



## FITXA IDENTIFICATIVA

### DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 36357  
**Nom:** Biologia animal  
**Cicle:** Grau  
**Crèdits ECTS:** 6  
**Curs acadèmic:** 2025-26

### TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	1	Primer quadrimestre

### MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques	Biologia	BÀSICA

### COORDINACIÓ

SOLER QUILES CARLA MARIA

## RESUM

"Biologia Animal" és una assignatura obligatòria de 6 crèdits ECTS que s'imparteix en primer curs del Grau en Ciències Gastronòmiques de la Universitat de València. En esta assignatura es tracten els nivells d'organització i cicles productius de les principals espècies ramaderes i aquícoles destinades al consum humà. Es mostren les distintes espècies i races utilitzades en la producció animal. S'aborda l'especialment, conservació i aplicacions culinàries dels diversos productes animals. En primer lloc es tracta la producció de carn a partir de les principals espècies ramaderes. Es descriuen els processos d'obtenció de la carn i els diferents esdeveniments que afecten la qualitat final de la mateixa. A continuació s'aborda la producció aquícola i pesca tradicional així com la qualitat dels productes aquícoles. Finalment s'inclou la producció d'altres aliments d'origen animal com la llet, els ous i la mel.

## CONEIXEMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS



## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

Adquirir la formació bàsica per a formular hipòtesi, arregar i interpretar la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic i comprenent la importància i les limitacions del pensament científic.

Conèixer el funcionament d'aparells i tècniques elementals relacionades amb la biologia de les matèries primeres alimentàries.

Distingir varietats, especejament, corts, conservació i aplicacions culinàries d'aliments animals.

Planificar, ordenar i canalitzar activitats de manera que s'eviten en tant que sigui possible els imprevists, es prevegen i minimitzen els eventuais problemes i s'anticipen solucions.

Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.

Resoldre tasques o realitzar treballs en el temps assignat per a això mantenint la qualitat del resultat.

Ser capaç d'iniciar-se en nous camps de la gastronomia en general, a través de l'estudi independent.

Ser capaç de construir un text escrit comprensible i organitzat.

Ser capaç de distribuir el temps adequadament per al desenvolupament de tasques individuals o de grup.

Ser capaç de realitzar les aproximacions requerides amb l'objecte de reduir un problema fins a un nivell manejable.



## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. CARN

1. Introducció a la producció animal
2. Nivells d'organització i cicles productius de les principals espècies productores de carn
  - 2.1. Sistemes de producció de rumugants
  - 2.2. Sistemes de producció de monogàstrics
3. Obtenció de la carn
4. Classificació i espejament
5. Triperia
6. Estructura del múscul i composició de la carn. Influència dels sistemes productius
7. Transformació del múscul en carn. Efecte de la temperatura i l'estrès. Maduració
8. Emmagatzemament, conservació, qualitat i aplicacions culinàries

### 2. PEIX I PRODUCTES AQUÍCOLES

1. Introducció a la producció aquícola. Sistemes de producció a l'aquicultura marina i continental
2. Tipologia dels productes procedents de la pesca i de l'aquicultura
3. Paràmetres de qualitat en el peix. Composició química i valor nutricional
  - 3.1. Efecte de l'alimentació sobre la composició del peix
  - 3.2. Canvis post-mortem i durant l'emmagatzemament en el peix.
  - 3.3. Avaluació de la qualitat del producte. Estimació del grau de frescor del peix
4. Processos de transformació i conservació del peix
5. Descripció dels contaminants biòtics i abiòtics en els productes de la pesca i l'aquicultura

### 3. ALTRES PRODUCTES D'ORIGEN ANIMAL (LLET, OUS I MEL)

1. La llet.
  - 1.1. Sistemes de producció de llet
  - 1.2. Secreció i obtenció de la llet
  - 1.3. La qualitat de la llet
  - 1.4. Factors que la modifiquen la qualitat
  - 1.5. Control de la traçabilitat i de la qualitat de la llet. Lletra Q
2. Els ous. Producció d'ous. La qualitat de l'ou i els factors que modifiquen la seua qualitat
3. La mel. Producció i qualitat de la mel



## 4. SESSIONS PRÀCTIQUES DE LABORATORI

Pràctiques de laboratori:

1. Carn: Determinació de paràmetres fisicoquímics (3 h)
2. Peix: Estimació de l'índex de frescor en peix. Especejament del peix (3 h)
3. Altres productes animals: Control de qualitat en la producció primària (1.5)

Llet: presa de mostres, anàlisis bàsiques, control de qualitat

Ous: Classificació, estimació de la frescor i la qualitat de l'ou

Pràctiques d'informàtica:

1. Obtenció de la canal. Identificació de peces càrniques (3 h)
2. Estimació del creixement i paràmetres biomètrics (3 h)

Visita: Granges i instal·lacions d'aqüicultura de la UPV (1.5 h)

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	45,00
Laboratori	15,00
<b>Total hores</b>	<b>60,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	10,00
Estudi i treball autònom	20,00
Preparació de classes	15,00
Preparació d'activitats d'avaluació	40,00
Resolució de casos pràctics	5,00
<b>Total hores</b>	<b>90,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

**Classes teòriques:** sessions explicatives de continguts. Les classes s'impartiran amb l'ajuda de material tècnic audiovisual.

**Classes pràctiques:** Se realitzaran 5 sessions de classes pràctiques a la UPV. S'inclou una visita a les granges i instal·lacions d'aqüicultura de la UPV.



## AVALUACIÓ

L'avaluació es distribuirà de la manera següent: Es realitzaran dues proves escrites corresponents a la primera i segona part de la matèria, respectivament. Cada prova constarà d'una part escrita de resposta oberta i una part objectiva (tipus test). Per eliminar matèria serà necessari aprovar cada prova amb un 5 (sobre 10). Es realitzarà un examen final de tota la matèria, que constarà d'una prova escrita de resposta oberta i una prova objectiva (tipus test). És necessari aprovar l'examen amb un 5 (sobre 10) per poder sumar la nota de pràctiques. La nota de l'examen suposa un 80% de la nota final. L'assistència a les classes pràctiques és obligatòria per poder aprovar l'assignatura. Si s'hi justifica degudament la no assistència a la sessió pràctica, aquesta es podrà recuperar mitjançant un exercici escrit extraordinari. L'alumne haurà de realitzar un portafolis que reculla les activitats realitzades a les classes pràctiques. L'assistència i el portafolis suposen un 20% de la nota final.

## BIBLIOGRAFIA

Referències bàsiques:

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

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

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

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

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

Referència 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.

Referències complementaries:

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

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

Referència 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.

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

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

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

Referència c7: Merrifield, D. L.; Ringo, E. (2014) Aquaculture nutrition: gut health, probiotics and prebiotics. Ed Oxford : Wiley-Blackwell, cop. 2014 Referència c8: Buxadé C. (1995). Avicultura clásica y complementaria. Mundi-Prensa, Madrid