Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

Coordinación: TOR NAUDI, MARC

Año académico 2019-20

2019-20

Información general de la asignatura

Denominación	PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
Código	100375
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA / 2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA
Carácter	

Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
Doble titulación: Grado en Veterinaria y Grado en Ciencia y Producción Animal	3	OBLIGATORIA	Presencial

Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6
Tipo de actividad, créditos y grupos	

Tipo de actividad	PRALAB	PRAULA	TEORIA
Número de créditos	1.2	0.8	4
Número de grupos	8	4	2

Coordinación	TOR NAUDI, MARC
Departamento/s	CIENCIA ANIMAL

Profesor/a (es/as)

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	fjuarez@aegern.udl.cat	2	
MOLINS ELIZALDE, MIGUEL JOSE	miquel.molins@ca.udl.cat	,4	
TOR NAUDI, MARC	mtor@ca.udl.cat	14	
ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, JAVIER	jalvarez@ca.udl.cat	4,4	

Objetivos académicos de la asignatura

Objetivos de conocimiento

Alcanzar los conocimientos y las competencias establecidos en el programa que permitan al estudiante que supere la asignatura, conocer las propiedades de los diferentes alimentos de origen animal, las bases de su calidad y las técnicas para determinar sus características; las bases de la identificación y el etiquetado de los productos; los sistemas de denominación de calidad; las estrategias y los canales de comercialización y los sistemas de regulación normativa que los rigen.

Objetivos de capacidad

Relacionar las bases anatómicas, fisiológicas y de producción con las características y la calidad de los productos de origen animal.
Saber determinar la estructura, la composición y las variables de calidad de los productos de origen animal.
Alcanzar la capacidad de desarrollar y aplicar las técnicas utilizadas en la evaluación de la calidad y en la clasificación del producto final.
Conocer las características de los productos de origen animal en el contexto del sistema productivo de procedencia.
Conocer y controlar las técnicas del sistema productivo que determinan las características de los productos que se obtienen y permiten modificar su calidad.
Conocer y establecer los canales de comercialización adecuados.

Competencias significativas

Competencias generales

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

Corrección en la expresión oral y escrita
Respecto a los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, a la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Competencias transversales de la titulación

Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente.
Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.
Entender y expresarse con la terminología adecuada.
Discutir y argumentar en debates diversos.
Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.
Tener un espíritu crítico e innovador.

Competencias generales y específicas

Conocer los diferentes productos de origen animal y sus características de calidad y seguridad.
Profundizar en el conocimiento de los factores que influyen en la calidad de los productos de origen animal.
Ser capaces de participar de forma multidisciplinar en el estudio de estrategias de comercialización y de mercado.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Temario

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.

Perspectiva histórica de los productos de origen animal. Importancia productiva y de consumo.

TEMA 2. COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL.

Agua constituyente. Glúcidos. Estructura y solubilidad de las proteínas. Lípidos y composición de la fracción lipídica. Vitaminas. Minerales.

TEMA 3. MEDIDA DE LA CALIDAD EN EL HUEVO.

Fisiología de la puesta y calidad del huevo. Defectos de calidad. Modificación de la calidad durante el proceso productivo. Técnicas de medida de la calidad del huevo. Clasificación de los huevos.

TEMA 4. MEDIDA DE LA CALIDAD EN LA LECHE.

Características físico-químicas de la leche. Características higiénicas de la leche y el proceso de ordeño. Medida de la calidad de la leche. Sistemas de pago.

TEMA 5. MEDIDA DE LA CALIDAD EN LA CANAL Y LA CARNE.

Conversión del músculo en carne. Medida de la calidad de la carne. Conformación. Despiece. Composición tisular. Sistemas de clasificación de canales.

TEMA 6. MEDIDA DE LA CALIDAD DEL PESCADO.

Tipo de pescado según el origen y sistema productivo. Características del pescado. Composición, contaminantes y calidad de la grasa.

TEMA 7. ALIMENTOS ENRIQUECIDOS, ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUEVOS ALIMENTOS.

Definición de los alimentos enriquecidos y / o funcionales. Reglamentación de la Unión Europea. Producción de alimentos enriquecidos y funcionales de origen animal. Nuevos alimentos.

TEMA 8. CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS SEGÚN EL SISTEMA PRODUCTIVO.

Sistemas intensivos para la producción de carne, leche y huevos. Sistemas extensivos. Ganadería ecológica. Biotecnología aplicada a la producción animal.

TEMA 9. DENOMINACIONES DE CALIDAD.

Normativa de la Unión Europea sobre garantías de calidad. Denominación Geográfica Protegida. Indicación Geográfica Protegida. Especialidad tradicional Garantizada

TEMA 10. Comercialización de los productos de origen animal.

