



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**LONCHEADO Y ENVASADO.
FUNDAMENTOS DE DISEÑO DE
PLANTAS DE ELABORACIÓN
DE PRODUCTOS CÁRNICOS**

Coordinación: MOLINO GAHETE, FRANCISCO

Año académico 2020-21

Información general de la asignatura

Denominación	LONCHEADO Y ENVASADO. FUNDAMENTOS DE DISEÑO DE PLANTAS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS				
Código	13113				
Semestre de impartición	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA				
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad	
	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica	2	OPTATIVA	Presencial	
	Máster Universitario en Gestión y Innovación en la Industria Alimentaria	1	OBLIGATORIA	Presencial	
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	2.5				
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRACAMP	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	Número de créditos	0.4	0.4	1	0.7
	Número de grupos	1	2	1	1
Coordinación	MOLINO GAHETE, FRANCISCO				
Departamento/s	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS				
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.				
Idioma/es de impartición	Castellà: 80 Anglès: 20				

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Creditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
MOLINO GAHETE, FRANCISCO	francisco.molino@udl.cat	2,3	
SALA MARTI, NURIA	nuria.sala@udl.cat	,6	

Información complementaria de la asignatura

Esta materia forma parte del Módulo V: Productos Cárnicos. El principal objetivo de esta materia está orientado al estudio de los sistemas industriales de tirado y envasado al vacío y en atmósferas modificadas. Se tiene que hacer especial incidencia a las condiciones especiales que, dentro de la planta de elaboración de productos cárnicos, requiere la zona de tirado y envasado, en cuanto a higiene del local, maquinaria, utensilios y personal.

Objetivos académicos de la asignatura

Esta materia forma parte del Módulo V: Productos Cárnicos. El principal objetivo de esta materia está orientado al estudio de los sistemas industriales de loncheado y envasado al vacío y en atmósferas modificadas. Se hace especial incidencia en las condiciones especiales que, dentro de la planta de elaboración de productos cárnicos, requieren la zona de loncheado y envasado, en cuanto a higiene del local, maquinaria, utensilios y personal.

Objetivos de conocimiento:

Saber aplicar los conocimientos sobre los modernos equipos de loncheado y sistemas de envasado para el diseño y organización de una sala blanca de loncheado/ensado de carne y productos cárnicos. Conocer las bases del diseño de plantas de elaboración de productos cárnicos, productos cárnicos loncheados y platos precocinados.

Objetivos de capacidades:

Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales, gestionando adecuadamente los recursos disponibles. Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas relacionadas con la actividad profesional. Trabajar solo y en equipo multidisciplinario. Entender y expresarse con la terminología adecuada. Presentar correctamente información de forma oral y escrita.

Competencias

Competencias generales

Se garantizarán, como mínimo, las siguientes competencias transversales:

CG1. Trabajo en equipo entre el personal involucrado en la producción en la IA: producción, calidad, ventas...

CG4. Creatividad aplicada a la innovación de productos y procesos

CG5. Iniciativa y espíritu emprendedor

CG7. Expresión oral y escrita

CG8. Gestión del tiempo

CG9. Compromiso ético

CG10. Capacidad de gestión de la información

Competencias específicas

Los estudiantes del master en el momento de finalizar sus estudios habrán adquirido los siguientes conocimientos y competencias:

CE2. Saber controlar y optimizar los procesos y productos

CE5. Conocer la normalización y legislación alimentaria

CE9. Conocer el funcionamiento, gestión y control de la organización de empresas

CE10. Resolución de problemas

Dentro del campo específico de **productos cárnicos**:

CE15. Saber fabricar y conservar productos cárnicos loncheados

CE16. Saber planificar y elaborar estudios técnicos

CE17. Saber planificar y elaborar trabajos de I+D

CE18. Saber desarrollar nuevos procesos y productos

Contenidos fundamentales de la asignatura

Temario teoría

Tema 1. Sistemas de loncheado. Maquinaria de formato, llenado y sellado.

Profesor: M^a José Motilva

Tema 2. Envasado y conservación de carne fresca y productos cárnicos: Innovaciones y tendencias.

