

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA<sup>1</sup>

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura			
Código <sup>2</sup>	400513	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	LEGISLACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD		
Denominación (inglés)	LEGISLATION AND QUALITY MANAGEMENT		
Titulaciones <sup>3</sup>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA CARNE		
Centro <sup>4</sup>	FACULTAD DE VETERINARIA		
Semestre	2º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Higiene y seguridad alimentaria de la carne y los productos cárnicos		
Materia	Legislación y Gestión de Calidad		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
María Jesús Andrade Gracia	2S2*	mjandrad@unex.es	http://higiene.unex.es
Miguel Ángel Asensio Pérez	2S3*	masensio@unex.es	
*Edificio de Institutos Universitarios de Investigación (2ª planta)			
Área de conocimiento	Nutrición y Bromatología		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Profesor coordinador <sup>5</sup> (si hay más de uno)	María Jesús Andrade Gracia		

<sup>1</sup> En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, PCEOs, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.


<sup>2</sup> Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

<sup>3</sup> Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

<sup>4</sup> Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos


<sup>5</sup> En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

Código Seguro De Verificación:	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
Observaciones		Página	1/8
Url De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		



Competencias <sup>6</sup>	
<p><b>Competencias básicas</b></p> <p><b>CB1.</b> Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p><b>CB2.</b> 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.</p> <p><b>CB3.</b> 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.</p> <p><b>CB4.</b> Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p><b>CB5.</b> Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>	
<p><b>Competencias generales</b></p> <p><b>CG1.</b> Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p><b>CG2.</b> Capacidad de aprender y aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p><b>CG3.</b> Planificación y gestión del tiempo.</p> <p><b>CG4.</b> Conocimientos generales básicos sobre el área de trabajo.</p> <p><b>CG5.</b> Comunicación oral y escrita en lengua castellana.</p> <p><b>CG6.</b> Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).</p> <p><b>CG7.</b> Capacidad para generar nuevas ideas.</p> <p><b>CG8.</b> Resolución de problemas.</p> <p><b>CG9.</b> Toma de decisiones.</p> <p><b>CG10.</b> Capacidad de relación y trabajo en equipo.</p> <p><b>CG11.</b> Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.</p>	
<p><b>Competencias transversales</b></p> <p><b>CT1.</b> Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p><b>CT2.</b> Presentar públicamente ideas, problemas y soluciones, de una manera lógica, estructurada, tanto oralmente como por escrito.</p> <p><b>CT3.</b> Utilizar las nuevas tecnologías de la información como instrumento de trabajo intelectual y como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.</p> <p><b>CT4.</b> Manejar y usar habilidades sociales e interpersonales en las relaciones con otras personas y trabajar en grupos multidisciplinares de forma cooperativa.</p> <p><b>CT5.</b> Tener conocimientos básicos de un segundo idioma, especialmente en aspectos técnicos relacionados con la Ciencia y Tecnología de la Carne.</p> <p><b>CT6.</b> Utilizar de forma eficiente un conjunto de recursos, técnicas y estrategias de aprendizaje que garanticen un aprendizaje autónomo, responsable y continuo a lo largo de toda la vida.</p> <p><b>CT7.</b> Actualizar el conocimiento en el ámbito socioeducativo mediante la investigación y saber analizar las tendencias de futuro.</p> <p><b>CT8.</b> Mantener una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.</p> <p><b>CT9.</b> Comprender el carácter evolutivo y la pluralidad de las sociedades actuales y desarrollar actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.</p>	
<p><b>Competencias específicas</b></p> <p><b>CE2.4.1.</b> Encontrar la legislación relativa a los productos cárnicos y su obtención en el ámbito europeo.</p> <p><b>CE2.4.2.</b> Interpretar las condiciones y los requisitos establecidos en la legislación para los productos cárnicos, los procesos de obtención y la comercialización.</p> <p><b>CE2.4.3.</b> Comprobar la conformidad con los requisitos establecidos para los productos y los procesos.</p>	

<sup>6</sup> Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	2/8	
<b>Url De Verificación</b>	https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==			

- CE2.4.4.** Verificar el cumplimiento de las exigencias establecidas en la legislación para los establecimientos.
- CE2.4.5.** Comprender la importancia y poder justificar la necesidad de aplicar sistemas de gestión de la calidad.
- CE2.4.6.** Seleccionar los sistemas de gestión de calidad adecuados para las diferentes actividades en el sector cárnico y diseñar su implantación.
- CE2.4.7.** Supervisar el funcionamiento de los sistemas de gestión de calidad en el sector cárnico.

