



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 36357
Nombre: Biología animal
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	1	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	Biología	FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN

SOLER QUILES CARLA MARIA

RESUMEN

"Biología Animal" es una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS que se imparte en primer curso del Grado en Ciencias Gastronómicas de la Universitat de València. En esta asignatura se tratan los niveles de organización y ciclos productivos de las principales especies ganaderas y acuícolas destinadas al consumo humano. Se muestran las distintas especies y razas utilizadas en la producción animal. Se aborda el despiece, conservación y aplicaciones culinarias de los diversos productos animales. En primer lugar se trata la producción de carne a partir de las principales especies ganaderas. Se describen los procesos de obtención de la carne y los diferentes eventos que afectan a la calidad final de la misma. A continuación se aborda la producción acuícola y pesca tradicional así como la calidad de los productos acuícolas. Por último se incluye la producción de otros alimentos de origen animal como la leche, los huevos y la miel.

a leche, los huevos y la miel.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS



COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Adquirir la formación básica para formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico.

Conocer el funcionamiento de aparatos y técnicas elementales relacionadas con la biología de las materias primas alimentarias.

Distinguir variedades, despiece, cortes, conservación y aplicaciones culinarias de alimentos animales.

Planificar, ordenar y encauzar actividades de manera que se eviten en lo posible los imprevistos, se prevean y minimicen los eventuales problemas y se anticipen soluciones.

Que los estudiantes hayan demostrado 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.

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Que los estudiantes sepan 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.

Resolver tareas o realizar trabajos en el tiempo asignado para ello manteniendo la calidad del resultado.

Ser capaz de construir un texto escrito comprensible y organizado.

Ser capaz de distribuir el tiempo adecuadamente para el desarrollo de tareas individuales o de grupo.

Ser capaz de iniciarse en nuevos campos de la gastronomía en general, a través del estudio independiente.

Ser capaz de realizar las aproximaciones requeridas con el objeto de reducir un problema hasta un nivel manejable.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



1. CARNE

1. Introducción a la producción animal
2. Niveles de organización y ciclos productivos de las principales especies productoras de carne
 - 2.1. Sistemas de producción de rumiantes
 - 2.2. Sistemas de producción de monogástricos
3. Obtención de la carne
4. Clasificación y despiece
5. Casquería
6. Estructura del músculo y composición de la carne. Influencia de los sistemas productivos
7. Transformación del músculo en carne. Efecto de la temperatura y el estrés. Maduración
8. Almacenamiento, conservación, calidad y aplicaciones culinarias

2. PESCADO Y PRODUCTOS ACUÍCOLAS

1. Introducción a la producción acuícola. Sistemas de producción en acuicultura marina y continental
2. Tipología de los productos procedentes de la pesca y de la acuicultura
3. Parámetros de calidad en el pescado. Composición química y valor nutricional
 - 3.1. Efecto de la alimentación sobre la composición del pescado
 - 3.2. Cambios post-mortem y durante el almacenamiento en el pescado.
 - 3.3. Evaluación de la calidad del producto. Estimación del grado de frescura del pescado
4. Procesos de transformación y conservación del pescado
5. Descripción de los contaminantes bióticos y abióticos en los productos de la pesca y la acuicultura

3. OTROS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL (LECHE, HUEVOS Y MIEL)

1. La leche.
 - 1.1. Sistemas de producción de leche
 - 1.2. Secreción y obtención de la leche
 - 1.3. La calidad de la leche
 - 1.4. Factores que la modifican la calidad
 - 1.5. Control de la trazabilidad y de la calidad de la leche. Letra Q
2. Los huevos. Producción de huevos. La calidad del huevo y los factores que modifican su calidad
3. La miel. Producción y calidad de la miel

Prácticas de laboratorio:

1. Carne: Determinación de parámetros físico-químicos (3 h)
2. Pescado: Estimación del índice de frescura en pescado. Despiece del pescado (3 h)
3. Otros productos animales: Control de calidad en la producción primaria (1.5 h)

Leche: toma de muestras, análisis básicos, control de calidad

Huevos: Clasificación, estimación de la frescura, calidad de la cáscara, clara y yema

Prácticas de informática:

1. Obtención de la canal. Identificación de piezas cárnicas (3 h)
2. Estimación de crecimiento y parámetros biométricos (3 h)



