



#### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** PROCESOS Y PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS

**Código:** 8669

**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:** GOMEZ DIAZ, RAFAEL

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

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

**Área:** TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1) Anexo, planta primera. Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos

**e-Mail:** bt1godir@uco.es

**Teléfono:** 957 212014

**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

##### Otro profesorado que imparte la asignatura

**Nombre:** SERRANO JIMÉNEZ, SALUD

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

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

**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta baja.

**e-Mail:** bt2sejis@uco.es

**Teléfono:** 957 21 26 54

**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** RUIZ PÉREZ-CACHO, MARÍA DEL PILAR

**Centro:** ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA TÉCNICA AGRONÓMICA Y DE MONTES

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

**Área:** TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta baja.

**e-Mail:** bt2rupem@uco.es

**Teléfono:** 957 21 21 02

**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** VIOQUE AMOR, MONSERRAT

**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA

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

**Área:** TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta primera.

**e-Mail:** bt1viamm@uco.es

**Teléfono:** 957 218081

**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** FERNANDEZ-SALGUERO CARRETERO, JOSE  
**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA  
**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Área:** TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta primera.  
**e-Mail:** ao1fecaj@uco.es                      **Teléfono:** 957212010  
**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** JODRAL VILLAREJO, MANUELA LUISA  
**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA  
**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA  
**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta primera.  
**e-Mail:** bt1jovim@uco.es                      **Teléfono:** 957 21 20 05  
**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** ALCALA AGUILERA, MANUEL  
**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA  
**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Área:** TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta primera.  
**e-Mail:** bt1alagm@uco.es                      **Teléfono:** 957 212013  
**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

**Nombre:** MEDINA CANALEJO, LUIS MANUEL  
**Centro:** FACULTAD DE VETERINARIA  
**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS  
**Área:** NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA  
**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin (C1), planta primera.  
**e-Mail:** al1mecal@uco.es                      **Teléfono:** 957 21 20 09  
**URL web:** <http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/>

<b>DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA</b>
---

<b>REQUISITOS Y RECOMENDACIONES</b>
-------------------------------------

**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno

**Recomendaciones**

Ninguna especificada

<b>OBJETIVOS</b>
------------------

Conocer la naturaleza de los alimentos, los principios fundamentales de su procesado y la mejora de los mismos para el consumo público, todo ello encaminado a la selección de los mejores métodos de conservación,

transformación, envasado y distribución y uso de forma que se garantice alimentos de alta calidad. Identificar los problemas asociados a los diferentes alimentos y a su procesado.

## COMPETENCIAS

CB1	Conocimiento de la producción, transformación, comercialización y consumo de alimentos
CB2	Conocimiento de la calidad, seguridad, valor nutritivo, organoléptico y cultural de los alimentos.
CB3	Capacidad para hacer un manejo integrado de los alimentos con la máxima eficiencia.
CE1	Capacidad de comprender y saber los conceptos básicos relacionados con los alimentos y su producción
CE2	Capacidad para comprender la complejidad del mundo agroalimentario y poder aplicar conocimientos avanzados de los procesos alimentarios
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

- Obtención, estructura y composición de la carne. Calidad organoléptica y nutritiva.
- Conservación y almacenamiento de la carne. Nuevas tendencias.
- Avances en el procesado de los productos cárnicos.
- Procesado de la leche y de los productos lácteos.
- Productos lácteos fermentados. Nuevas tendencias.
- Artes de la pesca.
- Productos de origen marino.
- Productos de origen marino e industrias derivadas.
- Aceites y grasas. Propiedades y usos.
- Aceites y grasas. Avances en la tecnología de la extracción.
- Caracterización físico-química de productos agroalimentarios. Carnes y derivados.

### 2. Contenidos prácticos

- 1.- Introducción a la Cata de Alimentos.
- 2.- Viaje a industria agroalimentaria.

