

Guia docent

390346 - PR - Producció de Remugants

Última modificació: 22/05/2020

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona
Unitat que imparteix: 745 - DEAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE CIÈNCIES AGRONÒMIQUES (Pla 2018). (Assignatura optativa).

Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Raúl Fanlo

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

CE-CA-20PA. Tecnologies de la producció animal.

Anatomia animal. Fisiologia animal. Sistemes de producció, protecció i explotació animal. Tècniques de la producció animal. Genètica i millora animal.

CE-CA-22PA. Enginyeria de les explotacions agropecuàries

Electrificació d'explotacions agropecuàries. Maquinària agrícola. Sistemes i tecnologia del reg. Construccions agropecuàries. Instal·lacions per a la salut i el benestar animal.

METODOLOGIES DOCENTS

L'enfocament metodològic busca desenvolupar una assignatura de caire aplicat, lligat al fet de ser una assignatura finalista.

Les hores d'aprenentatge dirigit consisteixen en:

- Classes teòriques (grup gran); el professor fa una exposició amb tres parts: (1) introduir els objectius d'aprenentatge, (2) presentar els conceptes bàsics (3) buscar la implicació de l'estudiant/a a partir de qüestions, presentació de casos o lectures en sistema puzzle amb la finalitat de relacionar els esmentats conceptes.
- Classes pràctiques d'aula en sessions de grups petits per a preparar les activitats autònomes.
- Visites a explotacions per analitzar casos pràctics

L'estudiant disposa de material de suport (com ara esquemes i fotografies de suport a les classes de teoria, documents temàtics, guió de pràctiques i dels treballs lliurables, referències de lectures complementaries, etc.) a ATENEA.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En acabar l'assignatura PRODUCCIÓ DE REMUGANTS l'estudiant serà capaç de reconèixer les característiques diferencials dels sistemes de producció, identificar la composició i característiques organolèptiques dels productes animals obtinguts i relacionar-les amb l'efecte dels factors de producció animal, particularment amb l'alimentació i les races utilitzades. Relacionaran la producció amb el risc ambiental. Sabran valorar la utilització dels remugants com eines de gestió ambiental. Identificaran els principals problemes productius, sanitaris i de benestar associats a la producció de remugants. Avaluaran els índexs tècnics i econòmics per a les diferents espècies i sabran analitzar, interpretar i avaluar els paràmetres productius i sanitaris per a proposar plans correctius o millorants (considerant protecció ambiental, benestar i qualitat de producte).

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	40,0	26.67
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup petit	20,0	13.33

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ A LA PRODUCCIÓ DE REMUGANTS

Descripció:

Anàlisi dels principals sectors productius on s'utilitzen remugants a escala global i local
 Importància econòmica
 Producció global sostenible d'espècies remugants
 Paper dels remugants en els sistemes alimentaris del futur

Activitats vinculades:

Activitat 1
 Activitat 2
 Activitat 3: Dimensionament d'un ramat
 Activitat 5: Visites

Dedicació: 51h

Grup gran/Teoria: 3h
 Grup mitjà/Pràctiques: 16h
 Grup petit/Laboratori: 2h
 Aprenentatge autònom: 30h

BIODIVERSITAT I MILLORA GENÈTICA DELS REMUGANTS

Descripció:

Domesticació
 Etnologia racial dels remugants
 Objectius i Esquemes de selecció
 Millora per creuament

Activitats vinculades:

Activitat 1
 Activitat 2

Dedicació: 21h

Grup gran/Teoria: 9h
 Aprenentatge autònom: 12h



REPRODUCCIÓ I FERTILITAT

Descripció:

Pubertat i maduresa sexual
Detecció i sincronització de zels
Inseminació artificial i Monta Natural
Diagnostic de gestació
Transferència embrionaria
Gestió reproductiva

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2

Dedicació: 21h

Grup gran/Teoria: 9h
Aprenentatge autònom: 12h

ADAPTACIÓ, SALUT I BENESTAR ANIMAL

Descripció:

Etologia dels remugants
Indicadors de benestar animal
Prevenió de malalties
Sanitat a les granges de remugants

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 6h
Aprenentatge autònom: 6h

INSTAL·LACIONS

Descripció:

Necessitats ambientals
Criteris de disseny
Dimensionament d'instal·lacions per a remugants
Impacte ambiental de les explotacions

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2

Dedicació: 6h

Grup gran/Teoria: 3h
Aprenentatge autònom: 3h



ALIMENTACIÓ I RACIONAMENT

Descripció:

Necessitats nutritives
Estratègies d'alimentació
Sistemes de racionament

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2
Activitat 4: Racionament d'un ramat

Dedicació: 39h

Grup gran/Teoria: 9h
Grup petit/Laboratori: 2h
Aprentatge autònom: 28h

ACTIVITATS

Activitat 1: Classes de teoria

Dedicació: 88h

Grup gran/Teoria: 38h
Aprentatge autònom: 50h

Activitat 2: Proves d'avaluació en aula

Descripció:

Realització individual a l'aula de dues proves escrites individuals sobre els continguts. En la primera prova s'inclouran els continguts 1,2 i 3. En la segona, els continguts 4,5 i 6.