Ejes metodológicos de la asignatura

Las actividades se dividirán en sesiones teóricas, sesiones prácticas y sesiones de evaluación, según la programación temporal.

Clases teóricas. Las clases de teoría se basan en sesiones de aula y seminarios y tienen por finalidad presentar la materia de cada tema.
Clases prácticas. Las prácticas consisten en sesiones en aula informática y sesiones de laboratorio.

Los estudiantes dispondrán del material docente del curso en el dossier electrónico de la asignatura, que incluirá todo el material utilizado en clase y apuntes específicos de cada tema. Cada sesión práctica será complementada por un guión explicativo con los objetivos y procedimientos a utilizar.

Las actividades se dividirán en sesiones teóricas, sesiones prácticas y sesiones de evaluación, según la programación temporal.

Clases teóricas. Las clases de teoría se basan en sesiones de aula y seminarios y tienen por finalidad presentar la materia de cada tema.
Clases prácticas. Las prácticas consisten en sesiones en aula informática y sesiones de laboratorio.

Los estudiantes dispondrán del material docente del curso en el dossier electrónico de la asignatura, que incluirá todo el material utilizado en clase y apuntes específicos de cada tema. Cada sesión práctica será complementada por un guión explicativo con los objetivos y procedimientos a utilizar.

Sesión	***Horas GG***	***Horas GM***	***Horas GP***	***Actividad***
1	2			Presentación de la asignatura
2	2			TEMA 1. INTRODUCCIÓN A PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
3	2			TEMA 2. COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
4	2			TEMA 3. MEDIDA DE LA CALIDAD EN EL HUEVO
5			2	Determinación analítica de la calidad del huevo
6		2		Análisis discriminante en muestras de huevos
7	2			TEMA 4. MEDIDA DE LA CALIDAD EN LA LECHE
9		2		Determinación del recuento celular
10	2			TEMA 5. Calidad de carne
11			2	Determinación analítica de la calidad de la carne

12	2				TEMA 5. Despiece
13				2	Realización de un despiece normalizado
14	2				TEMA 5. Calidad de la canal
15				2	Determinación de la composición tisular
16		2			Implementación de un sistema de clasificación de canales
17	2				TEMA 6. MEDIDA DE LA CALIDAD DEL PESCADO.
18				2	Extracción y transesterificación de la grasa del pescado
19				2	Determinación del perfil de ácidos grasos
20		2			Análisis comparativo de la composición de la grasa del pescado y de la leche
21	2				TEMA 7. ALIMENTOS ENRIQUECIDOS, ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUEVOS ALIMENTOS.
22	2				TEMA 8. CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS SEGÚN EL SISTEMA PRODUCTIVO.
	2				TEMA 9. DENOMINACIONES DE CALIDAD.
23	2				TEMA 9. DENOMINACIONES DE CALIDAD.
24	2				TEMA 9. DENOMINACIONES DE CALIDAD.
25	2				TEMA 9. DENOMINACIONES DE CALIDAD.
28	2				TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
27	2				TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
28	2				TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
29	2				TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
30	2				TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.

Plan de desarrollo de la asignatura

La asignatura se desarrollará según el plano adjunto elaborado sobre el horario semanal de Dirección de Estudios.

Setmana	Sessió	Data	Hora	Tipus	Aula	Activitat	
1	1	12/09/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	Presentació de l'assignatura	MTor
2	2	18/09/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 1. INTRODUCCIÓ ALS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL	MTor
2	3	19/09/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 3. MESURA DE LA QUALITAT EN L'OU	MTor
3	4	25/09/2019	12-14h	P2	LAB	Determinacio analítica de la qualitat de l'ou	MTor
3	5	26/09/2019	8-10h	P3	LAB	Determinacio analítica de la qualitat de l'ou	MTor
3	6	26/09/2019	10-12h	P4	LAB	Determinacio analítica de la qualitat de l'ou	MTor
3	7	26/09/2019	12-14h	P1	LAB	Determinacio analítica de la qualitat de l'ou	MTor
4	8	02/10/2019	12-14h	A	INF 4.1	Analisi discriminant en mostres d'ous	MTor
4	9	03/10/2019	12-14h	B	INF 4.1	Analisi discriminant en mostres d'ous	MTor
5	10	09/10/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 4. MESURA DE LA QUALITAT EN LA LLET	MTor
5	11	10/10/2019	8-10h	A	SVH 2.02	Determinació del recompte cel·lular	MTor
5	12	10/10/2019	12-14h	B	SVH 2.02	Determinació del recompte cel·lular	MTor
6	13	14/10/2019	8-10h	P4	LAB	Realització d'un especejament normalitzat	MTor
6	14	16/10/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 5. Especejament	MTor
6	15	17/10/2019	8-10h	P1	LAB	Realització d'un especejament normalitzat	MTor
6	16	17/10/2019	12-14h	P3	LAB	Realització d'un especejament normalitzat	MTor
6	17	18/10/2019	8-10h	P2	LAB	Realització d'un especejament normalitzat	MTor
7	18	23/10/2019	12-14h	P3	LAB	Determinació de la composicio tissular	MTor
7	19	24/10/2019	8-10h	P1	LAB	Determinació de la composicio tissular	MTor
7	20	24/10/2019	12-14h	P4	LAB	Determinació de la composicio tissular	MTor
7	21	25/10/2019	8-10h	P2	LAB	Determinació de la composicio tissular	MTor
9	22	06/11/2019	11-14h	TOTS	A2.0.04	AVALUACIÓ	Tots
9	23	07/11/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 5. Qualitat de carn	JÁlvarez
10	24	13/11/2019	12-14h	P1	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn	JÁlvarez
10	25	14/11/2019	8-10h	P2	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn	JÁlvarez
10	26	14/11/2019	12-14h	P3	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn	JÁlvarez
10	27	15/11/2019	8-10h	P4	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn	JÁlvarez
11	28	20/11/2019	12-14h	A	INF 4.1	Implementació d'un sistema de classificació de canals	MTor
11	29	21/11/2019	12-14h	B	INF 4.1	Implementació d'un sistema de classificació de canals	MTor
12	30	27/11/2019	8-10h	P4	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix	MTor

