

2.1. DADES INICIALS D'IDENTIFICACIÓ

Nom de l'assignatura: Gestión de explotaciones ganaderas.	
Nombre de crèdits Pla 2001: 18	Nombre de crèdits ECTS:
Caràcter (troncal T, obligatòria Ob, optativa Op):Op	
Titulació:EA	Departament:PRODAN
Quadrimestre: 2	Idioma: catalán y castellano
Pàgina web:	Dossier electrònic (Si/No):SI
Professor coordinador: Daniel Babot Gaspa	e-mail:dbabot@prodan.udl.es
Altres professors: José Antonio Moreno Antoni Seguí Gerardo Blanco	e-mail:jmoreno@prodan.udl.es antoni.segui@prodan.udl.es gblanco@prodan.udl.es

2.2. INTRODUCCIÓ A L'ASSIGNATURA

Asignatura optativa de 18 crèdits (15 ECTS) que constitueix un BODE de especialització en la orientació de Producció Animal. Per a una adequada comprensió dels continguts i activitats se recomana haver cursat les matèries troncales de Producció Animal (Producció d'aves, Producció porcina i Producció de Rumiantes). Per un altre costat aquest Bloc se entén com a fonamental i bàsic en la orientació de Producció Animal i ha de capacitar per a la formació més especialitzada que se ofereix en altres BODE de aquesta orientació.

2.3. OBJECTIUS (Coneixements, habilitats i actituds a adquirir)

El objectiu general de la docència en Gestió Porcina es oferir la formació i les habilitats que permetin distribuir de forma òptima els recursos disponibles per a la producció de carn porcina amb garanties de qualitat i seguretat, mitjançant l'aplicació de sistemes que respectant el medi ambient siguin sostenibles tècnica, econòmica i socialment.

De acord amb l'objectiu general proposat l'estudiant haurà d'adquirir els coneixements suficients sobre:

1.- Les bases de la gestió de la producció i els diferents sistemes de producció i de maneig.

2.- La planificació del procés de producció i la gestió dels factors primaris.

3.- El seguiment i control de la producció, l'anàlisi, diagnòstic i la presa de decisions en el sistema de producció porcina.

En base als objectius generals, en l'àmbit de la **GESTIÓ AVÍCOLA** l'alumne haurà de ser capaç de:

- 1.1.- Comprensión de la importancia de la relación entre características de producto y demanda del consumidor.
- 1.2.- Importancia económica de la percepción que tiene el consumidor del producto
- 1.3.- Conocimiento de la legislación en referencia al etiquetaje
- 1.4.- Desarrollo de la habilidad interpretativa de las etiquetas de los productos avícolas.
- 1.5.- Análisis crítico sobre las estrategias de comercialización
- 1.6.- Comprensión de la ley de la oferta y la demanda
- 1.7.- Conocimiento de la dinámica de funcionamiento del proceso sacrificio-elaboración-venta
- 1.8.- Entender la evolución histórica de la producción (valores técnicos) de carne y huevos de ave.
- 1.9.- La producción como compromiso de calidad y competitividad
- 1.10.- La actividad dentro del mercado mundial de producción avícola

En base a los objetivos generales, en el ámbito de la **GESTIÓN PORCINA** el alumno deberá ser capaz de:

- 2.1.- Enumerar los diferentes sistemas y circuitos de información. Acceder y extraer información de los diferentes sistemas públicos de información estadística. Conocer las diferentes tecnologías de la información y comunicación, y su utilidad potencial para la gestión porcina.
- 2.2.- Planificar el proceso productivo de una granja porcina en función del sistema de manejo de los animales.
- 2.3.- Determinar y cuantificar las necesidades ambientales y de bienestar de los cerdos en función de su fase productiva dentro del marco de la legislación vigente.
- 2.4.- Determinar y cuantificar las necesidades en alojamientos y equipos y presentar el dimensionamiento de una granja porcina.
- 2.5.- Diseñar un plan de renovación de reproductores en una explotación porcina y justificar las decisiones.
- 2.6.- Diseñar el plan de alimentación y suministro de alimento para los diferentes animales de una granja porcina. Cuantificar las necesidades totales de cada tipo de alimento para poder producir un Kg. de carne.
- 2.7.- Diseñar un plan de gestión de subproductos y residuos para una granja porcina dentro del marco de la legislación vigente.
- 2.8.- Cuantificar las necesidades de personal en una granja porcina y proponer un programa para el control de la eficiencia y valoración de la mano de obra. Plantear una propuesta para la selección de personal y para su formación continuada.
- 2.9.- Identificar y conocer los mecanismos de control de alojamientos e instalaciones. Realizar el diagnóstico de funcionamiento.
- 2.10.- Calcular e interpretar los principales índices de rendimiento reproductivo y conocer los valores normales y los valores objetivo de los mismos.
- 2.11.- Realizar el análisis y diagnóstico de la producción a partir de los datos de control del animal y de la información de contorno disponible.
- 2.12.- Identificar las decisiones estratégicas en el proceso reproductivo y analizar las implicaciones prácticas de la elección de una estrategia determinada.

