

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	36357
Nom	Biologia animal
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/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	1 - Biologia	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
MOLTO CORTES, JUAN CARLOS	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal

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 heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques

- 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 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.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- 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.
- Adquirir la formació bàsica per a formular hipòtesi, arreplegar i interpretar la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic i comprenent la importància i les limitacions del pensament científic.
- Ser capaç d'iniciar-se en nous camps de la gastronomia en general, a través de l'estudi independent.
- Resoldre tasques o realitzar treballs en el temps assignat per a això mantenint la qualitat del resultat.
- 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.
- Distingir varietats, especejament, corts, conservació i aplicacions culinàries d'aliments animals.
- Conèixer el funcionament d'aparells i tècniques elementals relacionades amb la biologia de les matèries primeres alimentàries.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Conèixer el funcionament d'aparells i tècniques elementals relacionades amb la matèria
- Comprendre i manejar la terminologia científica bàsica relacionada amb la matèria
- Conèixer els nivells d'organització del cos dels animals
- Conèixer els processos fisiològics bàsics dels animals
- Saber buscar la bibliografia adequada per poder actualitzar i aprofundir en els seus coneixements sobre una àrea determinada
- Manejar-de forma segura i eficient en un laboratori
- Saber presentar i interpretar els resultats obtinguts al laboratori

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 remugants
 - 2.2. Sistemes de producció de monogàstrics
3. Obtenció de la carn
4. Classificació i especejament
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 lestrès. 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'aquicultura de la UPV (1.5 h)



VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	45,00	100
Pràctiques en laboratori	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	5,00	0
Estudi i treball autònom	15,00	0
Lectures de material complementari	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	40,00	0
Preparació de classes de teoria	15,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
TOTAL	150,00	

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 farà un examen parcial corresponent a la primera part de la matèria. L'examen constarà duna prova escrita de resposta oberta i una prova objectiva (tipus test). Per eliminar matèria caldrà aprovar l'examen amb un 5 (sobre 10).

Es realitzarà un examen final de tota la matèria que constarà duna prova escrita de resposta oberta i una prova objectiva (tipus test). És necessari aprovar l'examen amb un 5 (sobre 10) per poder sumar-hi la nota de pràctiques. La nota de l'examen és un 80% de la nota final.

L'assistència a classes pràctiques és obligatòria per poder aprovar l'assignatura. Si es justifica degudament la no-assistència a la sessió pràctica, aquesta es podrà recuperar mitjançant un exercici escrit extraordinari. L'alumne haurà de realitzar un dossier que reculli les activitats realitzades a les classes pràctiques. L'assistència i el dossier suposa un 20% de la nota.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- 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). Lactologia Técnica: Composición Recogida, Tratamiento y Transformacion 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.

Complementàries

- 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