



FACULTAT DE VETERINÀRIA DE BARCELONA



**CURS 2007-2008**

## LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA

### 1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	PRODUCCIÓ DE CONILLS I ALTRES ESPÈCIES
CODI	21245
CURS	Cinquè
QUATRIMESTRE	Primer
CREDITS	4.5
CREDITS TEORICS	3.0
CREDITS PRACTICS	1.5

### 2- DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE:
CIÈNCIA ANIMAL I DELS ALIMENTS

PROFESSORS RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL D
DOLORS IZQUIERDO	V0-322	93-581.1495	<a href="mailto:Dolors.Izquierdo@uab.cat">Dolors.Izquierdo@uab.cat</a>
RAMON CASALS	V0-320	93-581.1495	<a href="mailto:Ramon.Casals@uab.es">Ramon.Casals@uab.es</a>

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
JESUS PIEDRAFITA	V0-222	93-581.1399	<a href="mailto:Jesus.Piedrafita@uab.es">Jesus.Piedrafita@uab.es</a>
JOSEP M <sup>a</sup> FOLCH	V0-201	93-581.2087	<a href="mailto:JosepMaria.folch@uab.es">JosepMaria.folch@uab.es</a>

### 3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

#### OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

Aquesta assignatura té com objectiu l'estudi de les espècies cunícola, equina, apícola, cinegètiques, pelletteres i altres de menor importància (cargols, cucs, etc.), en lo referent als següents aspectes:

- Situació general de la producció de les diverses espècies estudiades, i la seva importància econòmica, tant a nivell mundial com local.
- Els sistemes productius i d'explotació de les diferents espècies estudiades, la millora genètica, i el seu maneig reproductiu i alimentari
- Les seves necessitats ambientals, els allotjaments i els equips necessaris per a la seva explotació, amb la finalitat de millorar i optimitzar els rendiments productius del sistema.

## 4- PROGRAMA

### CLASSES TEORIQUES

#### I.- PRODUCCIÓ DE CONILLS

1. (1). Situació del sector cunícola:

Antecedents històrics i importància de la cuniculucultura. Situació i cens a nivell mundial i nacional. L'oferta i la demanda de carn de conill i les seves particularitats.

2. (2). Maneig de la reproducció del conill:

Bases anatòmiques i fisiològiques. Pubertat i vida sexual. Cicle sexual, manifestació de zel i ovulació. Monta i relació reproductiva. Inseminació artificial. Maneig de reproductors i número de montes. Diagnòstic i duració de la gestació. Desenvolupament prenatal i mortalitat embrionària.

3. (3). Factors que condicionen la eficàcia reproductiva:

Factors ambientals. Fase del cicle estral i acceptació de la monta. Data de cubrició post-part i ritmes reproductius. Influència dels ritmes reproductius sobre la productivitat final i la vida productiva.

4. (4). Cria de lludrigons:

Preparació al part i condicionament del niu. El part. Transferència de lludrigons. Comportament maternal. L'alletament: producció i composició de la llet. Creixement dels lludrigons durant la cria. Sistemes de amamentament: lliure o restringit. El desmam i els seus tipus. Mortalitat de lludrigons durant la cria.

5. (5). Creixement-engreix de lludrigons:

Desenvolupament post-desmam. Corbes de creixement i desenvolupament corporal. Sistemes d'alimentació i característiques del pinso. Mortalitat durant l'engreix. Recria de reproductors. Determinació del moment de la venda. Sacrifici i escorxadors. Circuits de venda i comercialització de la carn de conill.

6. (6). Sistemes de producció:

Sistemes de explotació: familiars i industrials. Planificació reproductiva. Maneig del conillar i sistemes de control. Ordenació de les operacions i maneig en bandes o plans setmanals. La sobreocupació. Reposició de reproductors: mètodes i tasses de reposició. Estructura productiva d'un conillar: la unitat femella.

7. (7). Base genètica de la producció cunícola:

Les races en cuniculucultura. Línies maternes i paternes. Associacions de criadors. Objectius de la selecció. Heredabilitat i correlacions dels caràcters productius. Esquemes de selecció de les línies paternes i maternes. Els híbrids comercials: obtenció i utilització. Les granges multiplicadores. Situació actual de la utilització dels diferents genotipus.

8. (8). Alimentació dels conills:

Particularitats digestives del conill: la cecotrofia. Necessitats nutritives. Nivell d'ingestió i consum d'aliments. Racionament de conilles reproductores. Racionament de lludrigons en engreix. Racionament de mascles reproductors i animals de reposició. Formulació de racions. Característiques del grànul-pinso. Costos de producció. Prevenció de trastorns digestius i metabòlics.

9. (9). Allotjaments per a conills:

Tipus de gàbies i la seva disposició: Bateria, flat-deck i califòrnia. Menjadores, abeuradors i

nus. El terra. Les naus: aire lliure i edificis tancats. Equips complementaris.

