S. (2018). *HACCP. Enfoque práctico*. Editorial Acribia
- Bello, J. (2000). *Ciencia Bromatológica*. Editorial Díaz De Santos S.A
- Directrices para el diseño, implantación y mantenimiento de un sistema APPCC y unas Prácticas Correctas de Higiene en las empresas alimentarias. *Requisitos básicos en la Comunidad de Madrid (2011)*
- *Gestión de alertas alimentarias (2024)*. Órgano Permanente para la Seguridad Alimentaria
- Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria (2021-2025). *Programa 3. Mataderos, salas de manipulación de caza, y establecimientos que reciben reses lidiadas sangradas*.
- *Guía de Prácticas Correctas de Higiene del sector de mataderos de ungulados domésticos y ratites* (2011). FEDACOVA, Federación Empresarial de Agroalimentación

de la Comunidad Valenciana

Recursos Web recomendados:

- EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria):
www.efsa.europa.eu
- AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición):
www.aecosan.msssi.gob.es
- UNIÓN EUROPEA:
<http://europa.eu>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad:
www.mssi.gob.es
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:
www.magrama.gob.es
- Codex Alimentarius:
www.codexalimentarius.net

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:
orientacioneducativa@universidadeuropea.es.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.