



GUÍA DOCENTE 2013-2014
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL
SE REQUIERE HABER CURSADO TECNOLOGÍA DE LOS
ALIMENTOS I y II

1. Denominación de la asignatura:

TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

Titulación

GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Código

5183

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) :

MONTSERRAT COLLADO FERNÁNDEZ



4.b Coordinador de la asignatura

MONTSERRAT COLLADO FERNÁNDEZ

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

4º Curso, Primer semestre

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

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

1. Ser capaz de elegir, para los productos alimenticios de origen vegetal, el sistema de conservación más adecuado. Relacionada con las competencias específicas del grado A2, A4, C2
2. Identificar los aspectos específicos del procesado de los distintos productos alimenticios de origen vegetal. Relacionada con las competencias específicas del grado C1, C2
3. Diagnosticar los aspectos específicos para garantizar la seguridad y la calidad durante la producción, almacenamiento y transporte de los productos de origen vegetal. Relacionada con las competencias específicas del grado GL5, GL6, A4, B2
4. Evaluar y seleccionar nuevas metodologías analíticas específicas para los parámetros que determinan la calidad de los productos alimenticios de origen vegetal. Relacionada con las competencias específicas del grado GL4, B1, A4
5. Identificar las principales fuentes de contaminación medioambiental de las industrias de elaboración de productos alimenticios de origen vegetal. Relacionada con las competencias específicas del grado C4

COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO RELACIONADAS CON LA ASIGNATURA:

G1, G6 y G8



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
En esta asignatura se pretende proporcionar al alumno una formación adecuada en los aspectos científicos y técnicos sobre los procesos de conservación y de elaboración de productos alimenticios de origen vegetal. Se fomentará el desarrollo de la capacidad de diseñar nuevos productos de origen vegetal; así como que sean capaces de elegir el mejor sistema de conservación y elaboración de productos de origen vegetal, teniendo en cuenta la contaminación medioambiental.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS Y PRODUCTOS DERIVADOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS T1.- Aplicación de los sistemas de Refrigeración a frutas y hortalizas. T2.- Aplicación de Atmósfera controlada y Atmósfera modificada a frutas y hortalizas. TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DERIVADOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS T3.- Tecnología de elaboración de conservas vegetales. T4.- Elaboración de mermeladas y jaleas. T5.- Elaboración de zumos. T6.- Encurtidos TECNOLOGÍA DE LOS CEREALES Y DERIVADOS T 7.- ALMACENAMIENTO DE LOS CEREALES Recolección y transporte. Sistemas básicos de almacenamiento. Alteraciones e índices de deterioro del grano de cereal, repercusión en la calidad del producto. MOLTURACIÓN DE LOS CEREALES T8.- Molturación seca de los cereales T9.- Molturación húmeda de los cereales T 9.- TECNOLOGÍA DE PANIFICACIÓN Proceso de panificación. Tipos de pan. Envejecimiento y conservación del pan.



TECNOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

T. 11.- ELABORACIÓN DEL VINO

La vendimia. Obtención del mosto. Técnicas de vinificación : en tinto y en blanco.

TECNOLOGÍA DEL ACEITE Y DE LAS GRASAS

T 12.- ACEITES VEGETALES

Tipos de aceites vegetales. Sistemas de extracción del aceite de oliva. Extracción de aceite de semillas oleaginosas

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS EDULCORANTES Y PRODUCTOS DE CONFITERIA

T 13.-AZÚCAR Y DERIVADOS

Proceso de obtención del azúcar. Caramelos y dulces. Turrone y mazapanes. Azúcar caramelizado. Jarabes azucarados

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS ESTIMULANTES

T 14.- CAFÉ

Proceso de elaboración del café verde. Tratamientos previos. Tueste y molido. Café descafeinado. Café instantáneo. Sucedáneos.

T15.-TÉ

Principales variedades de té. Proceso de elaboración. Té instantáneo

T 16.-CACAO Y CHOCOLATE

Cacao. Procesado del cacao. Proceso de elaboración del chocolate. Moldeado y recubrimientos. Sucedáneos.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BRENNAN, J.G., (2008) Manual de procesado de alimentos., Acribia, Zaragoza,
- BRODY, A.L., (1996) Envasado de Alimentos en Atmósferas Controladas, Modificadas y a Vacío., Acribia, Zaragoza,
- COLES, R., McDOWELL, D. y KIRWAN M.J. , (2004) Manual del envasado de alimentos y bebidas , AMV-Mundi-Prensa, Madrid,,
- FELLOWS, P., (2007) Tecnología del procesado de los alimentos: principios y



prácticas., 2ª, Acribia, Zaragoza,

HOSENEY, R.C., (1991) Principios de Ciencia y Tecnología de los Cereales, 1ª, Acribia, Zaragoza,

MADRID VICENTE, A.Y MADRID CENZANO, J., (2001) Nuevo manual de industrias alimentarias, AMV-Mundi-Prensa., Madrid,

RAHMAN, M.S. , (2002) Manual de conservación de alimentos., Acribia, Zaragoza,,

WILEY, R.C., (1997) Frutas y Hortalizas mínimamente Procesadas y Refrigeradas, Acribia., Zaragoza,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

KENT, N.L., (1987) Tecnología de los Cereales, 1ª, Acribia, Zaragoza,

BARTHOLOMAI, A., (1991) Fábricas de alimentos: procesos, equipamiento, costos, Acribia, Zaragoza,

CASP VANACLOCHA, A. y ABRIL REQUENA, J., (1999) Procesos de conservación de alimentos , A. M.V. Mundi-Prensa, Madrid,

DOWNING, D.L. , (1996) A Complete Course in Canning and Related Processing. Vol. I,II y III Fundamental Information on Cannig. , 13ª ed., CTI Publications. Baltimore.,

FLANZY C., (2000) Enología Fundamentos Científicos y Tecnológicos., AMV, Madrid,

SÁNCHEZ PINEDA DE LAS INFANTAS, Mª TERESA, (2003) Procesos de elaboración de alimentos y bebidas, Mundi-Prensa :, Madrid,

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	25	42	67
Clases Prácticas / Seminarios	1 a 5	27	54	81
Actividades específicas de evaluación	1 a 5	2	0	2
Total		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 DE EVALUACIÓN NO RECUPERABLE: No podrá ser recuperable en 2ª convocatoria la calificación obtenida en la parte presencial de las prácticas de laboratorio, ya que esta actividad requiere recursos y tiempos no disponibles en esta convocatoria. Lo que se podrá recuperar serán las actividades derivadas de ellas como el cuaderno de prácticas y cuestiones.

Procedimiento	Peso
Prueba escrita	40 %
Prácticas y elaboración del cuaderno de prácticas	30 %
Elaboración de trabajos, cuestionarios, informe seminarios...	30 %
Total	100 %

Evaluación excepcional:

Los procedimientos de evaluación excepcional 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.

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 transparencias o presentaciones utilizadas, 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 (www.ubu.es/cyta)

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.).