En base a los objetivos generales, en el ámbito de la **GESTIÓN DE RUMIANTES** el alumno deberá ser capaz de:

3.1.-Estudiar els sistemes de maneig de les explotacions ramaderes de remugants. **Objectiu de coneixements**

3.2.- Definir els objectius econòmics de les explotacions. **Objectiu de capacitat**

3.3.- Establir els objectius tècnics dels diferents factors de la producció per tal d'assolir els objectius econòmics. **Objectiu de capacitat**

2.4. TEMARI i PLANIFICACIÓ TEMPORAL (H=horas de dedicación; s=semana en la que se imparte, O= Objetivo titulación)

PROGRAMA TEORIA

GESTIÓN AVÍCOLA

Tema 1.1.- Consumo de productos avícolas. Estadística de consumo de productos avícolas. Evolución histórica y significado del consumo de productos avícolas. Características nutricionales básicas de los productos avícolas. Encuestas de apreciación frente a otros productos cárnicos(2h)

Tema 1.2.- Comercialización de productos avícolas. Definición de los diferentes productos avícolas. Legislación sobre productos avícolas. Etiquetaje de productos avícolas . Estadísticas de distribución y comercialización. Situación de la distribución de productos avícolas en España (2h)

Tema 1.3.- Mercados y mataderos historia de los mercados avícolas en España. Mercados de productos avícolas en España. Dinámica de precios en los últimos años. Distribución del sacrificio, zonas geográficas y tipología de los mataderos. Reseña breve sobre la legislación de mataderos. Situaciones condicionantes de los productores en el mercado. Situaciones condicionantes de los mataderos. Comercio internacional (2h)

Tema 1.4.- Gestión de la producción de carne de pollo_ producción de carne de pollo en España; situación actual y evolución histórica. Producción de carne de pollo en UE y resto del mundo. El sector empresarial de producción de carne de pollo en España. Sistemas empresariales de producción ("el sistema integrado"). Sistemas técnicos (instalaciones y procesos) de producción. Gestión de instalaciones de engorde. Gestión de empresas avícolas (producción de carne). Plan sanitario avícola (10h).

Tema 1.5.- Gestión de la planta de incubar situación actual del mercado de plantas de incubar. Tecnología de la incubación artificial. Gestión de la planta de incubar. La planta de incubar y la integración avícola (6h).

Tema 1.6.- Gestión de la producción de huevos para consumo producción de huevo en España; situación actual y evolución histórica. Producción de huevo en UE y resto del mundo. el sector empresarial de producción de huevo en España. Sistemas empresariales de producción. Sistemas técnicos (instalaciones y procesos) de producción. Aspectos legales. Código de buenas prácticas. Gestión de instalaciones de puesta. Gestión de empresas avícolas (puesta) (10h)

GESTIÓN PORCINA

Tema 2.1.- Producción porcina, actualidad y perspectivas de futuro. Importancia, censos y producciones. Estructura de las explotaciones. Estructura empresarial. Marco socioeconómico.

Tema 2.2.- Gestión de la producción y de la empresa porcina. El proceso de gestión. Gestión técnica, económica y genética. Técnicas para la gestión de la producción. Técnicas para la gestión de la empresa

Tema 2.3.- Sistemas de información. Sistemas de información internacional y nacional. Sistemas de información en la empresa. Herramientas informáticas de

gestión. Tecnologías de la información y comunicación

Tema 2.4.- Sistemas de producción. Unidades de producción. Ciclo cerrado. Producción en fases. Manejo por lotes. Tendencias actuales

Tema 2.5.- Manejo reproductivo. Factores de fecundidad relacionados con la hembra. Factores de fecundidad relacionados con el macho. Reproducción y rendimiento productivo.

