UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Ous i Ovoproductes

Codi: 102646
Crèdits: 3

2025/2026

Titulació	Tipus	Curs
Ciència i Tecnologia dels Aliments	OT	4
Veterinària	OT	5

Professor/a de contacte

Nom: Arturo Blazquez Soro

Correu electrònic: arturo.soro@uab.cat

Equip docent

Ana Cristina Barroeta Lajusticia

Antonio Jose Trujillo Mesa

Núria Aguilar Puig

Eduard Grau Noguer

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al final del document.

Prerequisits

No hi ha prerequisits però és convenient que l'estudiant refresqui els coneixements adquirits a les assignatures dels cursos anteriors: Microbiologia i parasitologia, Anàlisi i control de la qualitat dels aliments, Microbiologia dels Aliments, Productes Alimentosos Química dels Aliments, i Mètodes de Processament I i II.

Objectius

L'assignatura d'Ous i Ovorproductes és una assignatura optativa i pertany a la matèria Tecnologia dels Aliments. Aquesta assignatura, de finalitat orientativa cap a l'especialització en futures activitats professionals, complementa la formació de les assignatures de Mètodes de processament d'aliments I i II, i Pràctiques de Planta Pilot.

L'objectiu general de l'assignatura d'Ous i Ovoproductes és proporcionar a l'alumnat una base sòlida de coneixements teòrics i pràctics fonamentals sobre la producció, qualitat, processament i utilització d'ous i ovoproductes, per a comprendre i participar activament en la indústria avícola i en la utilització d'ous i ovoproductes en la indústria alimentària.

Els objectius específics són:

- Identificar la composició, la variabilitat i els factors més importants que afecten la matèria primera.
- Reconèixer problemes tècnics de caràcter productiu o matèries primeres.
- Identificar els processos físics i bioquímicos que esdevenen després de la posada i durant la conservació, per a mantenir la seva qualitat.
- Conèixer els indicadors de frescor i els mitjans més idonis per a mantenir la seva qualitat.
- Determinar els processos de conservació i transformació i les modificacions fisicoquímiques, microbiològiques i sensorials que esdevenen.
- Establir el control de qualitat aplicable a la indústria dels ous i ovoproductes i fonamentar les condicions de producció, transformació, distribució i ús.
- Diversificar els productes i conèixer l'aprofitament integral de tots els components de l'ou.

Competències

Ciència i Tecnologia dels Aliments

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions en l'àmbit professional.
- Aplicar el mètode científic a la resolució de problemes.
- Aplicar els coneixements de les ciències bàsiques en la ciència i la tecnologia dels aliments.
- Aplicar els principis de les tècniques de processament i avaluar-ne els efectes en la qualitat i la seguretat del producte.
- Buscar, gestionar i interpretar la informació procedent de diverses fonts.
- Demostrar que es comprenen els mecanismes del deteriorament de les matèries primeres, les reaccions i canvis que tenen lloc durant el seu emmagatzemament i processament i aplicar-hi els mètodes per a controlar-ho.
- Desenvolupar l'aprenentatge autònom i tenir capacitat d'organització i planificació.
- Identificar els microorganismes patògens, alteradors i d'ús industrial als aliments, així com les condicions favorables i desfavorables per al seu creixement en els aliments i en els processos industrials i biotecnològics.
- Utilitzar els recursos informàtics per a la comunicació i la cerca d'informació en l'àmbit d'estudi, el tractament de dades i el càlcul.

Veterinària

- Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
- Aplicar la tecnologia alimentària per a l'elaboració d'aliments per al consum humà.
- Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.
- Demostrar que coneix i comprèn els principis de la ciència i tecnologia dels aliments, del control de qualitat dels aliments elaborats i de la seguretat alimentària.
- Demostrar que es coneixen, que es comprèn i que es diferencien els principals agents biològics d'interès veterinari.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar la importància dels microorganismes en l'àmbit dels aliments i comprendre els factors biòtics i abiòtics que n'afecten el desenvolupament en aquests substrats
2. Analitzar la importància dels microorganismes en l'àmbit dels aliments i comprendre els factors biòtics i abiòtics que n'afecten el desenvolupament en aquests substrats.
3. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions.
4. Analitzar, sintetitzar, resoldre problemes i prendre decisions en l'àmbit professional.
5. Aplicar el mètode científic a la resolució de problemes.
6. Aplicar els processos tecnològics específics per a l'elaboració de llets i productes lactis, de la carn i els seus derivats, de productes de la pesca, dels ovoproductes i productes vegetals, i conèixer les modificacions derivades de l'aplicació d'aquests processos al producte acabat.
7. Buscar, gestionar i interpretar la informació procedent de diverses fonts.
8. Comunicar la informació obtinguda durant l'exercici professional de manera fluïda, oralment i per escrit, amb altres col·legues, autoritats i la societat en general.