12	31	27/11/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 6. MESURA DE LA QUALITAT DEL PEIX.	MTor
12	32	28/11/2019	8-10h	P1	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix	MTor
12	33	28/11/2019	12-14h	P3	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix	MTor
12	34	29/11/2019	8-10h	P2	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix	MTor
13	35	04/12/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 7. ALIMENTS ENRIQUITS, ALIMENTS FUNCIONALS I NOUS ALIMENTS.	MTor
13	36	05/12/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 8. CARACTERITZACIÓ DELS PRODUCTES SEGONS EL SISTEMA PRODUCTIU.	JÁlvarez
14	37	11/12/2019	12-14h	P4	LAB	Determinació del perfil d'acids grassos	MTor
14	38	12/12/2019	8-10h	P1	LAB	Determinació del perfil d'acids grassos	MTor
14	39	12/12/2019	10-12h	P2	LAB	Determinació del perfil d'acids grassos	MTor
14	40	12/12/2019	12-14h	P3	LAB	Determinació del perfil d'acids grassos	MTor
14	41	13/12/2019	8-10h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	MTor
15	42	18/12/2019	12-14h	B	Inf A1	Analisi comparatiu de la composició del greix del peix i de la llet	MTor
15	43	19/12/2019	8-10h	A	Inf 4.1	Analisi comparatiu de la composició del greix del peix i de la llet	MTor
15	44	19/12/2019	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	JÁlvarez
15	45	20/12/2019	8-10h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	JÁlvarez
16	46	08/01/2020	8-10h	TOTS	SVH 2.04	COMERÇ INTERNACIONAL	MMolins
16	47	08/01/2020	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 10. COMERCIALTIZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	FJuárez
16	48	09/01/2020	8-10h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 10. COMERCIALTIZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	FJuárez
16	49	09/01/2020	12-14h	TOTS	SVH 2.04	TEMA 10. COMERCIALTIZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	FJuárez
18	50	20/01/2020	11-14h	TOTS	A2.0.04	AVALUACIÓ	Tots

Sistema de evaluación

Para superar la evaluación continua es imprescindible obtener un mínimo de 5 en la nota global ponderada.

Tipo de activitat	Actividad de Evaluación. Procedimiento	Número	% Ponderación	Desglosado
Teoria	Pruebas escritas tipo test	3	50	20+20+10
Práctiques	Pruebas escritas de conocimento y habilidades	2	40	20+20
Seminarios	Exposición Oral + PDF Presentación/ Trabajo	2	10	8+2
Total			100	

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía básica

JEANTET R. Et al. (2010) Ciencia de los alimentos : bioquímica, microbiología, procesos, productos / coordinadores. Volumen 1. Ed. Acribia.

SOLOMON S. E. (1997). Egg & eggshell quality. Iowa State. University Press. Iowa.

WARRIS P.D. (2000) Meat Science. Ed. CABI Publishing.

ALAIS C. (1985). Ciencia de la leche. Ed. Reverté.

Bibliografía complementaria

CARRETERO M.L., GÓMEZ M. (1999). Tablas de composición de alimentos españoles. Secretaria Técnica: Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo.

COUTTS J., WILSON, G.C.(1995). Manual Pràctico de Calidad del Huevo. Roche S.A.

SANDOVAL, J. (1986). Bases anatómicas, tecnológicas y comerciales de la carnización de vacuno. Ed. Consejería de Extremadura.