



GUÍA DOCENTE 2012-2013  
**Diseño y desarrollo de productos cárnicos**

**1. Denominación de la asignatura:**

Diseño y desarrollo de productos cárnicos

**Titulación**

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**Código**

6742

**2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:**

Optativas

**3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:**

Biotechnología y Ciencia de los Alimentos

**4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :**

Jordi Rovira Carballido y Ana M. Diez Maté



#### 4.b Coordinador de la asignatura

Jordi Rovira Carballido

#### 5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º curso, 1er semestre

#### 6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

#### 7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

#### 8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

1. Diseñar y escribir un proceso de producción de un producto cárnico.  
Competencias relacionadas GL7, A1, A2, A3, A4, C1, C3
2. Aprender a formular diferentes productos cárnicos y calcular su coste de elaboración.  
Competencias relacionadas GL2, GL5, GL6, A4, C1, C3, C4
3. Aprender el manejo de máquinas industriales o semi-industriales de la industria cárnica.  
Competencias relacionadas C2, C3, C4
4. Saber emplear y utilizar los aditivos más importantes en la elaboración de productos cárnicos  
Competencias relacionadas GL2, GL3, C4, A1, A2
5. Desarrollar el espíritu crítico y la capacidad organizativa en el diseño de un proceso de elaboración de productos cárnicos.  
Competencias relacionadas G4, GL6, A3, B2, B3
6. Integrar los distintos conocimientos aprendidos en otras asignaturas de la licenciatura  
Competencias relacionadas GL1, A1, A2, A3, A5, B1, B2, B3
7. Aprender a elaborar informes y preparar presentaciones para presentar los productos desarrollados  
Competencias relacionadas G3  
Competencias generales: G5, G8, G9



## 9. Programa de la asignatura

| 9.1- Objetivos docentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El objetivo principal de la asignatura es que el alumno sea capaz de elaborar alimentos tanto existentes en el mercado, como desarrollar nuevos productos alimenticios. Esta es una asignatura con contenidos eminentemente prácticos que busca que los alumnos plasmen en un producto real, una idea. Es básico el trabajo en equipo, intercambiado los roles entre los diferentes integrantes del mismo, potenciando las capacidades de organización, toma de decisiones, reparto de trabajo, liderazgo, realización de informes y discusión de los mismos en el seno del equipo, estimulando el debate. Se persigue que el alumno, ponga en juego todos los recursos aprendidos en otras asignaturas de la titulación para obtener al final unos productos cárnicos vendibles.</p> |
| 9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p style="text-align: center;"><b>Unidad 1</b></p> <p><b>Principios de diseño de productos.</b></p> <p>Factores a tener en cuenta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p style="text-align: center;"><b>Unidad 2</b></p> <p><b>Fundamentos de formulación.</b></p> <p>Aditivos alimentarios uso y aplicación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p style="text-align: center;"><b>Unidad 3</b></p> <p><b>Proceso industrial y cálculo de costes.</b></p> <p>Cómo escribir un proceso industrial y cálculo de costes de fabricación de un producto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p style="text-align: center;"><b>Unidad 4</b></p> <p><b>Productos cárnicos fermentados.</b></p> <p>Fundamentos y elaboración de dichos productos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



### **Unidad 5**

#### **Productos cárnicos picados cocidos (pastas finas o emulsiones cárnicas).**

Fundamentos y elaboración de dichos productos.

### **Unidad 6**

#### **Productos cárnicos cocidos enteros.**

Fundamentos y elaboración de dichos productos.

### **Unidad 7**

#### **Productos cárnicos curados enteros. Salazones cárnicas.**

Fundamentos y elaboración de dichos productos.

### **Unidad 8**

#### **Otros productos.**

Fundamentos y elaboración de dichos productos.

### **9.3- Bibliografía**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Prandl, O, (1994) Higiene y tecnología de la Carne, Acribia, Zaragoza,  
Hoogenkamp, H. W., (2008) Proteína de soja y fórmulas para productos cárnicos ,  
Acribia , Zaragoza,  
Lawrie, R, (1993) Ciencia de la carne, Acribia, Zaragoza,  
Martín Bejerano , (1993) Manual práctico de la carne, Martin & Macias,  
Varnam, A.H, (1998) Carne y productos cárnicos. Tecnología química y  
microbiología, Acribia, Zaragoza,



**10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

| Metodología                | Competencia relacionada | Horas presenciales | Horas de trabajo | Total de horas |
|----------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Clases teóricas/seminarios | 1, 2, 4, 5              | 16                 | 24               | 40             |
| Clases prácticas           | 1 a 7                   | 36                 | 72               | 108            |
| Actividades de evaluación  | 1 a 7                   | 2                  | 0                | 2              |
| <b>Total</b>               |                         | 54                 | 96               | 150            |

**11. Sistemas de evaluación:**

**La calificación del alumno se obtendrá a través de la ponderación de la calificación en cada uno de los procedimientos, no obstante para realizar esta ponderación será necesario alcanzar en cada uno de estos bloques una calificación mínima del 40%.**

| Procedimiento                         | Peso en la calificación final |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Realización de tareas y trabajos      | 35 %                          |
| Evaluación de conocimientos prácticos | 25 %                          |
| Evaluación de conocimientos teóricos  | 40 %                          |
| <b>Total</b>                          | <b>100 %</b>                  |

**12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:**

Clases expositivas participativas. Aplicación de los conceptos teóricos a ejemplos concretos y discusión de casos prácticos.  
Para apoyar la explicación se utilizará la pizarra, transparencias o diapositivas y cañón de proyección.  
Se realizarán tutorías presenciales a lo largo del semestre a solicitud de los alumnos en el horario establecido y se resolverán dudas y consultas mediante correo electrónico.  
En las clases prácticas los alumnos trabajaran en pequeños grupos en la planta piloto o el laboratorio del área de Tecnología



**13. Calendarios y horarios:**

Ver calendario y horarios oficiales en la página del título ([www.ubu.es/cyta](http://www.ubu.es/cyta))

**14. Idioma en que se imparte:**

La lengua base será el castellano. Se utilizará el inglés para algunas actividades formativas que requieran del apoyo de información científica (seminarios, trabajos dirigidos, búsqueda bibliográfica, etc.).