9. Descriure els processos d'alteració i deteriorament dels aliments.
10. Desenvolupar l'aprenentatge autònom i tenir capacitat d'organització i planificació.
11. Identificar els paràmetres de control dels processos de deteriorament i alteració.
12. Reconèixer el paper dels microorganismes com a agents causals de malalties transmeses pels aliments i apreciar-ne el paper en processos industrials.
13. Reconèixer els canvis, les alteracions i adulteracions que poden sofrir la llet, la carn, els productes de la pesca, els ous, els vegetals i els productes que se'n deriven, així com els productes elaborats als establiments de restauració col·lectiva
14. Reconèixer els canvis, les alteracions i adulteracions que poden sofrir la llet, la carn, els productes de la pesca, els ous, els vegetals i els productes que se'n deriven, així com els productes elaborats als establiments de restauració col·lectiva.
15. Reconèixer els perills que poden ser presents a la llet, la carn, els productes de la pesca, els ous, els vegetals i els productes que se'n deriven, així com als productes elaborats als establiments de restauració col·lectiva, i valorar el risc que impliquen per als diferents consumidors.
16. Relacionar les característiques dels aliments amb les seves propietats físiques.
17. Seleccionar els processos de conservació, transformació, transport i emmagatzemament adequats als aliments d'origen animal i vegetal.
18. Seleccionar mètodes de conservació dels aliments que en frenin el deteriorament.
19. Utilitzar els recursos informàtics per a la comunicació i la cerca d'informació en l'àmbit d'estudi, el tractament de dades i el càlcul.
20. Valorar la influència de les característiques intrínseques, extrínseques i implícites de la llet, la carn, els productes de la pesca, els ous, els vegetals i els productes que se'n deriven, així com dels productes elaborats als establiments de restauració col·lectiva, en la presència o persistència d'un perill.
21. Valorar les circumstàncies que impliquen que la llet, la carn, els productes de la pesca, els ous, els vegetals i els productes que se'n deriven i els productes elaborats als establiments de restauració col·lectiva, no siguin aptes per al consum humà i justificar el perquè.

Continguts

- Tema 1: Introducció. Producció, usos i consum.
- Tema 2: Estructura i composició. Propietats funcionals dels components.
- Tema 3: Qualitat físico-química de l'ou sencer. Mètodes no destructius. Qualitat microbiològica.
- Tema 4. Producció d'ous. Influència en la qualitat. Modificació valor nutritiu: ous funcionals.
- Tema 5: Ou sencer: Manipulació, envasat i conservació. Canvis durant la conservació. Normativa.
- Tema 6: Ovoproductes. Descripció.
- Tema 7: Ou líquid: Recollida, transport a planta i emmagatzematge. Processat. Obtenció d'ovoproducte líquid.
- Tema 8: Congelació.
- Tema 9: Concentració. Deshidratació.
- Tema 10: Ous cuits.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Pràctiques laboratori	4	0,16	6, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20
Seminaris	4	0,16	1, 2, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21
Teoria	15	0,6	1, 2, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21

Visita	2	0,08	2, 6, 11, 12, 15, 17, 18
Tipus: Supervisades			
Tutories	4	0,16	3, 4, 5, 7
Tipus: Autònomes			
Estudi	34	1,36	7, 10, 19
Preparació cas	8,8	0,35	3, 4, 5, 7, 8, 10, 19

El desenvolupament del curs es basa en les següents activitats presencials i no presencials:

1. Classes teòriques: consistents en classes magistrals amb suport de TICs,
2. Classe pràctica: sessiós de laboratori on es treballarà amb tècniques i procediments d'anàlisi relacionats amb la qualitat.
3. Visita a granja, centre d'embalatge i classificació.
4. Seminari de resolució de les activitats d'autoaprenentatge: es realitzarà una sessió per la exposició.
5. Seminari/taller sobre legislació qualitat ous i ovoproductes.
6. Tutories: l'alumne haurà de realitzar, una tutoria de l'activitat d'autoaprenentatge per fer el seguiment del treball.
7. Treball autònom.
8. Activitats d'autoaprenentatge de realització individual i en grup: l'alumne haurà de realitzar una activitat en equip, que es plantejarà al llarg del curs coincidint amb els diferents blocs teòrics. Es tracta d'un treball, que implica la recerca d'informació per part de l'alumnat sobre diverses qüestions, i que s'hauran de lliurar per escrit i presentar davant de la resta d'alumnat.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen	50%	2	0,08	1, 2, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21
Pràctiques laboratori	20%	1	0,04	6, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 20
Seminar	30%	0,2	0,01	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades mitjançant:

- Control dels Temes 1 al 10 i les activitats relacionades amb l'autoaprenentatge individual i/o a les pràctiques realitzades en aquest període amb un pes del 50% de la nota final.
- Activitats d'autoaprenentatge: es valorarà tant el treball escrit com la presentació del treball, tindran un pes del 30% en la nota final.
- L'assistència a la visita i la presentació i avaluació del qüestionari de les sessions de pràctiques de laboratori: es valorarà amb un 20% de la nota final.
- Es considerarà que un estudiant no és avaluable si ha participat en activitats d'avaluació que representen $\leq$15% de la nota final.

