



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ciencia e tecnoloxía da carne

Materia	Ciencia e tecnoloxía da carne			
Código	O01G040V01701			
Titulación	Grao en Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	4	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría química			
Coordinador/a	Martínez Suárez, Sidonia			
Profesorado	Martínez Suárez, Sidonia			
Correo-e	sidonia@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	(*)Esta disciplina tiene como objetivos el estudio de la naturaleza de la carne y las causas de su alteración, además de los fundamentos científicos y las aplicaciones de los métodos utilizados para su procesado, conservación y diversificación			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer os fundamentos físicos, químicos e biolóxicos relacionados cos alimentos e os seus procesos tecnolóxicos
A2	Coñecer e comprender a química e bioquímica dos alimentos e a relacionada cos seus procesos tecnolóxicos
A4	Coñecer e comprender as propiedades físicas e químicas dos alimentos, así como os procesos de análise asociados ao establecemento das mesmas
A5	Coñecer e comprender as operacións básicas na industria alimentaria
A6	Coñecer e comprender os procesos industriais relacionados co procesamento e modificación de alimentos
A11	Coñecer e comprender os aspectos culturais relacionados co procesamento e consumo de alimentos
A12	Capacidade para fabricar e conservar alimentos
A13	Capacidade para analizar alimentos
A14	Capacidade para controlar e optimizar os procesos e os produtos
A15	Capacidade para desenvolver novos procesos e produtos
A21	Capacidade para asesorar en procesos de comercialización e distribución de produtos
A22	Capacidade para realizar educación alimentaria
A23	Capacidade para asesorar legal, científica e tecnicamente á industria alimentaria e aos consumidores
B1	Capacidade de organización e planificación
B2	Capacidade de análise e síntese
B3	Capacidade de comunicación oral e escrita tanto na lingua vernácula como en linguas estranxeiras
B6	Adquirir capacidade de resolución de problemas
B7	Adquirir capacidade na toma de decisións
B8	Capacidades de traballo en equipo, con carácter multidisciplinar e en contextos tanto nacionais como internacionais
B9	Habilidades nas relacións interpersoais
B11	Habilidades de razoamento crítico
B13	Aprendizaxe autónoma
B14	Adaptación a novas situacións
B15	Creatividade
B16	Liderado
B17	Coñecemento doutras culturas e costumes
B18	Iniciativa e o espírito emprendedor

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

(*)

A1
A2
A4
A5
A6
A11
A12
A13
A14
A15
A21
A22
A23

(*)

B1
B2
B3
B6
B7
B8
B9
B11
B13
B14
B15
B16
B17
B18

Contidos

Tema

(*)Unidad II: COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DEL MÚSCULO	(*)Tema 2.- Estructura del músculo Tema 3.- Composición química del músculo.
(*)Unidad I: INTRODUCCIÓN	(*)Tema 1.- La carne y la industria cárnica
(*)Unidad III: TRANSFORMACIÓN DEL MÚSCULO EN CARNE	(*)Tema 4.- Transformación del músculo en carne. Tema 5.- Carnes anómalas.
(*)Unidad IV: CALIDAD	(*)Tema 6.- Calidad organoléptica de la carne.
(*)Unidad V: OPERACIONES DE OBTENCIÓN	(*)Tema 7.- Sacrificio y Carnización
(*)Unidad VI: SISTEMAS DE CONSERVACIÓN Y PROCESADO DE LA CARNE	(*)Tema 8.- La refrigeración de la carne. Tema 9.- La congelación de la carne y el almacenamiento de la carne a congelación. Descongelación Tema 10.- El envasado de la carne.
(*)Unidad VII: TECNOLOGÍA GENERAL DE ELABORACIÓN DE DIFERENTES PRODUCTOS CÁRNICOS	(*)Tema 11.- El salazonado y el curado de las carnes. Tema 12.- Productos cárnicos curados crudos. Tema 13.- Productos cárnicos curados sometidos a tratamientos térmicos. Tema 14.- Embutidos. Embutidos crudos no madurados y embutidos crudos madurados. Tema 15.- Embutidos escaldados y cocidos. Tema 16.- Conservas cárnicas. Carne reestructurada. Análogos cárnicos.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	45	75
Seminarios	15	18	33
Prácticas de laboratorio	15	7.5	22.5
Presentacións/exposicións	1	0.5	1.5
Saídas de estudo/prácticas de campo	5	0	5
Outros	0	0.5	0.5