Tema 2.6.- Manejo de la alimentación. Recursos alimenticios. Necesidades del animal. Eficiencia en el uso del alimento. Alimentación y rendimiento productivo.

Tema 2.7.- Planificación del proceso productivo. Ritmo reproductivo. Ritmo de crecimiento. Manejo general del rebaño. Recursos necesarios

Tema 2.8.- Gestión genética: Renovación de reproductores. Programas y esquemas de mejora genética. Alternativas de adquisición. Criterios de adquisición. Implicaciones económicas

Tema 2.9.- Alojamiento e instalaciones I: Necesidades ambientales y bienestar. Ambiente climático y confort. Necesidades espaciales. Aspectos legales. Aspectos económicos

Tema 2.10.- Alojamiento e instalaciones II: Planificación. Alojamiento, instalaciones y equipos. Dimensionamiento de alojamientos. Formulación a nivel de proyecto

Tema 2.11.- Gestión de la alimentación. Sistemas de alimentación. Diseño de un plan de alimentación. Plan de suministro y almacén de alimentos.

Tema 2.12.- Gestión medioambiental. Subproductos y residuos. Minimización de la producción. Usos alternativos. Plan de gestión.

Tema 2.13.- Gestión de la mano de obra. Interacción entre el hombre y el animal. Trabajos y tareas. Plan sistemático de actividades. Control de rendimientos y valoración de la mano de obra. Selección y formación de personal

Tema 2.14.- Seguimiento productivo. Proceso productivo, perspectiva biológica y temporal. Registro, almacenamiento y validación de datos. Herramientas para el seguimiento y control.

Tema 2.15.- Control operacional de alojamientos e instalaciones. Mecanismos de control y seguimiento. Datos básicos de control. Diagnóstico de alojamientos e instalaciones.

Tema 2.16.- Rendimiento y eficiencia técnica y económica. Índices de rendimiento. Resultados comparativos. Perfil productivo ideal

Tema 2.17.- Análisis y diagnóstico. Métodos de análisis. Criterios y factores determinantes. Análisis a nivel de animal. Análisis a nivel de sistema productivo. Edad al primer parto. Duración de la lactación. Tamaño de la camada.

Tema 2.18.- Análisis de rendimiento reproductivo. Recogida de datos. Productividad numérica. Intervalo entre partos. Intervalo destete-cubrición fértil.

Tema 2.19.- Estructura censal de la explotación. Parámetros afectados por la estructura censal. Optimización del censo. Mantenimiento de la estructura censal.

Tema 2.20.- Análisis de ancestros y repeticiones. Ancestro post-puberal y post-destete. Repeticiones totales, cíclicas y acíclicas.

Tema 2.21.- Análisis de otros problemas reproductivos. Abortos. Cerdas vacías. Gestantes sacrificadas. Gestantes muertas.

GESTIÓN RUMIANTES

Tema 3.1.- Mètodes per influir en el comportament humà. L'extensió agrària com a mètode per apropar el tècnic i el ramader. Programes d'extensió per a la planificació i gestió d'una explotació de remugants, i per a la cohesió d'un sector. Definició del que és una innovació tecnològica.

Tema 3.2.- Les explotacions de boví de llet. Característiques de les explotacions. Factors de la producció. Importància de cada factor en el resultat

econòmic d'una explotació. La gestió econòmica. Esquemes per a l'anàlisi econòmic de l'activitat. La gestió tècnica i els resultats econòmics.

Tema 3.3.- Les explotacions de boví de llet. Gestió de l'alimentació i la interrelació amb d'altres factors. El cost d'una ració i la repercussió en els resultats totals de l'explotació. Maneig del racionament i repercussions en els resultats totals, i interrelació amb la resta de factors. Estudi de la resta de factors: reproducció i genètica.

Tema 3.4.- Les explotacions de boví de cria. Característiques i tipus de les explotacions. Factors de la producció. Importància de cada factor en el resultats econòmics d'una explotació. Les explotacions de muntanya i la regulació de les pastures comunitàries. Valor dels vedells de pastura i anàlisi econòmic de les explotacions de muntanya. Racionament alimentari de les vaques de carn.

Tema 3.5.- Les explotacions d'engreix de vedells. Característiques de les explotacions. Factors de la producció. Anàlisi tècnic dels sistemes productius. Costos de cada sistema productiu (carn rosada, anolls, carn blanca, etc.). Anàlisi econòmic de l'activitat i esquemes de gestió tècnica i econòmica. Racionament alimentari

Tema 3.6.- Les explotacions d'oví. Característiques del maneig de les explotacions. Factors de la producció. Importància de cada factor en el resultats econòmics d'una explotació. La gestió de la sanitat i de la reproducció. L'alimentació i la economia d'una explotació.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

GESTIÓN AVICOLA

- P 1.1.- Consumo de productos avícolas. Cualidades culinarias de los productos avícolas. (charla coloquio) 2h
- P 1.2.- Comercialización de productos avícolas. Visita a un centro comercial 2h
- P 1.3.- Mercados y mataderos visita a la lonja 4h
- P 1.4.- Gestión de la producción de carne de pollo. Conferencia 2h. Manejo de programas informáticos de gestión 8h
- P 1.5.- Gestión de la planta de incubar. Visita a una planta de incubar 4h
- P 1.6.- Gestión de la producción de huevos para consumo. Visita a una empresa clasificadora 4h. Manejo de programas informáticos de gestión 4h

GESTIÓN PORCINA

- P 2.1. Actualización de censos y producciones.
- P 2.2.- Uso de material audiovisual. Bases de la reproducción. Inseminación artificial.
- P 2.3- Planificación del proceso productivo para una granja tipo.
- P 2.4.- Dimensionamiento de granja en ciclo cerrado.
- P 2.5.- Material audiovisual. Mejora genética porcina. Alojamiento ganaderos.
- P 2.6.- Plan de renovación de reproductores en una granja tipo.
- P 2.7.- Plan de alimentación para granja tipo.
- P 2.8.- Plan de gestión de residuos en explotación ganadera.
- P 2.9.- Plan de trabajo en granja porcina.
- P 2.10.- Demostración y uso de herramientas para el seguimiento del proceso productivo (Programa GtepWin).
- P 2.11.- Análisis y diagnóstico. Supuestos teóricos. Uso de programa LeranZ y Rmop "Reproductive Management of pigs".
- P 2.12.- Cálculo, interpretación y análisis de índices técnicos y económicos. Supuestos teóricos.
- P 2.13.- Análisis y diagnóstico a nivel de animal y de explotación. Análisis de casos reales.

GESTIÓN RUMIANTES

- P 3.1.-** Anàlisi de la gestió econòmica d'una explotació de vaques de llet
Visita a una explotació de vaquí de llet. Descripció dels factors de producció.
Pràctica d'aplicació d'anàlisi de gestió econòmica (aula d'informàtica)
- P 3.2.-** Pràctica d'aplicació informàtica: programa alimentació i aplicacions Microsoft® Excel auxiliars
- P 3.3.-** Anàlisi de la gestió d'una explotació d'engreix de vedells, i d'una de vaques de cria. Visita a una explotació de d'engreix de vedells, i a una de vaques de cria. Descripció dels factors de producció.
- P 3.4.-** Anàlisi de la gestió d'una explotació d'oví de carn. Visita a una explotació d'oví. Descripció dels factors de producció.

2.5. PLANIFICACIÓ TEMPORAL

Tipus d'activitat:

TEO: teoria;

INF: Informàtica;

ACD: Activitat dirigida

PRO: Problemes i casos SEM: Seminari;

CAM: Camp; VIS: Visites;

LAB: Laboratori

GESTIÓN AVÍCOLA

Tipo de Actividad	Actividad	Dedicación	Semana	Objetivo Formativo
TEO	Tema 1.1. Consumo de productos avícolas	2	1	1 y 2
PRO	P1.1. Cualidades culinarias de los productos avícolas	2	1	1 y 2
TEO	Tema 1.2. Comercialización de productos avícolas	2	2	3, 4 y 5
VIS	P1.2. Visita a un centro comercial	2	2	1 y 2
TEO	Tema 1.3. Mercados y Mataderos	2	3	6 y 7
VIS	P1.5. Visita a la Lonja	4	3,4	6 y 7
TEO	Tema 1.4. Gestión de la producción de carne de pollo	10	4,5,6	8, 9 y 10
SEM	P1.4. Conferencia	2	7	8, 9 y 10
INF	P1.4. Manejo de programas informáticos de gestión	8	7 y 8	8, 9 y 10
	EXAMEN		9	
TEO	Tema 1.5. Gestión de la planta de Incubar	6	10	
VIS	P1.5. Visita a una planta de incubar	4	11	3
TEO	Tema 1.6. Gestión de la producción de huevo para consumo	10	12, 13 y 14	8, 9 y 10
VIS	P1.6. Visita a una planta de clasificar	4	14 y 15	8, 9 y 10
INF	P1.6. Manejo de programas informáticos de gestión	4	15 y 16	8, 9 y 10
	EXAMEN		15	