## Contenidos<sup>6</sup>

### Breve descripción del contenido\*

Legislación alimentaria relativa a carne y productos cárnicos. Criterios microbiológicos. Listas positivas de aditivos. Normas de calidad de productos cárnicos. Trazabilidad en la industria cárnica. Normalización. Sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad de productos y procesos. Buenas prácticas. Normas ISO. Certificación.

### Temario de la asignatura

#### **PARTE I: Legislación (CE2.4.1., CE2.4.2., CE2.4.3., CE2.4.4.)**

**Tema 1:** La seguridad alimentaria.

**Contenidos:** Principios y requisitos generales de la legislación en materia de seguridad alimentaria. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Herramientas aplicadas a la seguridad alimentaria.

**Descripción de las actividades prácticas:** Utilización de fuentes informáticas para obtener documentos derivados de la legislación nacional e internacional, incluyendo la europea. Se accederá a las publicaciones de los diarios oficiales de comunidades autónomas, Boletín Oficial del Estado y Diario Oficial de la Unión Europea, así como a bases de datos de legislación consolidada y de normas microbiológicas tanto a nivel nacional y como europeo.

**Tema 2:** Legislación en materia de piensos y alimentos y sobre bienestar animal.

**Contenidos:** Disposiciones legislativas en materia de piensos y alimentos. Normativa sobre salud animal y bienestar animal. Normativa sobre el transporte de animales. Condiciones de los centros de desinfección de vehículos de transporte de ganado. Controles oficiales.

**Tema 3:** Producción y comercialización de productos de origen animal.

**Contenidos:** Normativa aplicable a la producción, transformación y distribución de los productos de origen animal destinados al consumo humano.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a la producción y comercialización de productos de origen animal.

**Tema 4:** Normativa específica de higiene de la carne I.

**Contenidos:** Requisitos relativos al marcado e identificación, a los objetivos de los procedimientos de APPCC y a la información sobre la cadena alimentaria. Requisitos específicos de la carne de ungulados domésticos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a la higiene de la carne de ungulados domésticos.

**Tema 5:** Normativa específica de higiene de la carne II.

**Contenidos:** Normativa específica de carne de aves, lagomorfos, caza de cría y silvestre. Legislación de actividades cinegéticas y de producción y comercialización de carnes de reses de lidia.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a la higiene de la carne de aves, lagomorfos, caza de cría y silvestre, y reses de lidia para la creación de una base de datos.

**Tema 6:** Normas específicas de higiene de los productos cárnicos.

**Contenidos:** Requisitos específicos de la carne picada, preparados de carne, carne separada

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	3/8
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		



mecánicamente, derivados cárnicos, grasas animales fundidas y gelatina. Normativa aplicable a los establecimientos de comercio al por menor de carnes y derivados cárnicos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a la higiene de los productos cárnicos para la creación de una base de datos.

**Tema 7:** Subproductos de origen animal de la industria cárnica no destinados al consumo.

**Contenidos:** Normativa aplicable a los subproductos animales no destinados al consumo humano. Gestión de los subproductos de origen animal. Controles oficiales.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a los subproductos de origen animal.

**Tema 8:** Residuos de sustancias químicas en carne y productos cárnicos.

**Contenidos:** Normativa aplicable a los residuos en carne y productos cárnicos. Límites máximos de residuos. Medidas de control de la presencia de residuos en animales y sus productos. Investigación de residuos en carne y productos cárnicos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a los residuos de sustancias químicas.

**Tema 9:** Aditivos para la elaboración de productos cárnicos.

**Contenidos:** Normas de identidad y pureza de los aditivos alimentarios. Listas positivas de aditivos para la elaboración de productos cárnicos. Condiciones de los materiales en contacto con los alimentos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable a los aditivos alimentarios.

**Tema 10:** Etiquetado de la carne y los derivados cárnicos.

**Contenidos:** Principales disposiciones sobre información alimentaria. Información alimentaria obligatoria. Etiquetado nutricional. Disposiciones específicas de etiquetado aplicables a la carne de vacuno y a la carne de aves de corral. Alimentos enriquecidos. Nuevos alimentos. Objetos y materiales activos e inteligentes.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de legislación aplicable al etiquetado.

**Tema 11:** Criterios microbiológicos para la carne y productos cárnicos.

**Contenidos:** Criterios microbiológicos de seguridad alimentaria y de higiene de los procesos para la carne y productos derivados. Normas para la toma de muestras y su preparación para las pruebas.

**Descripción de las actividades prácticas:** Manejo de legislación aplicable a los criterios microbiológicos para realizar el análisis de resultados obtenidos en la toma de muestras en una industria cárnica.

## **PARTE II: Gestión de calidad (CE2.4.5., CE2.4.6., CE2.4.7.)**

**Tema 12:** Trazabilidad en la industria cárnica.

**Contenidos:** Requisitos legales de trazabilidad. Desarrollo e implementación de sistemas eficaces de trazabilidad y recuperación de productos en la industria cárnica. Control de la trazabilidad.

**Descripción de las actividades prácticas:** Diseño de un plan de trazabilidad documentado para la industria cárnica.

**Tema 13:** Normas de calidad aplicables en la industria cárnica.

**Contenidos:** Normas de calidad de carnes. Normas de calidad de los derivados cárnicos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Búsqueda y manejo de normas de calidad de carne y derivados cárnicos.

**Tema 14:** Sistemas de Gestión de la Calidad en la industria cárnica.

**Contenidos:** Conceptos de calidad, calidad total y calidad alimentaria. Sistemas de gestión de

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	4/8
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		



la calidad. Principios de la gestión de la calidad. Normalización, Acreditación y Certificación. Auditorías. Homologación. Criterios para las entidades de certificación de productos y sistemas de calidad. Norma ISO 9001. Modelo EFQM.

**Descripción de las actividades prácticas:** Elaborar el procedimiento de homologación de proveedores según la Norma ISO 9001.

**Tema 15:** Gestión medioambiental en la industria cárnica.

**Contenidos:** Principales disposiciones legislativas relacionadas con el medio ambiente. Sistemas de gestión medioambiental en la industria cárnica. Norma ISO 14001 y Reglamento de sistemas de gestión y auditorías medioambientales (EMAS). Producción ecológica de carne y derivados cárnicos.

**Descripción de las actividades prácticas:** Análisis de los problemas medioambientales asociados a una industria cárnica y algunos de los aspectos a tener en cuenta para la implantación de un sistema de gestión medioambiental basado en la Norma ISO 14001. Además, los estudiantes realizarán un análisis sobre los requisitos que debe cumplir una industria cárnica para la producción y comercialización de carne y derivados cárnicos ecológicos.

**Tema 16:** Gestión de la seguridad y la salud en la industria cárnica.

**Contenidos:** Principales disposiciones legislativas relacionadas con la seguridad y la salud. Factores de riesgo y medidas preventivas. Riesgos generales y específicos de la industria cárnica. Norma ISO 45001.

**Descripción de las actividades prácticas:** Análisis de los riesgos laborales más frecuentes en una industria cárnica y establecer las medidas preventivas más oportunas.

**Tema 17:** Gestión de la seguridad alimentaria en la industria cárnica.

**Contenidos:** Estándares de la Seguridad Alimentaria. BRC, IFS, ISO 22000 y FSSC 22000.

**Tema 18:** Validación de medidas de control.

**Contenidos:** Medidas de control que requieren validación. La validación de las medidas de control en la gestión de la calidad en la industria cárnica. Su evaluación a través de las auditorías de BPH y APPCC. Consideración de la variabilidad en las medidas de control.


**Descripción de las actividades prácticas:** Realización de un trabajo basado en la validación de las medidas de control en una industria cárnica.