Trabajos tutelados	0	10	10
Informes/memorias de prácticas	0	0.5	0.5
Pruebas de tipo test	0	1	1
Pruebas de respuesta curta	0	1	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	(*) Lecciones magistrales en las que se expondrán los aspectos más importantes de la asignatura al estudiante, con apoyo de presentaciones en Power Point, pizarra y transparencia y con material disponible FAITIC
Seminarios	Se llevarán a cabo diferentes actividades orientadas hacia temas específicos relacionados con la Ciencia y la Tecnología de la Carne, que permitan profundizar y complementar las lecciones magistrales. Se elaborarán trabajos monográficos y se trabajará en grupos sobre textos aportados por el profesor
Prácticas de laboratorio	(*) Se realizarán actividades donde se aplicarán las destrezas y conocimientos adquiridos en las clases teóricas. Bajo la supervisión del profesor, los alumnos llevarán a cabo estas actividades siguiendo los protocolos y utilizando los materiales suministrados durante las prácticas. Las prácticas serán obligatorias e indispensables para superar la asignatura. Se permitirá una falta siempre y cuando esta sea justificada. Los alumnos tendrán que elaborar una memoria de prácticas.
Presentacións/exposicións	(*) Los alumnos elaborarán de forma individual o en grupo un trabajo sobre algún/os de los temas propuestos, que estarán en relación con algún aspecto concreto de la asignatura. El alumno tendrá que realizar búsquedas bibliográficas, recogida de información, redacción, exposición y defensa del trabajo.
Saídas de estudo/prácticas de campo	(*) Se realizarán en la medida de lo posible visitas a Industrias cárnicas.
Outros	(*) Otras actividades
Trabajos tutelados	(*) El alumno tendrá que realizar búsquedas bibliográficas, recogida de información, redacción, exposición y defensa del trabajo. Se realizará un seguimiento del trabajo en tutorías.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	
Prácticas de laboratorio	
Trabajos tutelados	
Outros	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	(*)En la calificación total se tendrá en cuenta, la asistencia a clase, la participación del alumno y la actitud.	2
Seminarios	(*) Se valorará la asistencia, la participación y la actitud, además de la correcta realización de todas las actividades planteadas.	10
Prácticas de laboratorio	(*)Se valorará la asistencia, la participación, la actitud y la memoria de prácticas presentada	3
Presentacións/exposicións	(*)Se valorará la presentación de la memoria del trabajo propuesto y la exposición del mismo	5
Outros	(*)Se valorará la participación en las actividades propuestas	0
Trabajos tutelados	(*)Se valorará la presentación de la memoria del trabajo propuesto.	5
Informes/memorias de prácticas	(*)Se valorará la presentación de la memoria de prácticas	5
Pruebas de tipo test	(*)Se realizarán una ó dos pruebas tipo test	35
Pruebas de resposta curta	(*)Se realizará una ó dos pruebas de respuesta curta	35

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

BEJARANO, M. (2001). Enciclopedia de la carne y de los productos cárnicos. Volumen I y II. Martín y Macias, Cáceres.

- DURAND. (2002). Tecnología de los productos de charcutería y salazones. Acribia. Zaragoza.
- GIRARD. (1991). Tecnología de la carne y de los productos cárnicos. Acribia, Zaragoza.
- HUI, Y.H., GUERRERO, I. y ROSMINI, M.R. (2006). Ciencia y Tecnología de carnes. Limusa S.L., Méjico.
- JASPER y PLACZEK. (1980). Conservación de la carne por el frío. Acribia, Zaragoza.
- JIMÉNEZ y CARBALLO. (1989). Principios básicos de elaboración de embutidos. Publicaciones de Extensión Agraria, Madrid.
- LAWRIE, R. (1998). Ciencia de la carne. Acribia, Zaragoza.
- OCKERMAN. (1989). Sausage and processed meat formulations. Van Nostrand Reinhold, New York.
- ORDÓÑEZ. (1998). Tecnología de los alimentos. Vol. 2. Alimentos de origen animal. Síntesis, Madrid.
- PRICE y SCHWEIGERT. (1994). Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. Acribia, Zaragoza.
- RANKEN. (2000). Handbook of meat product technology. Blackwell Scientific Publications, London.
- VARNAM y SUTHERLAND. (1998). Carne y productos cárnicos. Tecnología, química y microbiología. Ed. Acribia, Zaragoza.
- WARRISS, P.D. (2003). Ciencia de la carne. Acribia, Zaragoza.
- WIRTH. (1992). Tecnología de los embutidos escaldados. Acribia, Zaragoza.

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Tecnoloxía alimentaria/O01G040V01605