4. SESIONES PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Prácticas de laboratorio:

1. Carne: Determinación de parámetros físico-químicos (3 h)
 2. Pescado: Estimación del índice de frescura en pescado. Despiece del pescado (3 h)
 3. Otros productos animales: Control de calidad en la producción primaria (1.5 h)
- Leche: toma de muestras, análisis básicos, control de calidad
Visita: Granjas e instalaciones de acuicultura de la UPV (1.5 h)

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	45,00
Laboratorio	15,00
Total horas	60,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	10,00
Estudio y trabajo autónomo	20,00
Preparación de clases	15,00
Preparación de actividades de evaluación	40,00
Resolución de casos prácticos	5,00
Total horas	90,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas: sesiones explicativa de contenidos. Las clases se impartirán con ayuda de material técnico audiovisual.

Clases prácticas: Se realizarán 5 sesiones de clases prácticas en la UPV. Se incluye una visita a las granjas e instalaciones de acuicultura de la UPV.

EVALUACIÓN

La evaluación se distribuirá como sigue: Se realizará dos pruebas escritas correspondientes a la primera y segunda parte de la materia, respectivamente. Cada prueba constará de una parte escrita de respuesta abierta y una parte objetiva (tipo test). Para eliminar materia será necesario aprobar cada prueba con un 5 (sobre 10). Se realizará un examen final de toda la materia que constará de una prueba escrita de respuesta abierta y una prueba objetiva (tipo test). Es necesario aprobar el examen con un 5 (sobre 10)



para poder sumar la nota de prácticas. La nota del examen es un 80% de la nota final. La asistencia a las clases prácticas es obligatoria para poder aprobar la asignatura. Si se justifica debidamente la no asistencia a la sesión práctica, esta se podrá recuperar mediante un ejercicio escrito extraordinario. El alumno deberá realizar un portafolio que recoja las actividades realizadas en las clases prácticas. La asistencia y el portafolio supone un 20% de la nota.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias básicas:

Referencia b1: Lawrie and D.A. Ledward. (2006). Lawrie's Meat Science. 7th Edition. Ed. Woodhead Publishing.

Referencia b2: Warris, P.D. (2003). Ciencia de la carne. Ed. Acribia, Zaragoza.

Referencia b3: Veisseyre, R. (1998). Lactología Técnica: Composición Recogida, Tratamiento y Transformación de la leche. Acribia, Zaragoza.

Referencia b4: Sikorski, Z.E. (1994). Tecnología de los productos del mar: recursos, composición nutritiva y conservación. Ed. Acribia, S.A. Zaragoza.

Referencia b5: Alasalvar, C. (2010) Handbook of seafood quality, safety, and health applications Ed. Ames, Iowa: Blackwell Pub., 2010

Referencia b6: Ordoñez, J.A., Cambero, I., Fernández, L., García, M.L., de la Hoz, L., Selgas, M.D. (1998). Tecnología de los alimentos. Volumen II. Alimentos de origen animal. Ed. Síntesis S.A., Madrid.

Referencias complementarias:

Referencia c1: Varnam, A.H., Sutherland, J.P. (1998). Carne y productos cárnicos. Ed. Acribia S.A., Zaragoza.

Referencia c2: Park, Y. W., Haenlein, G. F. W. (2010). Manual de la leche de los mamíferos no bovinos. Ed. Acribia

Referencia c3: Walstra, P., Geurts, T.J., Normen, A., Jellema, A., van Boekel, M.A.J.S. (2001). Ciencia de la leche y tecnología de los productos lácteos. Ed. Acribia S.A. Zaragoza.

Referencia c4: Granata, L.; Flick, G. J.; Martin, Roy E. (2012). The seafood industry: species, products, processing and safety. Ed. Chichester : Wiley-Blackwell, 2012

Referencia c5: Hall, George M. (2001). Tecnología del procesado del pescado. Ed. Acribia S.A. Zaragoza.

Referencia c6: Londahl, G. (1984). El almacenamiento refrigerado en las pesquerías. Roma: FAO, 1984.

Referencia c7: Merrifield, D. L.; Ringo, E. (2014) Aquaculture nutrition: gut health, probiotics and prebiotics. Ed Oxford : Wiley-Blackwell, cop. 2014

Referencia c8: Buxadé C. (1995). Avicultura clásica y complementaria. Mundi-Prensa, Madrid