



Guía docente de la asignatura Industrias Cárnicas

Asignatura	Industrias Cárnicas		
Materia	Industrias Cárnicas		
Módulo	Tecnología Específica		
Titulación	Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
Plan	450	Código	42259
Periodo de impartición	cuatrimestral	Tipo/Carácter	OP
Nivel/Ciclo		Curso	4
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	castellano		
Profesor/es responsable/s	Dr. Jesus A. Baro (Coordinador) Profesor Titular de Universidad. Dr. Javier C. Rodriguez Álvarez Profesor Asociado		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	e-mail: baro@agro.uva.es Teléfono: 979108368		
Departamento	Ciencias Agroforestales / Área de Producción Animal		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

1.2 Relación con otras materias

Comparte fundamentos bioquímicos con Biología y Química

1.3 Prerrequisitos



2. Competencias

2.1 Generales

Se abordarán las competencias generales (G1 a G27) y muy particularmente:

G2 Saber y aplicar los conocimientos en la práctica

G3 Ser capaz de analizar y sintetizar

G4 Ser capaz de organizar y planificar

G5 Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

G15 Demostrar un razonamiento crítico

2.2 Específicas

Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en:

F1: Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales –parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.–, instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

F6: Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.

F10: Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

3. Objetivos

Se espera que el alumno sea capaz de:

- Utilizar los fundamentos básicos de la industria cárnica
- Diferenciar los tipos de tejido muscular
- Definir las funciones animales y etapas productivas
- Conocer los fundamentos del proceso de sacrificio y de la maduración de la carne
- Conocer los fundamentos de la conservación de las carnes frescas y los productos cárnicos
- Conocer los principales productos cárnicos, materias primas, subproductos y aditivos



4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	horas	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	horas
Clases teórico-prácticas (T/M)	14	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Clases prácticas de aula (A)	2	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Clases prácticas laboratorio (L)	0		
Prácticas de campo	10		
Seminarios (S)	4		
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación			
Total presencial	30	Total no presencial	45



5. Bloques temáticos

Bloque 1 Fundamentos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1.5

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

Se espera que el alumno sea capaz de:

- Utilizar los fundamentos básicos de la industria cárnica
- Diferenciar los tipos de tejido muscular
- Definir las funciones animales y etapas productivas
- Conocer los fundamentos del proceso de sacrificio y de la maduración de la carne
- Conocer los fundamentos de la conservación de las carnes frescas y los productos cárnicos
- Conocer los principales productos cárnicos, materias primas, subproductos y aditivos

c. Contenidos

1. Introducción

El sector cárnico. Factores que limitan el consumo de carne. Análisis DAFO de los productos cárnicos

2. La fibra muscular

Tipos de Fibras Musculares Esqueléticas. Estructura de la Miofibrilla. Estructura de los Miofilamentos.

3. Transformación del músculo en carne

Tejido graso. Crecimiento. Rigor mortis. Maduración

d. Métodos docentes

Clases teóricas

Prácticas de aula

Elaboración de informes de prácticas

Prácticas de campo

Documentación

Trabajo en grupo

Preparación y elaboración de trabajos en grupo

Exposición de trabajos de los alumnos

Conferencias invitadas

e. Plan de trabajo



Universidad de Valladolid

- Un tema cada dos semanas.
- Visita a una fábrica.
- Un trabajo en grupo y uno individual.

f. Evaluación

- Examen liberador de materia del primer bloque
- Examen final con segundo bloque.

g. Bibliografía básica

Autor	Warris, P. D.
Título	Meat science : an introductory text / P. D. Warris
Publicac	New York : CABI Publications, Cop. 2000
Descr. Física	IX, 310 p. : il. ; 25 cm.
ISBN	0851994245

h. Bibliografía complementaria

i. Recursos necesarios

Se realizarán actividades que implicarán el sacrificio y despiece de animales de abasto en presencia de los alumnos, por lo que se exigirá tolerancia y respeto hacia los trabajadores.



Bloque 2 Industria

Carga de trabajo en créditos ECTS: **1.5**

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

c. Contenidos

4. El matadero y la sala de despiece

Elementos. Normativa.

5: Conservación de las carnes frescas

La materia prima. Métodos. Tejido graso. Crecimiento. Rigor mortis. Maduración

6. Productos cárnicos, materias primas y aditivos

Códigos E. Sal, nitratos, nitritos. Ascorbatos. Fosfatos. Azúcares. Almidón. Espesantes

7: Otros productos cárnicos. Subproductos

e. Plan de trabajo

Un tema cada dos semanas.

Visita a una fábrica.

Un trabajo en grupo por cada bloque.

f. Evaluación

Examen final con segundo bloque.

g. Bibliografía básica

Autor [Rodríguez Rebollo, Manuel](#)
Título **Manual de industrias cárnicas. II**
Publicac [Madrid] : Publicaciones Técnicas Alimentarias: Cárnica 2000, 2000
Descr. Física XI, 444 p. : il. col. ; 28 cm
ISBN 8492349255

Autor **Rafael López Vázquez, Ana Casp Vanaclocha**



Universidad de Valladolid

Título	Tecnología de mataderos
Publicac	Madrid : Mundi-Prensa, 2004
Descr. Física	430 p. : il. ; 24 cm
ISBN	84-8476-164-9
Clasificación	637.513

h. Bibliografía complementaria

GRACEY, J.F. (2001). "**Mataderos industriales; tecnología y funcionamiento**". Acribia. Zaragoza.

VARNAM, A. y SUTHERLAND, J. (1998). "**Carne y productos cárnicos. Tecnología, química y microbiología**". Acribia. Zaragoza.

i. Recursos necesarios



6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 1	1.5	Semanas 1 a 5
Bloque 2	1.5	Semana 6 a 14

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen final: definiciones y preguntas cortas, más presentación.	60%	Bloques único
<i>Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas: guiones de prácticas</i>	20%	Un resumen de cada práctica, charla invitada y práctica de campo
<i>Pruebas para evaluar otras competencias profesionales, sociales y personales: trabajos en grupo</i>	20%	Dos trabajos, individual y en grupo, centrados en secciones del temario

Consideraciones finales

Las competencias G2 “Saber y aplicar los conocimientos en la práctica” y G3 “Ser capaz de analizar y sintetizar” se evaluará en el exámen de teoría.

Las competencias G4 “Ser capaz de organizar y planificar”, G5 “Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas” y G15 “Demostrar un razonamiento crítico”, se evaluará mediante la entrega y presentación oral del trabajo escrito.

Se penalizará la copia literal de materiales ajenos en los trabajos.