GESTIÓN PORCINA

Activitat	Descripció resumida de l'activitat (Títol de tema o activitat pràctica)	Dedicació (hores)	Se m	Objec. FormA.
TEO	2.1.- Producció porcina, actualitat y perspectives.	1	1	1
TEO	2.2.- Gestió de la producció y de la empresa porcina.	1	1	1
TEO	2.3.- Sistemes de informació.	1	1	1
ACD	P 2.1. Actualització de censos y produccions.	1	1	1
TEO	2.4.- Sistemes de producció.	1	2	2
TEO	2.5.- Manejo reproductivo.	1	2	2
ACD	P 2.2.- Uso de material audiovisual. Bases de la reproducció. Inseminació artificial.	1	2	2
TEO	2.6.- Manejo de la alimentació	1	2	2
TEO	2.7.- Planificació del proceso productivo.	1	4	2
PRO	P 2.3.- Planificació del proceso productivo para una granja tipo.	1	4	5
TEO	2.8.- Gestió genética: Renovació de reproductores.	1	4	5
TEO	2.9.- Alojamiento e instalaciones I:	1	4	3,4
TEO	2.10.- Alojamiento e instalaciones II:	1	5	3,4
PRO	P 2.4.- Dimensionamiento de granja en ciclo cerrado.	1	5	4
TEO	2.11.- Gestió de la alimentació.	1	5	6
TEO	2.12.- Gestió medioambiental.	1	5	7
TEO	2.13.- Gestió de la mano de obra.	1	6	8
ACD	P 25.- Material audiovisual. Mejora genética porcina. Alojamiento ganaderos.	1	6	5
ACD	P 2.6.- Plan de renovació de reproductores en una granja tipo.	1	6	5
ACD	P 2.7.- Plan de alimentació para granja tipo.	1	6	6
ACD	P 2.8.- Plan de gestió de residuos en explotación ganadera.	1	7	7
ACD	P 2.9.- Plan de trabajo en granja porcina.	1	7	8
TEO	2.14.- Seguimiento productivo.	1	7	9,10
TEO	2.15.- Control operacional de alojamiento e instalaciones.	1	7	9
TEO	2.16.- Rendimiento y eficiencia técnica y económica.	2	8	10
TEO	2.17.- Análisis y diagnóstico.	2	8	11
INF	P 2.10.- Demostración y uso de herramientas para el seguimiento del proceso productivo (Programa GtepWin).	2	8	10
INF	P 2.11.- Análisis y diagnóstico. Supuestos teóricos. Uso de programa Rmop "Reproductive Management of pigs".	2	8	11
	EXAMEN		9	
TEO	2.18.- Análisis de rendimiento reproductivo.	2	10	11,12
TEO	2.19.- Análisis estructura censal.	2	10	11,12
TEO	2.20.- Análisis de ancestros y repeticiones.	2	11	11,12
TEO	2.21.- Análisis de otros problemas reproductivos	2	11	
PRO	P 2.12.- Cálculo, interpretación y análisis de índices técnicos y económicos. Supuestos teóricos.	4	12	10
INF	P 2.13- Análisis y diagnóstico a nivel de animal y de explotación. Análisis de casos reales.	8	13	10-11-12
	Presentación trabajos realizados	4	14	1-12
	EXAMEN		15	
VIS	P 2.14.- Visita a una unidad porcina de demostración.	4		1-12

RUMIANTES

Tipus Activitat	Descripció resumida de l'activitat (Títol de tema o activitat pràctica)	Dedicació (hores)	Setmana	Objectiu Formatiu 3.
TEO	Tema 1. Mètodes per influir en el comportament humà.	4	1	1
TEO	Tema 2. Les explotacions de boví de llet	4	2	2
INF, ACD	Programa alimentació	8	3	2,3
VIS	Visita a una explotació de vaquí de llet	4	4	2,3
INF, SEM	Pràctica d'aplicació d'anàlisi de gestió econòmica (aula d'informàtica)	8	5,6	2,3
TEO	Tema 3. Les explotacions de boví de cria	4	7	1
VIS	Explotacions de carn de boví	4	8	2,3
	EXAMEN		9	
TEO	Tema 4. Les explotacions d'engreix de vedells	4	10	1
TEO	Tema 5. Les explotacions d'oví	4	11	1
VIS	Explotacions oví	4	12	2,3
	Presentación trabajos realizados	4	14	
	EXAMEN		15	

