



Programa de la asignatura

Curso: 2007 / 2008

TECNOLOGÍA DEL ENVASADO (2855)

PROFESORADO

Profesor/es:

M^a ISABEL JAIME MORENO - correo-e: ij Jaime@ubu.es

FICHA TÉCNICA

Titulación: INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA (INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS)

Centro: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Nombre asignatura: TECNOLOGÍA DEL ENVASADO (2855)

Código de la asignatura: 2855

Tipo de asignatura: Optativa

Nivel / Ciclo: 1

Curso en el que se imparte: 0

Duración y fechas: Cuatrimestral - 2º Cuatrimestre

Créditos: 4.5

Créditos teóricos: 2.0

Créditos prácticos: 2.5

Áreas: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Tipo de curso: Oficial

Descriptor: Según BOE

Requisitos previos: Según BOE

Idioma: Español

COMPETENCIAS TRANSVERSALES O GENÉRICAS

INSTRUMENTALES

Análisis y síntesis: 3

Organización y planificación: 3

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa: 3

Conocimiento de una lengua extranjera: 1

Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio: 1

Gestión de la información: 3

Resolución de problemas: 3

Toma de decisiones: 3

PERSONALES

Trabajo en equipo: 4

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar: 2

Relaciones interpersonales: 1

Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad: 2

Razonamiento crítico: 3

Compromiso ético: 1

SISTÉMICAS

Aprendizaje autónomo: 3

Adaptación a nuevas situaciones: 3

Creatividad: 3

Iniciativa y espíritu emprendedor: 2

Motivación por la calidad: 4

Sensibilidad hacia temas medioambientales: 4

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES (SABER)

Conceptos básicos de los materiales, equipos y las técnicas de envasado. Por otra parte, se trata de conseguir que los alumnos se familiaricen con el envasado habitualmente utilizado en las distintas industrias de alimentos de origen vegetal y animal, así como los aspectos medioambientales, legislación y las posibles interacciones entre los envases y alimentos.

HABILIDADES PROFESIONALES (SABER HACER)

Capacidad para seleccionar y aplicar los métodos de control de los distintos envases y materiales de envasado de alimentos.

Capacidad de decisión sobre las técnicas de envasado más adecuadas para los distintos alimentos.

Aplicación correcta de la legislación referente tanto a los materiales de envasado de alimentos como al etiquetado de envases y su reciclado.

Capacidad para realizar búsqueda de información científica y técnica relacionada con el envasado de los alimentos

ACTITUDES (SABER SER - SABER ESTAR)

COMP. ACADÉMICAS (SABER TRASCENDER)

OTRAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Actitud crítica respecto a la información disponible y la obtenida experimentalmente en su aplicación al envasado de alimentos.

OTROS OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Las clases magistrales serán la metodología empleada para el desarrollo de los créditos teóricos. Se potenciará la participación de los alumnos planteando cuestiones a resolver que fomenten el diálogo alumno-profesor, resolución de dudas, curiosidades, etc. A medida que se desarrollen los contenidos teóricos se irá incorporado a la plataforma virtual material de consulta y apoyo, así como trabajos y actividades que faciliten el trabajo personal del alumno y su autoevaluación.

En lo que respecta a los créditos prácticos se realizarán prácticas en el laboratorio donde se analizará el efecto de distintos tipos de envasado sobre los alimentos, y se llevarán a cabo técnicas de control de envases y materiales de envasado.

Por otra parte, se trabajará sobre la legislación relacionada con el envasado de los alimentos, se analizarán envases comerciales y se resolverán casos prácticos sobre las técnicas de envasado más apropiadas para los distintos alimentos. Se utilizarán fuentes bibliográficas diversas, charlas impartidas por expertos en el tema del envasado y visitas a fábricas de envases y reciclado de envases.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Prácticas de laboratorio

Control de envases.

Características de distintos tipos de materiales plásticos.

Evaluación de las atmósferas protectoras utilizadas en productos alimenticios comerciales.

Envasado de alimentos con atmósferas protectoras y a vacío. Estudio de la vida útil

Envasado de alimentos con atmósferas protectoras y a vacío. Estudio de la vida útil. Evaluación de la modificación de las propiedades físico-químicas y sensoriales según el método de envasado.

Otras actividades

1. Seminarios:

Revisión de la legislación referente al envasado.

Revisión de los distintos tipos de envases utilizados en alimentos comerciales.

2. Conferencias impartidas por expertos sobre diversos temas relacionados con el envasado.

3. Planteamiento y resolución de supuestos prácticos sobre el envasado de los alimentos.

4. Visitas a fábricas de material de envasado y/o reciclado.

SEGUIMIENTO DEL ALUMNO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La nota global de la asignatura se obtendrá a partir de la calificación de un examen(1) y del trabajo individual en las prácticas (2)y de un trabajo sobre un tema relacionado con el envasado, que se realizará individualmente o en grupo y se expondrá (3). Se hará un examen final (1) en el que se evaluarán tanto los conocimientos adquiridos en las clases teóricas como en las prácticas y que contribuirá a la nota global con un máximo de 7. La valoración de las prácticas (2)contribuirá a la nota global con un máximo de 2 y el trabajo (3) contribuirá a la nota global con un máximo de 1 punto. Para aprobar la asignatura será imprescindible alcanzar en el examen una puntuación mínima de 3.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SOBRE LA MATERIA

Embalaje de los alimentos de gran consumo, *Bureau G. y Multon J.L.*, , 1995, Acribia, Zaragoza
Envasado de alimentos en atmósferas controladas, modificadas y a vacío, *Brody A. L.*, , 1996, Acribia, Zaragoza
Envasado de los alimentos en atmósfera modificada, *Parry R.T.*, , 1995, Ediciones AMV, Madrid
Manual de envasado de alimentos, *Paine F. y Paine H.*, , 1994, AMV, Madrid
Manual del envasado de alimentos y bebidas, *Coles, R., McDowell, D., M.J. Kirwan*, , 2004, A. Madrid
Vicente-Mundi-Prensa, Madrid
Procesado térmico y envasado de los alimentos, *Rees T.A.G.*, , 1994, Acribia, Zaragoza

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE INTERNET

OBSERVACIONES Y OTROS DATOS

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS (TEMAS)

TECNOLOGÍA DEL ENVASADO (2855)

Unidad 1: Introducción

- > Situación del sector. Funciones del envasado. Elección del envase.

Unidad 2: Materiales de envasado.

- > Metal. Latas de tres piezas. Latas de dos piezas. Papel de aluminio. Vidrio. Botes y botellas. Plásticos. Tipos de plásticos. Películas simples. Películas compuestas. Envases flexibles. Envases rígidos. Otros materiales.

Unidad 3: Técnicas de envasado.

- > Enlatado. Embotellado. Técnicas de formado-llenado-cierre. Envasado aséptico. Envasado a vacío. Cocción a vacío (envasado “sous vide”). Atmósferas protectoras. Envasado activo: Absorbentes de oxígeno. Indicadores de tiempo-temperatura. Películas comestibles.

Unidad 4: Compatibilidad del envase con el medio y el medio ambiente.

- > Interacciones alimento-envase. Aspectos medioambientales. Envases reutilizables, reciclables y biodegradables.

Unidad 5. Requerimientos de la distribución.

- > Embalaje para distribución. Técnicas de distribución. Almacenamiento.

Unidad 6: Requerimientos de la comercialización.

- > Requerimientos de la distribución. Embalaje para distribución. Técnicas de distribución. Almacenamiento.

Unidad 7. Envasado de grupos específicos de alimentos.