10. (10). L'ambient en els conillars:

Les necessitats ambientals: Temperatura, Humitat i Ventilació. Sistemes de humificació i ventilació. L' il·luminació: reproductors i engreix. Els efectes de l'ambient sobre els paràmetres reproductius i el creixement-engreix.

11. (11). Gestió d'explotacions cunícoles:

Planificació i índexs de gestió. Estructura dels ingressos i costos. Valoració de la producció cunícola. Repartiment dels costos productius. Benefici i Guany Net. Optimització d'explotacions. Gestió informatitzada d'explotacions cunícoles.

## II.- PRODUCCIÓ EQUINA

12. (1). Situació del sector i aptituds productives:

Antecedents històrics i importància del bestiar equí. Objectius productius. Situació i cens a nivell mundial i nacional. L'aptitud treball i comparació amb altres espècies. Cavalls de sella. Cavalls de velocitat i esport. Ases i mules. Perspectives del consum de carn de cavall.

13. (2). Maneig de la reproducció de les espècies equines:

Bases anatòmiques i fisiològiques. Cicle estral i estacionalitat reproductiva. Inducció de zels i millora de la fertilitat. Sistemes de monta i inseminació artificial. Gestació i part. Maneig d'eugues de ventre. Cura dels poltres. Lactació i cria. Desmam. Particularitats reproductives del bestiar así.

14. (3). Producció i maneig de cavalls de sella i velocitat:

Estructura de les eugassades. Adquisició i doma de poltres. Arreus, selles i equips especials de maneig. Explotació de cavalls d'hipòdrom: estructura i sistemes de cria. Entrenament i competició. Explotació de cavalls de sella. Allotjaments per a cavalls.

15. (4). Producció de cavalls de races pesant per a carn:

Sistemes d'explotació de cavalls de carn. Explotació de muntanya. Creuaments per a carn. Explotació i maneig de eugassades lactants. Productivitat. Engreix de cavalls en pastura. Engreix intensiu de poltres d'un any. Costos de producció.

16. (5). Alimentació del cavall:

Particularitats digestives del cavall. Tipus de racions i aptitud productiva. Valor nutritiu dels aliments per a cavalls. El sistema UFC. Necessitats nutritives dels cavalls. Racionament de cavalls de sella i velocitat. Racionament d'eugues reproductores. Racionament de poltres d'engreix.

17. (6). Organització de la selecció:

Situació actual i importància de les diverses races de cavalls. Associacions de criadors. Llibres genealògics de las races de cavalls. Valoració morfològica del cavall. Selecció de cavalls "Pura-sang": la selecció per a la velocitat. Selecció de cavalls de sella. Selecció de cavalls de carn.

18. (7). Concursos de bestiar equí:

Organització de concursos de bestiar equí: preparació dels cavalls per a concursos. Curses de velocitat. Concursos de salt. Concursos de doma. Troncs de tir. Altres tipus de concursos.

## III.- APICULTURA

19. (1). Introducció i fonaments de l'explotació apícola:

Antecedents històrics i objectius productius. Situació del sector a nivell mundial i nacional. Sistemes d'explotació. Geografia mel·lífera espanyola. Estructura de l'arna i organització social.

20. (2). Biologia de les abelles:

Anatomia i fisiologia de les abelles. Fases del cicle biològic. Reproducció de les abelles. Comportament i especialització en el treball. Recollida de mel i pol·len. L' eixamenament.

21. (3). Tipus d'arnes i material per a l'explotació d'abelles:

Arnes fixes i mòbils. Arnes horitzontals (tipus Layens). Arnes verticals (tipus Langstroth). Altres tipus d'arnes. Material i maneig de les abelles. Equips per a recollir mel i cera. Equips per a recollir pol·len. Excluidors de reines.

22. (4). Explotació de les arneres:

Elecció de l'emplaçament de les arnes. Situació i identificació. Fases de l'explotació de les arnes. Multiplicació d'arnes. Cria de reines. Alimentació hivernal de les abelles. Costos de producció i rendibilitat de l'arnera. Gestió i control de l'arnera.

IV.- PRODUCCIÓ D'ESPÈCIES CINEGÈTIQUES I DE PELLETERIA

23. (1). Espècies de caça:

Conills silvestres i llebres. Cérvols i altres remugants salvatges. Porc senglar. Llops i guineus. Problemàtica de les espècies de caça. Protecció i ordenació de cotos. Caça i conservació de la natura.

24. (2). Espècies pel·leteres:

Classificació dels animals de pel·leteria. Característiques reproductives. Particularitats en el creixement del pel. Instal·lacions per a animals de pel·leteria. Alimentació i maneig. Sacrifici i manipulació de les pells.