2.5. BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA

GESTIÓN AVÍCOLA

Básica

- CASTELLO J.A. et al., (1989) *Biología de la gallina*, Real Escuela de Avicultura, Barcelona
- Etches R.J. (1996) *Reproducción Aviar*. Editorial Acribia, Zaragoza,
- KOLB E. (1976) *Fisiología Veterinaria Volumen II*. Editorial Acribia, Zaragoza, España
- McLELLAND J. (1992) *Atlas en color de Anatomía de las Aves*, McGraw-Hill-Interamericana de España, Madrid
- MORENO J.A. (2004) Apuntes de la asignatura (www.udl.es/usuarios/m2268495)
- NORTH M.O. (1993) Manual de producción Avícola, Editorial el Manual Moderno, México DF
- ROSE S.P., 1997, *Principios de la ciencia avícola*, Editorial Acribia, Zaragoza
- SAUVEUR B. et al. (1991) *Reproducción de las Aves*. Mundiprensa, Madrid

Complementaria

- SALSURY, *Manual Salsbury de Enfermedades de las Aves*. Charles City, U.S.
- VARIOS, (2002) *Lecciones sobre el Huevo*. Instituto de Estudios del Huevo, Madrid

GESTIÓN PORCINA

a)Básica

- BABOT, D., 2001. Gestión en empresas de producción porcina: análisis, diagnóstico y toma de decisiones. Ed. Edicions de la Universitat de Lleida. Lleida.
- HARDANER, J.B., 1975. Programación de granjas con computadores. Ed. Acribia. Zaragoza.
- ITP, 1997. Manual del Porcicultor. Ed. Acribia. Zaragoza.
- LYONS, T.P., COLE, D.J.A., 2001. Concepts in Pig Science 2001. Ed. Nottingham University Press. Nottingham.
- ROS, A., VIÑALLONGA, J., 1995. Gestió dels sistemes d'informació a l'empresa. Ed. Edicions de la UPC. Barcelona.
- VIEITES, C.M., 1997. Producción Porcina: estrategias para una actividad sustentable. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- VESTERGEN, M.W.A., MOUGHAN, P.J., SCHRAMA, J.W., 1998. The lactating sow. Wageningen Academic. Wageningen.
- WISSEMAN, J., VARLEY, M.A., CHADWICK, J.P., 1998. Progress in Pig Science. Ed. Nottingham University Press. Nottingham.
- WITTEMORE, C. 1998. The Science and Practice of Pig Production. Ed Blackwell Science. Ltd. Oxford.

b) Complementaria:

Las fuentes bibliográficas complementarias se encuentran en las diferentes publicaciones periódicas del ámbito de la producción animal.

GESTIÓN RUMIANTES

Bibliografía básica

- Albright JL, Arave CW. 1997. The Behaviour of Cattle. CAB International. pp 306.
- Alvarez Pinilla A, Arias Sampedro C, Millan Gómez J. 1992. Relación entre coste y tamaño de explotaciones lecheras. Investigación Agraria, Economía. 1992, 7: 1, pp. 83.
- Benedictus N. 1983. La extensión y el trabajo de asesoramiento. Cap 16 en "Estrategia de alimentación para vacas lecheras de alta producción" de Broster WH, Swan H, Mexico, AGT editor SA.

Buxadé C. 1998. Bovino de carne: aspectos claves. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

Cordonnier P. 1986. Economie de la production laitière. Technique et Documentation (Lavoisier), INRA, París. pp. 218.

García, G. (2001). Gestió econòmica d' explotacions a la província de Lleida durant el 2000. Apunts I Jornades Tècniques del Vaquí a l'ETSEA. Lleida, 29 i 30 de març de 2001.

INRA. 1988. Alimentation des bovins, ovins et caprins. París: INRA.

ITEB-EDE. 1989. Pratique de l'alimentation des bovins. Tables de l'INRA 1988. París: ITEB-EDE.

Institut de l'élevage. 2001. La filiere laitiere en Espagne. Un développement sans garde-fous. Le dossier Economie de l'élevage. Juliol 2001-nº304.

ITEB. 1978. L'élevage ovin. Ed. Hachette. Paris.