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones

Las actividades en laboratorio se refieren a las prácticas de análisis sensorial.

Las salidas hacen referencia a visitas a industrias agroalimentarias.

Habitualmente las salidas de varias asignaturas se agrupan en el tiempo para un mejor aprovechamiento de los recursos y los desplazamientos.

Los estudiantes tienen que realizar una búsqueda de una noticia sobre un alimento y buscar información bibliográfica técnica sobre su proceso de producción. Con esta información deben presentar un trabajo y realizar un comentario crítico sobre la noticia, apoyado en la selección de separatas (que serán preferiblemente en un segundo idioma). Las separatas deben incluirse en el documento que presenten.

### Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	1
Análisis de documentos	2
Comentarios de texto	2
Debates	2
Laboratorio	6
Lección magistral	36
Tutorías	1
<b>Total horas:</b>	<b>50</b>

#### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	1
Búsqueda de información	1
Consultas bibliográficas	1
Estudio	72
<b>Total horas:</b>	<b>75</b>

### MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Cuaderno de Prácticas  
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
Comentarios de texto	10%
Examen tipo test	60%
Informes/memorias de prácticas	10%
Listas de control	10%
Trabajos y proyectos	10%

**Periodo de validez de las calificaciones parciales:** *Todas las calificaciones se mantendrán durante el curso académico en que se obtienen.*

#### Aclaraciones:

Los porcentajes asignados se tienen que tomar como orientativos, ya que en función del dinamismo e interés de la temática tratada, la adaptación de las actividades prácticas que pueden surgir, viajes adicionales a empresas de vanguardia, etc. pueden entrar a formar parte otros elementos que sería deseable incluir en la evaluación y que no se consideran en este momento. En consecuencia, los porcentajes asignados podrían variar.

El porcentaje asignado al instrumento "comentarios de texto" se corresponde con la parte proporcional que se incluye en el trabajo a presentar por los alumnos, por lo que sólo se asigna un 10 %, aunque se incluye en el

mismo documento que constituye el apartado "Trabajos y proyectos" y que se le asigna un peso de otro 10 % adicional.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

Anónimo (2003). Carnes y productos cárnicos. Ed. Estrategias Alimentarias, S.L. Madrid.

Balboa, J. (2004). Aplicaciones del frío en la industria alimentaria. Ed. Ceysa.

BEJARANO, M. y otros (2001). Enciclopedia de la carne y de los productos cárnicos. Vols. I y II. Ed. Martin & Macías.

Brennan, J.G y otros. (1998). Las operaciones de la ingeniería de los alimentos. Ed. Acribia.

Brennan, J.G. (2008). Manual del procesado de los alimentos. Ed. Acribia.

Casp A. y J. Abril, J. (2003) Procesos de conservación de alimentos. Ed. Mundi-Prensa (2ª Ed.).

Fennema, O.R. (2010). Química de los alimentos. Ed. Acribia.

J. Girón-Calle y otros. (2005) Proteínas alimentarias y coloides de interés industrial. Ed. Universidad de Sevilla. (1ª Ed.).

Jeantet, R. y otros. (2010). Ciencias de los Alimentos. Ed. Acribia.

Lawson. (1999). Aceites y grasas alimentarios. Tecnología, utilización y nutrición. Ed. Acribia.

Rees, JA.G. y Bettison, J. (1994). Procesado térmico y envasado de los alimentos. Ed. Acribia.

Ventanas, J. (coord.) (2001). Tecnología del Jamón Ibérico. Ed. Mundi-Prensa.

Wright, S. y McCrea, D. (2002) Procesado y producción de alimentos ecológicos. Ed. Acribia.

### 2. Bibliografía complementaria:

Además de la bibliografía principal se manejan, dada la temática del curso, numerosos documentos de la normativa vertical y horizontal tanto nacional como comunitaria. Debido a la actualización habitual que sufre esta normativa, se ha preferido no incluirla en este apartado.