**Actividades formativas<sup>7</sup>**

Tema	Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas				Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP				
1	8	1				2		5				
2	6	2						4				
3	5	1				1		3				
4	6	1				1		4				
5	9	1				2		6				
6	7	1				2		4				
7	5	1				1		3				
8	5	1				1		3				
9	7	1				2		4				
10	10	1				3		6				
11	7	1				2		4				
12	7	1				2		4				
13	6	1				1		4				
14	12	2				2		8				
15	10	1				3		6				
16	10	1				3		6				
17	10	4						6				
18	17	1				6		10				

<sup>7</sup> Esta tabla debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

Código Seguro De Verificación:	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
Observaciones		Página	5/8
Url De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		



<b>Evaluación</b> <sup>8</sup>	3	2				1	
<b>TOTAL ECTS</b>	<b>150</b>	<b>25</b>				<b>35</b>	<b>90</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).  
PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)  
ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)  
SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes<sup>6</sup>

**1. Clases expositivas y participativas.** Actividades formativas presenciales para grupo completo. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativas a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se introducirán utilizando presentaciones con vídeo proyector. Al final de las sesiones podrá realizarse una prueba de corta duración para evaluar el aprovechamiento individual de los estudiantes. El programa teórico se impartirá en un grupo único.

Al final de la exposición por parte del profesor, así como durante dicha exposición, se desarrollarán sesiones de seminario, en las que los estudiantes obtendrán información y discutirán sobre casos prácticos correspondientes al programa teórico impartido.

**2. Trabajo dirigido (actividades de seminario).** El profesor realizará actividades de dirección y orientación de un trabajo que los estudiantes realizarán en horario no presencial. Cada estudiante elaborará una memoria con los resultados y las conclusiones obtenidas para cada actividad de seminario. Las sesiones se impartirán en las aulas de informática de la Facultad de Veterinaria.

**3. Trabajo no presencial.** Consistirá en la preparación individual de cada estudiante del trabajo a desarrollar en las actividades de seminario, así como del estudio para la prueba de evaluación de los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura.

### Resultados de aprendizaje<sup>6</sup>

Por una parte, se pretende lograr que los estudiantes adquieran las competencias específicas de la materia, adquiriendo los conocimientos necesarios sobre la base legal por la que se rige la obtención y comercialización de la carne y los productos cárnicos, siendo capaz no sólo de entender, sino también de interpretar el espíritu que subyace en las condiciones y requisitos establecidos en la legislación.

También se persigue que los estudiantes sean capaces de comprobar si las condiciones de las materias primas, equipos, procesos, productos, establecimientos y operarios se ajustan a las exigencias de la legislación, sabiendo priorizar y dar la importancia relativa de los aspectos individuales establecidos en la base legal. Resulta esencial lograr que los estudiantes adquieran una mentalidad orientada al apoyo y asesoría, más que al dogmatismo.

Por último, se pretende que los estudiantes tengan no sólo los conocimientos sino fundamentalmente la actitud proactiva necesaria para implantar y supervisar los sistemas de gestión de la calidad que sean de interés en el sector cárnico.

### Sistemas de evaluación<sup>6</sup>

En el **sistema de evaluación continua**, se valorarán las competencias adquiridas en las clases teóricas y en las actividades de seminario así como en el trabajo no presencial.

En las actividades presenciales de clases teóricas y de seminario se valorará la asistencia así como el aprovechamiento de cada estudiante.

La evaluación de las actividades no presenciales se realizará mediante examen teórico y la elaboración de la memoria del trabajo desarrollo en las sesiones de seminario.

Los exámenes teóricos consistirán en pruebas escritas, con un número variable de preguntas de corta extensión y pruebas cerradas de opción múltiple (tipo "test"), restando en estas últimas un tercio del valor de la pregunta cada respuesta errónea.


Para superar la asignatura será necesario lograr al menos un 5,0 en la calificación global. Es necesario demostrar un nivel básico de aprendizaje en las clases teóricas, seminario y examen teórico, logrando una puntuación de al menos el 50% en cada una de dichas actividades. Los estudiantes que no hayan realizado satisfactoriamente la actividad de seminario podrán recuperarla en una prueba que consistirá en la resolución de casos prácticos en la convocatoria oficial, junto al examen de conocimientos teóricos. El aprendizaje en clase teórica no será susceptible de recuperación en la prueba final.

