



GUÍA DOCENTE
PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

Coordinación: TOR NAUDI, MARC

Año académico 2022-23

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL			
Código	100375			
Semestre de impartición	1R 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	4	2	1
Coordinación	TOR NAUDI, MARC			
Departamento/s	CIENCIA ANIMAL			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL 2022-23

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ALVAREZ RODRIGUEZ, JAVIER	javier.alvarez@udl.cat	1,8	
JUAREZ RUBIO, MARIA ISABEL	mariaisabel.juarez@udl.cat	1	
TOR NAUDI, MARC	marc.tor@udl.cat	7,6	

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

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

Competencias

Titulación Grado en Veterinaria.

Competencias Básicas.

- CB1 Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2 Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3 Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4 Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado).
- CB5 Saber desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Generales.

- CG1 El control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor.
- CG5 Conocimiento y aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- CG6 Desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.
- CG7 Identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria.

Competencias Específicas.

- CE31 Conocer e identificar los componentes y características de los alimentos, procesos tecnológicos de obtención, transformación, así como de los cambios, alteraciones y adulteraciones que pueden sufrir todos los alimentos de interés veterinario.
- CE34 Aplicar las bases del control de manipulación y tratamientos en todos los establecimientos y productos de interés veterinario considerándola normativa de seguridad alimentaria y salud pública.
- CE35 Conocer las bases del análisis de riesgo alimentario: Determinación, gestión y comunicación de riesgo.
- CE36 Identificar los brotes de toxiinfecciones alimentarias, aplicar las bases de epidemiología, protocolos de seguimiento y vigilancia, así como aplicar la dinámica y demografía de la infección y la intoxicación.
- CE40 Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos y químicos, interpretar los resultados de las pruebas generadas por otros laboratorios, así como recoger, preservar y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.

Competencias Transversales

- CT1 Adquirir una adecuada comprensión y expresión oral y escrita del catalán y del castellano.
- CT2 Adquirir un dominio significativo de una lengua extranjera, especialmente del inglés.
- CT3 Adquirir capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y de las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT4 Adquirir conocimientos básicos de emprendeduría y de los entornos profesionales.
- CT5 Adquirir nociones esenciales del pensamiento científico.

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.

PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL 2022-23

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 teoría 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	Tipo de actividad d'activitat	Horas GG	Horas GM	Horas GP	Descripción
1	Teoría	2			Presentación de la asignatura
2	Teoría	2			TEMA 1. INTRODUCCIÓN A PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
3	Teoría	2			TEMA 2. COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
4	Teoría	2			TEMA 3. MEDIDA DE LA CALIDAD AL HUEVO
5	P. Laboratorio			2	Determinaciones analítica de la calidad del huevo
6	A. Informática		2		Análisis discriminante en Muestras de huevos
7	Teoría	2			TEMA 4. MEDIDA DE LA CALIDAD EN LA LECHE
8	P. Laboratorio			2	Determinación del recuento celular
9	A. Informática		2		Determinación del recuento celular
10	Teoría	2			TEMA 5. Calidad de carne
11	P. Laboratorio			2	Determinación analítica de la calidad de la carne
12	Teoría	2			TEMA 5. despiece
13	P. Laboratorio			2	Realización de 1 despiece normalizado
14	Teoría	2			TEMA 5. Calidad de la canal
15	P. Laboratorio			2	Determinación de la composición tisular
16	A. Informática		2		Implementación de un sistema de Clasificación de canales
17	Teoría	2			TEMA 6. MEDIDA DE LA CALIDAD DEL PESCADO.
18	P. Laboratorio			2	Extracción y transesterificación del Grasa del pescado
19	P. Laboratorio			2	Determinación del perfil de ácidos grasos
20	A. Informática		2		Análisis comparativo de la composición de la Grasa del pescado y de la leche
21	Teoría	2			TEMA 7. ALIMENTOS ENRIQUECIDOS, ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUEVOS ALIMENTOS.
22	Teoría	2			TEMA 8. Caracterización LOS PRODUCTOS SEGÚN EL SISTEMA PRODUCTIVO.
23	Seminari	6			TEMA 9. denominaciones DE CALIDAD.
24	Teoría	10			TEMA 10. Comercialización LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
		38	8	14	60

Plan de desarrollo de la asignatura

La asignatura se desarrollará según el plan adjunto implementado sobre el horario semanal elaborado por la Dirección de Estudios.