López Garrido C. 2000. Estudio comparativo de los costes de producción de leche en diferentes CCAA españolas. INIA. Informe Técnico. Madrid. pp 81.

NRC, 2001. Nutrient requirements of dairy cattle. 7a edició. <http://books.nap.edu/books/0309069971>.

Olaizalola, A, Manrique E, Mata T. 1995. Tres sistemas de producción y rendimientos económicos en explotaciones de vacuno de montaña. ITEA, v. 91, n1 2, pp 7-58.

Phillips CJC. 1993. Cattle Behaviour. Farming Press. Ipswich. UK. pp 212.

Sanchez Miyares L, Aragamenteria A. 1989. Producción de leche a bajo coste: Comparacion de tres sistemas de produccion de leche en pastoreo. Jornadas Tecnicas sobre Produccion de Leche de Vacuno, Mabegondo, Xunta de Galicia, Conselleria de Agricultura. pp. 47-55.

Seguí A. 2001. Bases teòrica pràctiques del racionament de vaques de llet. A Apunts I Jornades tècniques del vaquí a l'ETSEA. ETSEA-UdL.

Seguí A, Trias R. 2001. Estudi del cost de producció de llet a Catalunya. Apunts I Jornades Tècniques del Vaquí a l'ETSEA. ETSEA. Lleida.

Seguí A, Trias R. 2001. Exemple de regulació de la càrrega ramadera en pastures d'alta muntanya. Apunts I Jornades Tècniques del Vaquí a l'ETSEA. ETSEA, Lleida.

Van den Ban AW, Hawkins HS. 1996. Agricultural Extension. 2ª edició. Blackwell Science. Cambridge.

Van Soest P.J., 1982. Nutritional ecology of the ruminant. OB Books Inc. Corvallis. pp. 374.

Van Soest PJ. 1994. Nutritional ecology of the ruminant. O B Books, Inc. New York. pp. 476.

Bibliografia complementària

Charron G., 1986. Les Productions laitières. 1. Les bases de la production. Technique et Documentation (Lavoisier), París. pp. 347.

Charron G., 1988. Les Productions laitières. 2. Conduite technique et économique du troupeau. Technique et Documentation (Lavoisier), París. pp. 292.

Conlin B.J., 1992. Determining optimum economics for high producing herds. J. Dairy Sci., 75. Supplement 1, 87th annual meeting.

Garcia Pascual F. 2001. El sector agrari a Catalunya. Evolució, anàlisi i estadístiques 1986-2000. Gabinet Tècnic. DARP

Grasser L.A., Fadel J.G., Garnett I., DePeters E.J., 1995. Quantity and economic importance of nine selected by-products used in California dairy rations. J. Dairy Sci., 78 (4), 962-971.

- Pecsok S.R., McGilliard M.L., James R.E., Johnson T.G., Holter J.B., 1992. Estimating production benefits through simulation of group and individual feeding of dairy cows. J. Dairy Sci., 76 (9), 2528-2535.
- Rotz CA, Mertens DR, Buckmaster DR, Allen MS, Harrison JH. 1999. A dairy herd model for use in whole farm simulations. J Dairy Sci 82: 2826-2840.
- Schmidt G.H., 1989. Effect of length of calving intervals on income over feed and variable cost. J. Dairy Sci., 72 (6), 1605-1611.
- Schmidt G.H., Pritchard D.E., 1987. Effect of increased production per cow economic returns. J. Dairy Sci., 70 (12), 2695-2704. 179.

2.6. METODOLOGIA

Dentro de cada Unidad y Tema la docencia se estructurará en actividades teóricas y prácticas, con una relación aproximada entre ellas de 1:1. La duración prevista para cada clase teórica es de 50 minutos de acuerdo con los horarios de clase en la ETSEA. Las actividades prácticas se realizarán tanto de forma presencial como no presencial tutorada. Para las actividades no presenciales tutoradas la ETSEA marca un máximo de un 30% (1,8 créditos) de la carga docente asignada a la materia (6 créditos). En las clases prácticas el alumno procederá a realizar la actividad descrita como práctica y finalmente deberá presentar un informe de la misma.

Partiendo del guión de prácticas presentado y aplicando los conocimientos y habilidades a un caso práctico real el alumno deberá preparar, presentar y defender un trabajo realizado en grupos de dos alumnos.

2.7. AVALUACIÓ DE L'APRENTATGE

GESTIÓN AVICOLA

GESTIÓN PORCINA

La evaluación continuada de la materia gestión porcina (10 puntos) se realizará de forma conjunta con la evaluación de la materia gestión avícola (10 puntos). La valoración de la materia gestión porcina se realizará de la forma siguiente:

- Participación global e implicación del alumno en las actividades de la materia gestión porcina . Actividad que deben realizar todos los alumnos. (Máximo 1 punto sobre 20).
- Prueba teórica mediante examen escrito. Actividad que deben realizar todos los alumnos. (Máximo 3 sobre 20 puntos) (Nota mínima para compensar = 1,2)
- Valoración del anteproyecto de granja porcina (Caso 1). Actividad que sólo deben realizar los alumnos que elijan realizar el trabajo en el marco de la gestión porcina. (Máximo 6 puntos sobre 20)
- Valoración del análisis y diagnóstico. Caso 2. Actividad que sólo deben realizar los alumnos que elijan realizar el trabajo en el marco de la gestión porcina. (Máximo 6 puntos sobre 20)

GESTIÓN RUMINATES

L'avaluació serà continuada ja que el desenvolupament de l'assignatura requereix de la participació activa de l'alumnat. A l'inici del curs es suggeriran diferents treballs d'anàlisi i planificació d'explotacions, anàlisis tècnics, econòmics, de la totalitat de l'explotació i/o de cada factor.

2.8. VOLUM DE TREBALL

TAULA 1. DISTRIBUCIÓ DEL VOLUM DE TREBALL PREVIST
ASSIGNATURA: **Crèdits ECTS:**

	Descripció Tècnica	Activitat presencial Alumne		Activitat no presencial Alumne		Avaluació			Temps total (hores)	ECTS
		Objectius	Hores dedicació	Treball alumne	Hores dedicació	Procediment	Temps (hores)	Pes qualificació (%)		
Teoria	Classe magistral (Aula)	Explicació dels principals conceptes	32+23+12=67	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	32+23+6=55	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura	2+1+2=5		127	
Problemes i casos	Classe participativa (Aula)	Resolució de problemes i casos	2+3+4=9	Aprendre a resoldre problemes i casos	3+10+2=15	Proves escrites sobre problemes i casos explicats a l'Aula	1+1+2=4		28	
Seminari	Classe participativa (Grups reduïts)	Realització d'activitats de discussió o aplicació	2+0+4=8	Resoldre problemes i casos. Discussions	0+0+2=2	Proves escrites o orals	0+0+1=6		16	
Laboratori	Pràctica de Laboratori (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: com prendre fenòmens, mesurar		Realitzar memòria		Lliurament de memòries. Proves escrites o orals				
Aula d'informàtica	Pràctica d'aula d'informàtica (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar	12+6+8=26	Realitzar memòria	20+18+4=42	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	0+4+1=5		73	
Pràctiques de camp	Pràctica de camp	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar		Realitzar memòria		Lliurament de memòries. Proves escrites o orals				
Visites	Visita a explotacions o indústries	Realització de la visita	12+4+12=28	Realitzar memòria	5+2+4=11	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	4+4+1=9		48	
Activitats dirigides	Treball de l'alumne (individual)	Orientar a l'alumne en el treball (en horari de tutories)	0+6+8=14	Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.	0+40+4=44	Lliurament del treball	0+4+1=5		63	
Totals			152		169		34		355	14,2

TAULA 2. VOLUM DE TREBALL REAL DE L'ESTUDIANT ASSIGNATURA: n=4

Data	Setmana 1		Setmana 2		Setmana 3		Setmana 4		Setmana 5		Setmana 6		Setmana 7		Setmana 8		Setmana 9		Setmana 10		Setmana 11	
	P	NP	P	NP	P	NP																
Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						

	Setmana 12		Setmana 13		Setmana 14		Setmana 15		Setmana 16		Setmana 17		Setmana 18		Setmana 19		Setmana 20		Setmana 21		TOTAL	
	P	NP	P	NP																		
Teoria																					35	20
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																					4	
Activitats																						45
																					39	65
																						104

P: Nombre d'hores Presencials a classe de teoria, pràctiques, etc..

NP: Nombre d'hores de Treball No Presencials. Treball personal previ i posterior a les classes, passar apunts, recerca bibliogràfica, elaboració de memòries, estudi individual o en grup, assistència a tutories, preparació i realització d'exàmens, etc.