Los porcentajes de las actividades presenciales y no presenciales en la calificación global serán los siguientes:

**-Actividades presenciales (40%):**

<sup>8</sup> Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	6/8
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		



Aprovechamiento de clases teóricas: 35%  
 Aprovechamiento de seminario: 5%  
**-Actividades no presenciales (60%):**  
 Examen de los conocimientos teóricos: 50%  
 Evaluación del trabajo realizado en la actividad de seminario: 10%.

Para el **sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global** se realizará un examen que constará de un caso práctico basado en las actividades de seminario con un peso relativo del 20% y un examen de los conocimientos teóricos con un peso relativo del 80%. Para la superación de la asignatura será necesario lograr al menos una puntuación ponderada de 5,0.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Bibliografía básica

Alli, I. (2016). Food Quality Assurance: Principles and Practices. CRC Press, Boca Raton.  
 Arvanitoyannis, I.S. (2009). HACCP and ISO 22000 Application to foods of animal origin. Blackwell Publishing Ltd. Nueva Delhi.  
 Bolton, A. (2001). Sistemas de gestión de la calidad en la industria agroalimentaria. Acribia, Zaragoza.  
 Díaz Arias, J.M. (2006). Guía de Prevención de Riesgos Laborales. Datadiar. Deusto, Bilbao.  
 Early, R. (2012). Guide to quality management systems for the food industry. Springer Science+Business Media, LLC, Nueva York.  
 ICMSF (2004). Microorganismos de los alimentos 7: Análisis microbiológico en la gestión de la seguridad alimentaria. Acribia, Zaragoza.  
 ICMSF (2011). Microorganisms in Foods 8: Use of data for assessing process control and product acceptance. Springer. Londres.  
 Jaccard, J. (2013). The objective is quality: an introduction to quality, performance and sustainability management systems. CRC Press. Boca Raton.  
 Juran, J.M., Blanton Godfrey, A. (2001). Manual de control de calidad. (5ª Ed.) Editorial McGraw Hill. Madrid.

#### Bibliografía complementaria

Lielieveld, H.L.M., Mostert, M.A., Holah, J. (2005). Handbook of hygiene control in the food industry. EHEDG, CRC Press. Woodhead Publishing Limited, Cambridge.  
 Newslow, D. (2014). Food safety management programs: applications, best practices, and compliance. CRC Press. Boca Raton.  
 Sagrado, S., Bonet, E., Medina, M.J., Martín, Y. (2005). Manual práctico de calidad en los laboratorios. Enfoque ISO 17025 (2ª Ed.). AENOR ediciones, Madrid.  
 Toldrá, F. (2010). Handbook of meat processing. Wiley-Blackwell. Iowa.

#### Recursos web

<https://www.aenor.com/> (AENOR)  
<http://www.enac.es> (ENAC)  
<http://www.iso.org> (ISO)  
<https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/default.aspx> (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)  
<http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/home/index.htm> (AECOSAN)  
<http://www.boe.es/> (BOE)  
<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html> (EUR-LEX)  
<http://doe.juntaex.es/> (DOE)  
<http://www.efsa.europa.eu> (EFSA)  
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/> (FAO-OMS)  
<https://www.insst.es/> (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)  
<http://www.scopus.com>  
<http://www.sciencedirect.com/>  
[apps.webofknowledge.com/](http://apps.webofknowledge.com/)  
<http://www.fao.org>

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Toda la docencia de la asignatura se desarrollará en las instalaciones de la Facultad de Veterinaria de la UEx. La docencia teórica se impartirá en el aulario disponible para tal fin. La impartición de las sesiones de seminario se llevará a cabo en las aulas de informática dotadas con un puesto de trabajo por estudiante con ordenador.

El guion de las presentaciones de las clases teóricas así como la información necesaria para las sesiones de seminario estará a disposición de los estudiantes a través del Campus Virtual de la UEx. Igualmente,

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwTifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	7/8
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwTifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwTifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		





los estudiantes podrán entregar los trabajos o efectuar sus consultas a través de dicha plataforma. En las sesiones de seminario se empleará como material docente complementario recursos electrónicos que se encuentran accesibles de forma gratuita a través de la biblioteca de la UEx tanto desde dentro como desde fuera del campus universitario.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	María Jesús Andrade Gracia	Firmado	10/12/2020 16:07:06
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	8/8
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/aSwtifgyZd6RebCdgtNiVA==</a>		