Profesor: Jose Antonio Beltrán

Tema 3. Calidad, comercialización y vida útil de carne fresca y productos cárnicos. Innovación: Envases activos antioxidantes y antimicrobianos.

Profesor: Francisco Molino

Tema 4. Salas blancas por el loncheado de carne y productos cárnicos. Higiene de superficies y de personal.

Profesor: Nuria Sala

Tema 5. Gases para el envasado de productos cárnicos loncheados. Maquinaria de formato, llenado y sellado.

Profesor: Sonia Guri

Actividades prácticas

Practica 1. Análisis microbiológico de superficies y ambiente. Recuentos de superficies y ambiente.

Practica 2. Análisis de un proyecto de una planta de elaboración de platos precocinados y de una Sala blanca para el loncheado de carne y productos cárnicos.

Trabajo de grupo. Entrega del documento. Presentación oral del trabajo. Puesta en común y discusión de todos los trabajos presentados.

Ejes metodológicos de la asignatura

Tipo de actividad	Descripción	Actividad presencial Alumno		Actividad no presencial Alumno		Evaluación	Tiempo total	
		Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas	Horas	ECTS

LONCHEADO Y ENVASADO. FUNDAMENTOS DE DISEÑO... 2020-21

Lección magistral	Clase magistral (Aula. Grupo grande)	Explicación de los principales conceptos	7	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	14	1	22	0.88
Problemas y casos	Clase participativa (Aula. Grupo grande)	Resolución de problemas y casos	2	Aprender a resolver problemas y casos	4	0.5	6.5	0.26
Seminario	Clase participativa (Grupo mediano)	Análisis de proyecto de ingeniería de una planta	5	Resolver problemas y casos. Discutir	4		9	0.36
Prácticas de campo	Práctica de campo (Grupo mediano)	Ejecución de la práctica: comprender fenómenos, medir...	7	Estudiar y Realizar memoria	3.5	1	11.5	0.46
Visitas	Visita a explotaciones o industrias	Realización de la visita	2	Estudiar y Realizar memoria	1		3	0.12
Otras		Trabajo de grupo	1		8	0.5	9.5	0.38
Totales			25		34.5	3	62.5	2.5

Plan de desarrollo de la asignatura

Lección magistral (Clase magistral Aula): Explicación de los principales conceptos.

Problemas y casos (Clase participativa Aula): resolución de problemas y casos.

Seminario (Clase participativa Aula): Análisis de un proyecto de ingeniería de una planta industrial de envasado.

Laboratorio: Práctica de análisis de superficies.

Visita a una planta de loncheado y envasado.

Actividades de trabajo en grupo.

Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación		Peso calificación (%)
	Procedimiento	Numero	
Lección magistral	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura	1	60

Actividades dirigidas	Entrega del trabajo	1	40
Total		3	100

Bibliografía y recursos de información

BRODY, A.L. Controlled modified atmosphere vacuum packaging of foods. Tramball. Connecticut. USA (1989).

BROWN, W.E. Plastics in Food Packaging. Properties, Design and Fabrication. Marcel Dekker, Inc. New York, USA (1992).

GRIFFING, R.C. Principles of package development. Ed Van Nostrand Reinhold Co, NY (1985).

HANLON, J.F. Handbook of package engineering. Ed Technomic Publ. Co. Inc., Lancaster, PA (1992).

HOTCHKISS, J. Food and packaging interactions. Ed American Chemical Society, Washington DC (1998).

JENKINS, W.A. y HARRINGTON, J.P. Packaging foods with plastics. Technomic Publishing Co. Inc. Lancaster P.A. USA (1991).

KADOYA, T. Food Packaging. Academic Press Inc, New York (1990).

LEVY, G. Packaging in the environment. Ed Chapman-Hall, NY (1992).

PAINE, F. Y PAINE, H. Manual de envasado de alimentos. Ed Acribia, Zaragoza (1994).

ROBERTSON, G.L. Food packaging: principles and practice. Ed Marcel Dekker Inc, NY (1992).

WATSON, D.H. Revisiones sobre ciencia y tecnología de los alimentos. Vol. II. Migración de sustancias desde el envase al alimento. Ed Acribia, Zaragoza (1995)