Objectius específics:

Valorar l'assoliment dels objectius d'aprenentatge de l'assignatura per garantir que l'estudiant ha adquirit els conceptes, les habilitats i les competències específiques associades

Material:

Enunciat de les proves.

Lliurament:

La prova es realitzarà en acabar els continguts teòrics corresponents. Cada prova tindrà un pes del 30% sobre el total de l'avaluació de l'assignatura.

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

Activitat 3: Dimensionament d'una explotació

Descripció:

Es tracta de una sessió de 2h en aula informàtica en les que individualment es treballa:

- El pla de producció farratgera per a cobrir les necessitats d'una explotació
- El dimensionament del ramat que es pot alimentar en aquesta explotació

Objectius específics:

En finalitzar l'activitat, l'estudiant ha de ser capaç de:

Dimensionar un ramat de forma que la seva mida li permeti alimentar-se a partir de la producció farratgera d'una explotació

Material:

Guions de les pràctiques, amb la descripció del treball a realitzar i com s'han d'elaborar els resultats o informes a lliurar, bibliografia especialitzada, dades preses en les pràctiques de camp per situar els casos a resoldre.

Lliurament:

L'estudiant haurà de lliurar un document:

- Proposta de dimensionament del ramat

Dedicació: 17h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 15h

Activitat 4: Racionament d'un ramat

Descripció:

En una sessió en aula informàtica es treballaran les bases dels programes de racionament de remugant. A partir d'aquí cada alumne ha de dissenyar varies racions d'una explotació de remugants prèviament definida

Material:

Guions de les pràctiques, amb la descripció del treball a realitzar i com s'han d'elaborar els resultats o informes a lliurar, bibliografia especialitzada, dades preses en les pràctiques de camp per situar els casos a resoldre, programes informàtics de racionament.

Lliurament:

L'estudiant haurà de lliurar un document amb les racions proposades per l'explotació assignada

Dedicació: 17h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 15h



Activitat 5: Visites a explotacions de remugants

Descripció:

Es tracta de 3 sessions en les que es visiten explotacions centrades en la producció de remugants, centres d'investigació i entitats relacionades. Es treballa:

- L'estructura, la tecnologia emprada i l'organització de les explotacions visitades
- La funció, les instal·lacions, tecnologia i procés emprat pels centres visitats

Material:

Preparació a classe de les visites, documentació per situar les zones visitades, full i guia de suport per presentar i caracteritzar les explotacions i centres a visitar.

Lliurament:

L'estudiant, de forma individual, haurà de lliurar un treball de recerca bibliogràfic sobre un tema que li hagi cridat l'atenció dels tractats a les sortides, que també haurà de presentar oralment a classe.

Dedicació: 26h

Grup mitjà/Pràctiques: 16h

Aprenentatge autònom: 10h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació final de l'assignatura (Nfinal) serà la ponderació de les diferents proves i treballs avaluats:

N1: qualificació de la primera prova d'avaluació (continguts 1, 2 i 3).

N2: qualificació de la segona prova d'avaluació (continguts 4, 5 i 6).

N3: qualificació del treball del dimensionament de l'explotació (activitat 3).

N4: qualificació del treball i exposició de la recerca bibliogràfica (activitat 4).

N5: qualificació del treball de racionament (activitat 5).

$N_{final} = 0,30 N1 + 0,30 N2 + 0,15 N3 + 0,1 N4 + 0,15 N5$

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Webster, John. Achieving sustainable production of milk: volume 3: dairy herd management and welfare. Cambridge: Burleigh Dodds Science Publishing, cop. 2017. ISBN 9781786760524.

- Simões, João; Gutiérrez, Carlos. Sustainable Goat Production in Adverse Environments, volume I : Welfare, Health and Breeding. Cham: Springer, 2017. ISBN 9783319718545.

- Webster, John. Achieving sustainable production of milk. Cambridge: Burleigh Dodds Science Publishing, [2017]. ISBN 9781786760524.

- Greyling, Johan. Achieving sustainable production of sheep. Cambridge: Burleigh Dodds Science Publishing, [2017]. ISBN 9781786760845.

- National Research Council (Estats Units d'Amèrica). Nutrient requirements of beef cattle [en línia]. 7th rev. ed. Washington: National Academy, 1996 [Consulta: 15/05/2020]. Disponible a: <https://www.nap.edu/catalog/9791/nutrient-requirements-of-beef-cattle-seventh-revised-edition-update-2000>. ISBN 0309069343.