<b>PRACTIQUES</b>	<b>Tipus</b>	<b>Durada</b>
1.- Visita a una explotació de conills a l'aire lliure.	Sortida	2
2.- Visita a una explotació de conills amb ambient controlat.	Sortida	2
3.- Visita a una explotació de cavalls de sella.	Sortida	2
4.- Visita a una explotació de cavalls de carn	Sortida	2
5.- Seminari d'apicultura.	Seminari	7

## BIBLIOGRAFIA

### I.- PRODUCCIÓ DE CONILLS:

- 1.- Baselga M., Blasco A., 1989. Mejora genética del conejo de producción de carne. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 2.- De Blas C., 1985. Alimentación del conejo. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 3.- Lebas F., y otros, 1986. El conejo, cría y patología. Ed. FAO: Producción y sanidad animal nº 19, Roma.
- 4.- Lebas F., y otros, 1991. La production du lapin. Ed. Tec & Doc, Paris.
- 5.- Lleonart F., y otros, 1980. Tratado de Cunicultura (Tomos I, II y III). Ed. Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura, Arenys de Mar (Barcelona).
- 6.- Rougeot J., Thébault R. G., 1989. Le lapin d'Angora: sa toison, son élevage. Ed. du Point Vétérinaire, Paris.
- 7.- Surdeau Ph., Hénaff R., 1984. Producción de conejos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

### II.- PRODUCCIÓ EQUINA:

- 1.- Berner J., 1990. El caballo. Cría y manejo. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 2.- CEREOPA, 1988. Le cheval. Techniques d'élevage. Ed. CEREOPA, Paris.
- 3.- Devimeux Th., 1988. Les equides en Espagne. Ed. CEREOPA, Paris.
- 4.- Hartley E., 1981. Enciclopedia del caballo. Ed. Blume, Barcelona.
- 5.- Institut National de la Recherche Agronomique, 1984. Le Cheval. Ed. INRA, Paris.
- 6.- Neely D.P., y otros. Reproducción equina. Ed. Hemisferio Sur - Mundi-Prensa, Madrid.
- 7.- Rouviere A., y otros, 1985. Habitat et logement des chevaux lourds. Ed. CEREOPA, Paris.
- 8.- Tisserand J.L., 1986. L'alimentation du cheval. Ed. CEREOPA, Paris.

### III.- APICULTURA:

- 1.- Bartolini A., 1987. Cría rentable de las abejas. Ed. De Vecchi, Barcelona.
- 2.- Hooper T., 1987. Las abejas y la miel. Guía para el apicultor. Ed. El Ateneo, Buenos Aires.
- 3.- Jean-Prost P., 1989. Apicultura. Conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

### IV.- ALTRES ESPÈCIES:

- 1.- Brelurut A., y otros. 1990. Le cerf et son élevage. Ed. du Point Vétérinaire - INRA, Paris.
- 2.- Cherubini R., 1987. Cría moderna y rentable del gusano de seda. Ed. De Vecchi, Barcelona.
- 3.- Cuellar R., 1984. Helicicultura. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 4.- Ferruzzi C., 1986. Manual de lombricultura. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 5.- Gallo G., 1984. El caracol. Cría y explotación. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 6.- García-Mata R., 1990. El visón. Su cría en cautividad. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 7.- Genta N., 1987. Manual moderno de cría y explotación de la chinchilla. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- 8.- Marasco F., Muruano C., 1988. Guía completa de la cría de caracoles. Ed. De Vecchi, Barcelona.
- 9.- Mº Sanidad y Consumo, 1989. Guía de las principales especies de caza en España y su consumo. Ed. Servicio General Técnico, Mº Sanidad y consumo, Madrid.
- 10.- Pesson P., Birkan M.G., 1977. Ecologie du petit gibier et aménagement des chasses. Ed. Gauthier-Villars, Paris.
- 11.- Scaramella D., 1984. Animali da pelliccia. Ed. Edagricole, Bolonia.
- 12.- Scaramella D., Motti G., 1988. El visón. Cría y explotación. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- 13.- Wilson R.T., The camel. Ed. Longman, Londres.

## **NORMES D'AVALUACIÓ**

Es realitzarà un examen final, normalment de preguntes curtes, en el qual cadascuna de les parts de l'assignatura tindrà diferent importància, segons el nombre d'hores de classe que s'hagin esmerçat en la seva impartició.

Per poder aprovar l'assignatura, s'haurà de treure com a **mínim un 3.5 sobre 10** de cadascuna de les parts en que s'hagi dividit la matèria.

Es valorarà la realització d'un treball per part de l'alumne, encara que aquest no tindran caràcter estrictament obligatori.

## **ALTRES INFORMACIONS**

Les visites a explotacions i els seminaris que s'han programat podran modificar-se en funció del número d'alumnes matriculats i la disponibilitat de les granges d'acollir a l'alumnat.