



GUÍA DOCENTE 2018-2019
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:

Bioteecnología 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, Ana M. Diez Maté y Beatriz Melero Gil

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

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Diseñar y escribir un proceso de producción de un producto cárnico.
Competencias relacionadas G1-G2, G5-G7, T1-T10, E1C-E4C2. Aprender a formular diferentes productos cárnicos y calcular su coste de elaboración.
Competencias relacionadas G1-G2, G5, G7, T1-T10, E1C-E4C3. Aprender el manejo de máquinas industriales o semi-industriales de la industria cárnica.
Competencias relacionadas G2, G5-G7, T1-T10, E1C-E4C4. Saber emplear y utilizar los aditivos más importantes en la elaboración de productos cárnicos
Competencias relacionadas G1-G2, G5-G7, T1-T10, E1C-E4C5. Desarrollar el espíritu crítico y la capacidad organizativa en el diseño de un proceso de elaboración de productos cárnicos.
Competencias relacionadas G1-G2, G5-G7, T1-T10, E1C-E4C6. Integrar los distintos conocimientos aprendidos en otras asignaturas del grado
Competencias relacionadas G1-G8, T1-T10, E1C-E4C7. Aprender a elaborar informes y preparar presentaciones para presentar los productos desarrollados
Competencias relacionadas G1, G2, G3, G6, T1-T10, E1C-E4C |
|--|

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

El objetivo principal de la asignatura es que el alumno sea capaz de elaborar alimentos cárnicos tanto existentes en el mercado, como desarrollar nuevos productos alimenticios en éste sector. 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.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad 1 Principios de diseño de productos. Fundamentos.
Unidad 2 Fundamentos de formulación. Aditivos alimentarios uso y aplicación.
Unidad 3 Proceso industrial y cálculo de costes. Cómo escribir un proceso industrial y cálculo de costes de fabricación de un producto.
Unidad 4 Productos cárnicos fermentados. Fundamentos y elaboración de dichos productos. Defectos.
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. Defectos y parásitos.
Unidad 8 Otros productos. Fundamentos y elaboración de dichos productos.
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Carballo, B., (2001) Tecnología de la carne y de los productos cárnicos, A. Madrid Vicente, Carrick D., (2014) Encyclopedia of meat sciences, Elsevier, Hoogenkamp, H. W., (2008) Proteína de soja y fórmulas para productos cárnicos , Acibia , Zaragoza, Hui,Y.H. , (2012) Handbook of meat and meat processing , CRC Press, James J. Sheridan, Robert L. Buchanan, Thomas J. Montville, (1996) HACCP : an



integrated approach to assuring the microbiological safety of meat and poultry, Trumbull, Connecticut : Food & Nutrition Press,
Joseph Kerry, John Kerry and David Ledward, (2002) Meat processing : improving quality, CRC Press,
Lawrie, R, (1993) Ciencia de la carne, Acribia, Zaragoza,
Lawrie, Ralston Andrew, (1991) Meat science , 5ª, Oxford : Pergamon Press,
Leo M . L . Nollet and Fidel Toldrá, (2006) Advanced Technologies For Meat Processing, CRC Press,
Martín Bejerano , (1993) Manual práctico de la carne, Martin & Macias,
Prandl, O., (1994) Higiene y tecnología de la Carne, Acribia, Zaragoza,
Price, F., (1994) Ciencia de la carne y de los productos cárnicos, Acribia,
Todr , F., (2015) Handbook of fermented meat and poultry, 2ª, Wiley Blackwell,
Varnam, A.H, (1998) Carne y productos cárnicos. Tecnología química y microbiología, Acribia, Zaragoza,
Varnam, Alan H., (1995) Meat and meat products : technology, chemistry and microbiology, Chapman & Hall,
Werner K. Jensen, editors Carrick Devine, Michael Dikeman, (2004) Encyclopedia of meat sciences, Elsevier,
Y.H. Hui ... [et al.], (2001) Meat Science and Applications, M. Dekker,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Madrid, A., (1999) Aprovechamiento de los subproductos cárnicos , Mundi Prensa,

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	14	24	38
Prácticas de laboratorio y presentación de resultados	1 a 7	35	54	89
Conferencias prácticas	1 a 7	5	18	23
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

La calificación del alumno se obtendrá a través de la ponderación de la calificación de cada uno de los procedimientos, no obstante para realizar esta ponderación será necesario alcanzar una calificación mínima del 5 sobre 10 en la puntuación final y una calificación mínima del 4 sobre 10 en cada procedimiento.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio se modificará en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

SEGUNDA CONVOCATORIA

Procedimientos de evaluación no recuperable en segunda convocatoria: "Realización de practicas de laboratorio e informe en grupo" y "Evaluación de conocimientos prácticos en grupo", debido a la propia naturaleza de dicha actividad y presencialidad. El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas recuperables no superadas al no alcanzar el mínimo exigido, manteniendo la nota en las pruebas superadas. En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura será la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación, salvo que ésta sea superior a 4,9 en cuyo caso la calificación global será 4,9. (Art 19.9 del Reglamento de Evaluación de la UBU).

PRIVACIDAD DE LAS PRUEBAS

Los alumnos están obligados a observar las reglas básicas sobre autenticidad y autoría en la realización de cualquier prueba de evaluación ya sea presencial o no. La realización fraudulenta de alguna prueba o de los trabajos exigidos en la evaluación de alguna asignatura comportará una calificación de cero en la asignatura correspondiente al curso académico en el que se produzca el fraude. La responsabilidad de la aplicación de esta norma corresponde al profesor/coordinador de la Asignatura (artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos).

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Realización de tareas individuales	30 %	30 %
Realización de practicas de laboratorio e informe en grupo	30 %	30 %
Evaluación de conocimientos prácticos en grupo: diseño y desarrollo de un producto cárnico innovador	40 %	40 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

Los alumnos deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a la evaluación excepcional (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU). Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. Siendo necesario que los alumnos desarrollen las actividades no recuperables de la asignatura.

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, cañón de proyección y sala de ordenadores.

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 (<http://www.ubu.es/grado-en-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos/informacion-academica/horarios-y-examenes/horarios-y-examenes-3o>)

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.). Asignatura English Friendly.