



GUÍA DOCENTE 2013-2014
Aplicación de Nuevas Tecnologías en la Industria Alimentaria

1. Denominación de la asignatura:

Aplicación de Nuevas Tecnologías en la Industria Alimentaria

Titulación

Máster en Seguridad y Biotecnología Alimentarias

Código

7446

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

Innovación en Biotecnología Alimentaria

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:

Primer curso, Primer semestre



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

Optativa

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Para el correcto seguimiento de la asignatura conviene que el alumno tenga conocimientos previos de tecnología de los alimentos

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

4

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

Competencias básicas: CB6 – CB10

Competencias generales: G1, G3, G5, G7, G8 y G10.

Competencias específicas:

ANTE1.Tener una visión global de los aspectos innovadores que pueden ser aplicados en la industria alimentaria

ANTE2.Conocer los principios de las tecnologías de vanguardia aplicadas en la transformación de los alimentos procesados.

ANTE3. Diseñar nuevos productos en base a las nuevas tecnologías de transformación y conservación.

ANTE4.Ser capaz de valorar que nuevas tecnologías son aplicables en cada tipo de alimentos

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes

Se revisará la situación actual de la industria alimentaria, en lo que respecta a los avances tecnológicos aplicados para mejorar la seguridad alimentaria y las propiedades de los alimentos, así como incidir en la sostenibilidad tanto en el procesado de los alimentos como en el envasado de los mismos.



10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
• Aspectos generales de las nuevas tecnologías aplicables en la industria alimentaria • Aplicación de la nanotecnología en el procesado y conservación de alimentos • Tecnologías que conllevan modificación de la presión para mejorar las conservación y las propiedades de los alimentos • Innovación en el envasado: nuevos materiales, nuevas técnicas. Reciclado y sostenibilidad. • Ejemplos de innovación en distintos sectores alimentarios: Bebidas alcohólicas y no alcohólicas Carne y productos cárnicos
10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Ahmed J, Ramaswamy HS, Kasapis S, Boye JI, (2009) Novel Food Processing Effects on Rheological and Functional Properties, CRC Press, 978-1-4200-7119-1, Nollet, LM, Toldrá, F, (2006) Advanced Technologies For Meat Processing, CRC Press, 978-1-57444-587-9, Passos ML, Ribeiro CP, (2009) Innovation in Food Engineering New Techniques and Products, CRC Press, 978-1-4200-8606-5, Rahman, S, (2004) Manual de Conservación de Alimentos, Acribia, Sun, D-W, Thermal Food Processing New Technologies and Quality Issues, 2ª edición, CRC Press, 978-1-4398-7678-7, Yong-Jin Cho , (2011) Emerging Technologies for Food Quality and Food Safety Evaluation, CRC Press, 978-1-4398-1524-3,



11. 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 magistrales /discusión dirigida	CB6-CB10, G1, G3-10, CBE1, CBE2	14	22	36
Clases prácticas: laboratorio	CB6-CB10, G1, G3-10, CBE1, CBE2	6	10	16
Seminarios: Estudio de casos/ conferencias	CB6-CB10, G1, G3-10, CBE1, CBE2	12	20	32
Evaluación (actividades específicas)	CB6-CB10, G1, G3-10, CBE1, CBE2	4	12	16
Total		36	64	100

12. 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 que alcance en cada uno de ellos una calificación mínima del 40%.
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN NO RECUPERABLES.

En la segunda convocatoria no es posible realizar las prácticas de laboratorio, por lo que aunque la presentación de los informes y trabajos derivados sí es recuperable, será necesario que se hayan obtenido a lo largo del semestre los datos experimentales. Por tanto, si no se han realizado las practicas de laboratorio, no es recuperable la interpretación y discusión de los resultados obtenidos.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Resolución de supuestos prácticos, interpretación y discusión de los resultados obtenidos en el laboratorio	30 %	30 %
Habilidades para la búsqueda de información, interpretación y aplicación de la misma en la resolución de problemas y toma de decisiones	30 %	30 %
Pruebas escritas que incluirán cuestiones sobre los	40 %	40 %



conocimientos básicos de la asignatura y supuestos prácticos		
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno.
Será necesario que los alumnos desarrollen las actividades no recuperables de la asignatura (obtención de los datos experimentales o provenientes de la discusión de los casos durante las clases prácticas). Para la evaluación del resto de las competencias se diseñarán pruebas escritas específicas.
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.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases expositivas. Seminarios y prácticas que incluirán tanto trabajo presencial como trabajo personal y grupal dirigido. Tutela tanto presencial como a través de la plataforma docente y/o el correo-e.
Apoyo con materiales preparados por los profesores: powerpoint, textos, lecturas dirigidas, consultas a páginas web, cuestionarios de autoevaluación, etc.

14. Calendarios y horarios:

Ver calendario oficial en la pagina del Master en la web de la Universidad

15. 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.).