



GUÍA DOCENTE 2017-2018
**NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CONSERVACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS**

1. Denominación de la asignatura:

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CONSERVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ALIMENTOS

Titulación

GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Código

6747

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

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

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

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

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

A determinar

4.b Coordinador de la asignatura

A determinar

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

4º Curso, Segundo semestre

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

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

1. Ser capaz de seleccionar y aplicar tecnologías y prácticas tecnológicas específicas para la modificación de propiedades de los alimentos procesados. E3-C
2. Ser capaz de seleccionar las técnicas más recientes que aportan mejoras para la industria alimentaria. E2-C
3. Relacionar y aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en asignaturas previas, incorporando los avances científicos para mejorar la elaboración y calidad de los alimentos. E3-C
4. Tener una visión global y crítica de los sectores más innovadores de la industria alimentaria. E3-C
5. Ser capaz de aumentar la sostenibilidad en la industria alimentaria mediante la selección de técnicas de procesado y envasado adecuadas. G8

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Se pretende que el alumno desarrolle y afiance los conocimientos adquiridos sobre la conservación de los alimentos. Que el alumno sea capaz de aplicar nuevas tecnologías en el diseño de nuevos productos tanto a nivel de transformación, conservación o envasado.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Innovaciones en la elaboración y diseño de alimentos Nuevos métodos en el procesado de los alimentos Modificación de propiedades sensoriales mediante ingredientes o estrategias tecnológicas Modificadores de textura Micro y nanoencapsulación de ingredientes y aditivos alimentarios Demandas étnicas y de sectores con necesidades especiales



El envasado como herramienta de innovación
Nuevos materiales de envasado
Reciclado y sostenibilidad en el envasado de alimentos
Nuevos envases. Funcionalidad y diseño
Nuevas estrategias de envasado activo e inteligente
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
Da-Wen Sun (editor), (2005) Emerging technologies for food processing , Academic Press,
Dong Sun Lee, Kit L. Yam, Luciano Piergiovanni, (2008) Food packaging, science and technology , Boca Raton, Boca Raton, FL,
R. Coles, D. McDowell, M.J. Kirwan, (2004) Manual del envasado de alimentos y bebidas , AMV:Mundi-Prensa, Madrid,
Rahman, M.S., (2007) Handbook of Food Processing , 2ª edición, Marcel Dekker, Inc., , New York, La primera edición está traducida: Manual de conservación de alimentos, 2002, Acribia, Zaragoza,,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
Karli Verghese, Helen Lewis, Leanne Fitzpatrick, editores, (2011) Packaging for sustainability. Libro electrónico, Springer,
Wilson, Ch.L., (2007) Intelligent and active packaging for fruits and vegetables, CRC Press, Boca Raton, FL,

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	1 a 5	12	24	36
Clases prácticas	1 a 5	10	20	30
Seminarios	1 a 5	2	4	6
Tutorías	1 a 5	1	0	1
Evaluación	1 a 5	2	0	2
Total		27	48	75



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%, excepto en los correspondientes a la evaluación de conocimientos mínimos que será del 50%.

SEGUNDA CONVOCATORIA

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria, manteniendo la nota mínima en cada una de las pruebas. En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura se calculará como la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas en las que no se haya obtenido el mínimo exigido (Art 19.9 del Reglamento de Evaluación de la UBU).

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN NO RECUPERABLES.

En la segunda convocatoria, debido a la propia naturaleza de dichas actividades y su presencialidad, no es posible realizar las prácticas de laboratorio y otras actividades presenciales como la realización, exposición y defensa de trabajos en grupo (Primer bloque del procedimiento), por lo que deberán haberse realizado durante el curso y haber obtenido una calificación mínima del 40% en todo el bloque del procedimiento para poder ponderar con el resto de procedimientos de evaluación en segunda convocatoria.

PRIVACIDAD EN LAS PRUEBAS

Los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura tendrán una calificación de cero en la nota global de la asignatura, de acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Trabajos en clases presenciales de prácticas (Informe de prácticas, exposición y defensa de trabajos en grupo) Procedimiento NO RECUPERABLE en segunda convocatoria	15 %	15 %
Trabajos individuales a través de la plataforma (Resolución de problemas, resolución de supuestos prácticos, etc.)	15 %	15 %



Procedimiento RECUPERABLE en segunda convocatoria		
Evaluación de conocimientos mínimos sobre prácticas y resolución de problemas Procedimiento RECUPERABLE en segunda convocatoria	30 %	30 %
Evaluación de conocimientos mínimos sobre los contenidos teóricos Procedimiento RECUPERABLE en segunda convocatoria	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

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. Los criterios de evaluación serán los mismos que para el resto de los alumnos. Los procedimientos "NO RECUPERABLES" deberán ser superados al igual que el resto de los alumnos. El resto de procedimientos de evaluación pondrán de igual modo y las pruebas se adaptarán dependiendo de la excepcionalidad de cada alumno.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

En las clases se potenciará la participación de los alumnos planteando cuestiones a medida que se van desarrollando los contenidos para ir aplicando los conceptos explicados a ejemplos concretos e ir seleccionando los aspectos básicos y su aplicación práctica. Para apoyar la explicación se utilizará la pizarra, transparencias y cañón de proyección. Se facilitará a los alumnos una copia de las presentaciones utilizadas o un texto, así como enlaces a páginas web técnicas, libros electrónicos, etc. Se realizarán tutorías presenciales a solicitud de los alumnos en el horario establecido y se resolverán dudas y consultas mediante correo electrónico.

13. Calendarios y horarios:

Ver calendario y horarios oficiales en la página del título
<http://www.ubu.es/titulaciones/es/cyta/informacion-academica/horarios-examenes>



14. Idioma en que se imparte:

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