Per aprovar l'assignatura es demana:

1. Un mínim de 4 punts (sobre 10) en el control; en cas de no arribar a aquesta nota, caldrà presentar-se a l'examen de recuperació.
2. Un mínim de 6 punts (sobre 10) en les activitats d'autoaprenentatge.
3. Haver assistit a la sessió pràctica.

L'alumnat que s'aculli a l'avaluació única ha de fer la pràctica de laboratori (PLAB) i els seminaris (SEM) en sessions presencials i és requisit tenir-les aprovades, i l'avaluació i pes sobre la nota final d'aquestes serà igual que els de l'avaluació continuada (PLAB 20%, SEM 30%).

L'avaluació única consisteix en una prova de síntesi única (amb preguntes a desenvolupar de tipus mitjà-llarg) sobre els continguts de tot el programa de teoria (Temes 1-10, i de la sessió pràctica).

La nota obtinguda en la prova de síntesi és el 50% de la nota final de l'assignatura, l'obtinguda a les pràctiques el 20%, i els seminaris el 30% restant.

Laprova d'avaluació única es farà coincidint amb la mateixa data fixada en calendari per a la darrera prova d'avaluació continuada i s'aplicarà el mateix sistema de recuperació i de revisió de notes, i el mateix criteri de no avaluable que per l'avaluació continuada.

L'alumnat que s'aculli a l'avaluació única deurà lliurar totes les evidències juntes el mateix dia que el fixat per a la prova de síntesi.

Per aprovar l'assignatura cal obtenir una nota final mínima de 4 punts sobre 10 en cadascuna de la prova de síntesis i mínim 6 sobre 10 en la resta d'activitats (PLAB i SEM).

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA (llibres disponibles a la biblioteca)

Burle R.W. i D.V. Vadehra (1989) The avian egg. Chemistry and biology. Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, USA.

Castelló Llobet, J. A. (2010) Producción de huevos Arenys de Mar, Real Escuela de Avicultura. Mead G. C. (ed.) (2009) Análisis microbiológico de carne roja, aves y huevos. Ed. Acribia Zaragoza. Mountney G.J. (1983) Poultry products technology. Ed. Avi Pub. Co., Inc., Westport, USA.

Nau F. (2010) Science et technologie de l'oeuf. Tec & Doc / Lavoisier, París.

Olson V.M. i W.J. Stadelman (1988) Egg and poultry meat processing. Ed. Technisciences, París.

Parkhurst C.R. i G.J. Mountney (1988) Poultry meat and egg production. Ed. Van Nostrand Rehinhold Co., New York.

Sauveur B. (1988) Reproduction des volailles et production d'oeufs. Ed. Institut National de la Recherche Agronomique, Paris.

Sim J.S. i S. Nakai (1994) Egg uses and processing technologies. New developments. CAB Int. Oxon. Solomon S.E. (1990) Egg and eggshell quality. Ed. Wolfe Pub. Ltd., Kent, UK.

Stadelman W.J. i O.J. Cotterill (1990) Egg science and technology. 4th ed. Ed. Avi Pub. Co. Inc., Wesport, USA.

Stadelman W.J., V.M. Olson, G.A. Shemwell i S. Pasch (1989) Egg and poultry-meat processing. Ed. VCH Publishers, New York, USA.

Thapon J-L iBourgeois C-M (1995) L'Oeuf et les ovoproduits Tech & Doc, Paris

Wells R.G. i C.G. Belyavin (Eds.) (1987) Egg quality- Current problems and recent advances. Ed. Butterworth & Co., Ltd., Kent, UK.

Yamamoto T. (1997) Hen eggs : their basic and applied science Boca Raton CRC.

BIBLIOGRAFIA (llibres disponibles online)

Egg Innovations and Strategies for Improvements

Egg marketing: a guide for the production and sale of eggs FAO 2003

Risk assessments of salmonella in eggs and broiler chickens FAO 2002

WEBS

http://www.incredibleegg.org/

http://www.institutohuevo.com

http://www.wpsa-aeca.es/

https://www.internationalegg.com

http://www.sanovogroup.com/

http://www.fsis.usda.gov/regulations/Meat_Poultry_Egg_Inspection_Directory/index.as

Programari

No es fa servir cap programari especial.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest enllaç. Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda