

2.1. DADES INICIALS D'IDENTIFICACIÓ

Nom de l'assignatura: PRODUCCIÓ PORCINA	
Nombre de crèdits Pla 2001: 4.5	Nombre de crèdits ECTS:
Caràcter (troncal T, obligatòria Ob, optativa Op): T	
Titulació:ETA-EA	Departament:
Quadrimestre:2	Idioma:castellano/catalán
Pàgina web:	Dossier electrònic (Si/No):
Professor coordinador: Daniel Babot	e-mail:dbabot@prodan.udl.es
Altres professors: Gerardo Blanco	e-mail:

2.2. INTRODUCCIÓ A L'ASSIGNATURA (màxim 10 línies)

Es una asignatura que se considera fundamental y que se propone para ser cursada en el segundo curso de la titulación. Para seguir la misma se requieren unos conocimientos básicos en ciencias de la producción animal, tales como alimentación, fisiología y genética. Los conocimientos de la asignatura producción porcina son de gran utilidad para cursar e las asignaturas optativas enfocadas a complementar conocimientos y a una mayor especialización en espectos relacionados con la producción animal.

2.3. OBJECTIUS (màxim 10 línies)

Objetivos de conocimiento: Una vez finalizado el curso de la asignatura el alumno deberá conocer:

- 1.- las particularidades organizativas y estructurales del sector porcino europeo y español
- 2.- el ciclo reproductivo y productivo de la especie porcina así como las técnicas para mejorar su eficiencia
- 3.- el manejo de los animales en función de su estado fisiológico y productivo
- 4.-las necesidades y formas de alimentar a los animales
- 5.- las diferentes modalidades de alojamientos, instalaciones y equipos para porcino

Objetivos de capacidad: Una vez finalizado el curso de la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- 6.- diseñar el plan productivo de una explotación porcina
- 7.- dimensionar y planificar las necesidades en alojamientos
- 8.-diseñar el plan de seguimiento y control técnico y sanitario de los animales

2.4. TEMARI TEÒRIC I PRÀCTIC

TEMARI TEÒRIC:

Tema 1.- El sector porcino. Importancia del sector porcino a nivel mundial. Importancia del sector porcino en la Unión Europea.

Tema 2.- El sector porcino en España. Importancia regional. Organización. Clasificación de las explotaciones. Objetivos productivos y económicos.

Tema 3.- Manejo reproductivo I. Anatomía del aparato reproductor de la hembra. Anatomía del aparato reproductor del macho. Bases fisiológicas de la reproducción en la cerda. Bases fisiológicas de la reproducción en el verraco

Tema 4.- Manejo reproductivo II. La pubertad. Detección y control del celo. Sistemas de cubrición. Alteraciones en la fertilidad. Gestación. Parto

Tema 5.- Manejo en la lactación. Bases fisiológicas de la producción de leche. Comportamiento durante el amamantamiento. Problemas en la lactación de la cerda.

Tema 6.- Manejo en la cría de lechones. Manejo post-nacimiento. Manejo post-destete

Tema 7.- Manejo en el cebo. Condiciones previas a la entrada de lechones. Manejo del cebadero.

Tema 8.- Canal y carne. Canal: conceptos generales. Calidad de la canal y estándares de categorización. Carne: conceptos generales. Transformación de la carne tras el sacrificio. Composición de la carne. Criterios para medir la aceptación de la carne.

Tema 1.- El sector porcino. Importancia del sector porcino a nivel mundial. Importancia del sector porcino en la Unión Europea.

Tema 2.- El sector porcino en España. Importancia regional. Organización. Clasificación de las explotaciones. Objetivos productivos y económicos.

Tema 9.- Material animal. Antecedentes. Razas porcinas españolas: tronco celta y tronco Ibérico. Razas extranjeras: maternas, cárnicas y mixtas.

Tema 10.- Mejora genética porcina. Fundamentos de la mejora genética. Objetivos de mejora. Técnicas de la Genética molecular. Selección. Cruzamiento.

Tema 11.- Esquemas de selección y cruzamiento. Estructura de difusión genética. Aplicación práctica de la mejora.

Tema 12.- Necesidades nutritivas del cerdo. Introducción. Cerdos en crecimiento: energía, amino ácidos y proteína ideal. Cerdas en reproducción: energía y amino ácidos. Modelos para estimar las necesidades en energía y amino ácidos.

Tema 13.- Dimensionamiento de alojamientos para porcino. Condicionantes generales. Planificación del ritmo reproductivo. Planificación del ritmo en

crecimiento. Alojamiento para reproductores. Alojamiento para crecimiento y cebo. Implicaciones económicas.

Tema 14.- Alojamiento e instalaciones. Reproductoras: cubrición control, gestación y partos. Transición. Engorde.

Tema 15.- Gestión de la explotación porcina. Proceso de producción de carne porcina. Gestión del proceso productivo y de la empresa. Productividad. Resultados de gestión.

TEMARI PRÀCTIC:

Práctica 1.- Análisis y contrastación de semen porcino. Motilidad. Formas anormales. Preparación de dosis seminales. Acrosomía

Práctica 2.- Calidad de la carne en porcino. Humedad. PH. Conductividad. Capacidad de retención de agua. Pérdidas por cocinado de la carne

Práctica 3.- Búsqueda informatizada de datos estadísticos del sector porcino.

Práctica 4.- La mejora genética porcina en Catalunya (Vídeo)

Práctica 5.- Dimensionamiento de la explotación.

Práctica 6.- Reconocimiento de instalaciones y equipos para porcino.

Práctica 7.- Sistemas de identificación de los animales

Práctica 8.- Gestión informatizada de granjas porcinas.

Práctica 9.- Estancia en granja (voluntario con concertación previa)

Práctica 10.- Ciclo de conferencias sobre producción animal

Práctica 11.- Viaje y visita a explotación porcina (viaje de titulación)

2.5. PLANIFICACIÓ TEMPORAL

Tipus d'activitat:

TEO: teoria; PRO: Problemes i casos SEM: Seminari;
 INF: Informàtica; CAM: Camp; VIS: Visites;
 ACD: Activitat dirigida LAB: Laboratori

Tipus Activitat	Descripció resumida de l'activitat (Títol de tema o activitat pràctica)	Dedicació (hores)	Setmana	Objectiu Formatiu
TEO	Tema 1 .- El sector porcino.	1	1	1
TEO	Tema 2.- El sector porcino en España.	1	1	1
INF	Pràctica 1.- Búsqueda de datos estadísticos del sector porcino.	1	1	1
TEO	Tema 3.- Manejo reproductivo I	4	2-3	2
TEO	Tema 4.- Manejo reproductivo II	4	3-4	2
LAB	Práctica 2.- Análisis y contrastación de semen	1	4	2
TEO	Tema 5.- Manejo en la lactación	2	5	3,6,8
TEO	Tema 6.- Manejo en la cría de lechones	2	5-6	3,6,8
TEO	Tema 7.- Manejo en el cebo	1	6	3,6,8
TEO	Tema 8.- Canal y carne	3	6-7	3
LAB	Práctica 3.- Calidad de la carne en porcino	1	7	3
TEO	Tema 9.- Material animal.	1	8	2
TEO	Tema 10.- Mejora genética porcina.	1	8	2,6
TEO	Tema 11.- Esquemas de selección y curzamiento.	2	8-9	2,6
INF	Práctica 4.- La mejora genética porcina en Catalunya (Vídeo, ordenador)	2	9	2,6
TEO	Tema 12.- Necesidades nutritivas del cerdo.	1	10	4
TEO	Tema 6.- Necesidades ambientales de los animales.	1	10	5
TEO	Tema 13 Dimensionamiento de alojamientos para porcino.	2	10-11	5,6,7
ACD	Práctica 5.- Dimensionamiento de la explotación.	1	11	5,6,7
LAB	Práctica 6.- Reconocimiento de instalaciones y equipos para porcino.	1	11	5,6,7
TEO	Tema 14.- Gestión de la explotación porcina.	1	12	8
LAB	Práctica 7.- Sistemas de identificación de los animales	1	12	8
INF	Práctica 8.- Gestión informatizada de granjas porcinas.	1	12	8
CAM	Práctica 9.- Estancia en granja (voluntario con concertación previa)	4		1 a 8
SEM	Práctica 10.- Ciclo de conferencias sobre producción animal	3		1 a 8
VIS	Práctica 11.- Viaje y visita a explotación porcina (viaje de titulación)	4		1 a 8

2.6. BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA

Básica:

- BUXADE, C., 1996. Porcinocultura intensiva y extensiva. Ed Mundi Prensa. Madrid.
- CONSEJERÍA DE AGRICULTURA DE LA REGION DE MURCIA. 1991. Porcinocultura aplicada. Divulgación técnica nº 12. Ed. Consejería de Agricultura de la Región de Murcia. Murcia.
- ENGLISH, P., FOWLER, V.R., BAXTER, S., SMITH, WJ., 1992. Crecimiento y finalización del cerdo: como mejorar su productividad. Ed. Manual Moderno. México.
- ITP, 1997. Manual del Porcicultor. Ed. Acribia. Zaragoza.
- VIEITES, C.M., 1997. Producción Porcina: estrategias para una actividad sustentable. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.

Complementaria:

- COLEMAN, D.J.A., WISEMAN, J., VARLEY, M.A., 1994. Principles of pig Science. Ed. Nottingham University Press. Nottingham.
- LYONS, T.P., COLE, D.J.A., 2001. Concepts in Pig Science 2001. Ed Nottingham University Press. Nottingham.
- 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

2.7. METODOLOGIA (màxim 10 línies)

El desarrollo de la asignatura se estructura en dos grandes bloques uno dedicado específicamente al animal y su manejo y otro dedicado a tratar los aspectos relacionados con el rebaño y la granja. Se combinan las clases teóricas con las actividades prácticas de carácter diverso para hacer más agradable el seguimiento de la asignatura.

2.8. AVALUACIÓ DE L'APRENTATGE (màxim 10 línies)

El aprendizaje se evalúa considerando los aspectos siguientes:

- Exámenes reglados en 1ª y 2ª convocatorias (8 puntos)
- Valoración de los informes de prácticas (1 punto), siempre que se haya superado (aprobado) el examen reglado.
- Trabajos personalizados y/o estancias en empresa con presentación de informe (1 punto), siempre que se haya superado (aprobado) el examen reglado

2.9. VOLUM DE TREBALL

TAULA 1. VOLUM DE TREBALL PREVIST PEL PROFESSOR
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	26	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	30	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura	36	80		
Problemes i casos	Classe participativa (Aula)	Resolució de problemes i casos		Aprendre a resoldre problemes i casos		Proves escrites sobre problemes i casos explicats a l'Aula				
Seminari	Classe participativa (Grups reduïts)	Realització d'activitats de discussió o aplicació	3	Resoldre problemes i casos. Discussions	3	Proves escrites o orals	6			
Laboratori	Pràctica de Laboratori (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: com prendre fenòmens, mesurar	4	Realitzar memòria	2	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	6	5		
Aula d'informàtica	Pràctica d'aula d'informàtica (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: com prendre fenòmens, mesurar	3	Realitzar memòria	3	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	6	5		
Pràctiques de camp	Pràctica de camp	Execució de la pràctica: com prendre fenòmens, mesurar	12	Realitzar memòria	6	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	18	10		
Visites	Visita a explotacions o indústries	Realització de la visita	6	Realitzar memòria	1	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	7			
Activitats dirigides	Treball de l'alumne (individual)	Orientar a l'alumne en el treball (en horari de tutories)	1	Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.	2	Lliurament del treball	3			
Totals			52						94	3,8

TAULA 2. VOLUM DE TREBALL I DEDICACIÓ REAL DE L'ESTUDIANT

ASSIGNATURA:

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																				
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																				
Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						

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.

Tabla 3.- FITXA TÈCNICA ASSIGNATURA:

Nom de l'assignatura: Producció Porcina	
Nombre de crèdits Pla 2001: 4.5	Nombre de crèdits ECTS:
Caràcter (troncal T, obligatòria Ob, optativa Op): T	
Titulació:ETA-EA	Departament:PRODAN
Quadrimestre:2	Idioma:castellano/catalán
Pàgina web:	Dossier electrònic (Si/No):
Professor coordinador: Daniel Babot	e-mail:dbabot@prodan.udl.es
Altres professors: Gerardo Blanco	e-mail:

OBJECTIUS (màxim 3 línies)

Conocer las particularidades reproductivas y productivas de la especie porcina, así como capacitar para el diseño del plan productivo de la explotación y para su seguimiento y control técnico.

METODOLOGÍA DOCENT (abreujada, màxim 4 línies)

Clases magistrales apoyadas por las prácticas de laboratorio analítico e informático. Además el alumno tendrá la posibilidad de hacer prácticas en granja y de visitar una explotación piloto

METODOLOGÍA D'AVALUACIÓN (ponderació activitats)

Examen reglados (80%) e informes de prácticas de granja (10%) y de laboratorio (10%)

PROGRAMA DE CONTINGUT**Teòric** (Posar només títol dels temes)

Tema 1.- El sector porcino.
Tema 2.- El sector porcino en España.
Tema 3.- Manejo reproductivo I
Tema 4.- Manejo reproductivo II
Tema 5.- Manejo en la lactación
Tema 6.- Manejo en la cría de lechones
Tema 7.- Manejo en el cebo
Tema 8.- Canal y carne
Tema 9.- Material animal.
Tema 10.- Mejora genética porcina.
Tema 11.- Esquemas de selección y cruzamiento.
Tema 12.- Necesidades nutritivas del cerdo.
Tema 13.- Necesidades ambientales de los animales.
Tema 14.- Dimensionamiento de alojamientos para porcino.
Tema 15.- Gestión de la explotación porcina.

Pràctic (Posar només els grans grups i tipus d'activitat)

Práctica 1.- Búsqueda de datos estadísticos del sector porcino.
Práctica 2.- Análisis y contrastación de semen
Práctica 3.- Calidad de la carne en porcino
Práctica 4.- La mejora genética porcina en Catalunya (Vídeo, ordenador)
Práctica 3.- Dimensionamiento de la explotación.
Práctica 5.- Reconocimiento de instalaciones y equipos para porcino.
Práctica 6- Sistemas de identificación de los animales
Práctica 7.- Gestión informatizada de granjas porcinas.
Práctica 8.- Estancia en granja (voluntario con concertación previa)
Práctica 9.- Ciclo de conferencias sobre producción animal
Práctica 10.- Viaje y visita a explotación porcina (viaje de titulación)

OBSERVACIONS