Cronologia	Setmana	Sessió	Data	Hora	Tipus	Aula	Activitat	Hores T	Hores P	F
1		1			TOTS	Aula	Presentació de l'assignatura	2		M
2		2			TOTS	Aula	TEMA 1. INTRODUCCIÓ ALS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL	2		M
3		3			TOTS	Aula	TEMA 2. COMPOSICIÓ I ESTRUCTURA DELS ALIMENTS D'ORIGEN ANIMAL	2		M
4		4			TOTS	Aula	TEMA 2. COMPOSICIÓ I ESTRUCTURA DELS ALIMENTS D'ORIGEN ANIMAL	2		M
5		5			TOTS	Aula	TEMA 3. MESURA DE LA QUALITAT EN L'OU	2		M
6		6			P1	LAB	Determinació analítica de la qualitat de l'ou		2	M
7		7			P2	LAB	Determinació analítica de la qualitat de l'ou			M
8		8			P3	LAB	Determinació analítica de la qualitat de l'ou			M
9		9			P4	LAB	Determinació analítica de la qualitat de l'ou			M
10		10			A	Aula INF.	Anàlisi discriminant en mostres d'ous		2	M
11		11			B	Aula INF.	Anàlisi discriminant en mostres d'ous			M
12		12			TOTS	Aula	TEMA 4. MESURA DE LA QUALITAT EN LA LLET	2		M
13		13			P1	LAB	Determinació del recompte cel·lular		2	M
14		14			P2	LAB	Determinació del recompte cel·lular			M
15		15			P3	LAB	Determinació del recompte cel·lular			M
16		16			P4	LAB	Determinació del recompte cel·lular			M
17		17			TOTS	Aula	TEMA 5. ESPECEJAMENT I QUALITAT DE LA CANAL	2		M
18		18			P1	LAB	Realització d'un especejament normalitzat		2	M
19		19			P2	LAB	Realització d'un especejament normalitzat			M
20		20			P3	LAB	Realització d'un especejament normalitzat			M
21		21			P4	LAB	Realització d'un especejament normalitzat			M
22		22			P1	LAB	Determinació de la composició tissular		2	M
23		23			P2	LAB	Determinació de la composició tissular			M
24		24			P3	LAB	Determinació de la composició tissular			M
25		25			P4	LAB	Determinació de la composició tissular			M
26		26			A	Aula INF.	Implementació d'un sistema de classificació de canals		2	M
27		27			B	Aula INF.	Implementació d'un sistema de classificació de canals			M
28		28			TOTS	Aula	AVALUACIÓ	2		
29		29			TOTS	Aula	TEMA 5. QUALITAT DE LA CARN	2		J
30		30			P1	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn		2	J
31		31			P2	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn			J
32		32			P3	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn			J
33		33			P4	LAB	Determinació analítica de la qualitat de la carn			J
34		34			TOTS	Aula	TEMA 6. MESURA DE LA QUALITAT DEL PEIX.	2		M
35		35			P1	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix		2	M
36		36			P2	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix			M
37		37			P3	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix			M
38		38			P4	LAB	Extracció i transesterificació del greix del peix			M
39		39			P1	LAB	Determinació del perfil d'àcids grassos		2	M
40		40			P2	LAB	Determinació del perfil d'àcids grassos			M
41		41			P3	LAB	Determinació del perfil d'àcids grassos			M
42		42			P4	LAB	Determinació del perfil d'àcids grassos			M
43		43			A	Aula INF.	Anàlisi comparatiu de la composició del greix del peix i de la llet		2	M
44		44			B	Aula INF.	Anàlisi comparatiu de la composició del greix del peix i de la llet			M
45		45			TOTS	Aula	TEMA 7. ALIMENTS ENRIQUITTS, ALIMENTS FUNCIONALS I NOUS ALIMENTS.	2		M
46		46			TOTS	Aula	TEMA 8. CARACTERITZACIÓ DELS PRODUCTES SEGONS EL SISTEMA PRODUCTIU	2		J
47		47			TOTS	Aula	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	2		J
48		48			TOTS	Aula	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	2		J
49		49			TOTS	Aula	TEMA 9. DENOMINACIONS DE QUALITAT.	2		J
50		50			TOTS	Aula	TEMA 10. COMERCIALITZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	2		M
51		51			TOTS	Aula	TEMA 10. COMERCIALITZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	2		M
52		52			TOTS	Aula	TEMA 10. COMERCIALITZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	2		M
53		53			TOTS	Aula	TEMA 10. COMERCIALITZACIÓ DELS PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL.	2		M
54		54			TOTS	Aula	AVALUACIÓ	2		
								40	20	

Sistema de evaluación

La evaluación se realizará con exámenes de teoría, exámenes de prácticas y un trabajo que se deberá exponer. A continuación se detallan los coeficientes de ponderación.

Actividad	% Ponderación
Test teoría 1	25
Test teoría 2	25
Práctica calidad del huevo	8
Recuento celular	4
Calidad de la canal	12
Calidad de la carne	4
Calidad del preix	12
Exposición oral + presentación DQ	10
Total	100

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

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. Secretaría Técnica: Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo.

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

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