

# PRODUCCIÓN PORCINA

AÑO ACADÉMICO 2004-2005

**RESPONSABLE :** Mariola Baucells

Correo electrónico: mariadolores.baucells@uab.es

Horario de Tutorías: Lunes y Jueves de 11,30h a 13h.

Horario clases: Martes y Miércoles de 16,30h a 17,30h. Viernes de 17,30 a 18,30h.

**PROFESORES PARTICIPANTES :**

Mariola Baucells

Jesús Piedrafita [jesus.piedrafita@uab.es](mailto:jesus.piedrafita@uab.es) ; <http://quiro.uab.es/jpa>

Gerardo Santomá

**OBJETIVOS :** Conocer el Sector de Producción, la Empresa Porcina y todos aquellos Factores que influyen en la Producción de Carne de Cerdo

## PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS

El programa teórico se desarrolla en función de las siguientes Unidades Didácticas:

### **U.D. 1- Sector Productivo.**

**1.1 Sector Porcino:** Censos y producciones por países y regiones. Consumo. Comercio Mundial.

### **U. D. 2- La Empresa Porcina.**

**2.1- Sistemas de Producción:** Sistemas Intensivos y Extensivos. Evolución histórica. Ciclo cerrado. Producción en Fases. Manejo en Bandas. **Dimensionado de Explotaciones Porcinas:** Flujos de Producción. Criterios que determinan la Estructura Física de la Explotación. Dimensionado de Granjas Porcinas. Redimensionado de Explotaciones.

**2.2- Instalaciones Porcinas:** Factores de Decisión. Confort medioambiental. Densidad de Animales y Suelos. **Aislamiento Térmico:** coeficientes de conductividad y resistencia térmica. **Control Ambiental.** Atmósfera Interior y Exterior. Temperaturas Críticas. Funciones y Principios de la Ventilación. Sistemas de Ventilación. Calefacción y Refrigeración. **Alojamiento** Cerdas gestantes y lactantes. Lechones en transición. Engorde. Verracos y Reposición. Utilaje: comederos, bebederos y silos.

**2.3 - Economía de la Producción Porcina:** Balance Económico. Ciclo de Precios. Cálculo de Costes de Producción. Costes de Alimentación e Instalaciones. Análisis Financiero: Evaluación de Inversiones.

## **U.D. 3- Optimización de los Factores de Producción.**

**3.1- Mejora Genética:** Organización de la mejora. Objetivos de selección: Caracteres reproductivos, productivos y de calidad de la canal y de la carne. Valoración y selección de reproductores. La difusión del progreso genético. Esquemas de cruzamiento. Nuevas perspectivas en selección porcina.

**3.2 - Producción de Lechones: Ciclo Reproductivo.** Valoración de la Productividad de la Cerda: Análisis de Registros; Objetivos y Niveles de Actuación. Manejo y Alimentación de las cerdas gestantes y en lactación. Manejo de la reposición. Manejo y Alimentación del **Lechón Lactante:** Bases Fisiológicas y Objetivos. Destete. Fase de **Transición:** Objetivos y Alimentación del Lechón post-destete.

**3.3 - Engorde de Cerdos:** Crecimiento: Ganancia de Peso; Cambios en la Composición Corporal. Elección del Peso y Grado de Engrasamiento Óptimo al Sacrificio. Alimentación y Manejo del Cerdo de Engorde.

**3.4 - Calidad de la Canal y de la Carne de Cerdo:** Patrones de Consumo. Transporte y Sacrificio. Factores que influyen en la Calidad del Producto Final.

## **PROGRAMA DE PRÁCTICAS**

- **Seminarios- Mesa redonda :** temas varios
- **Formulación de Piensos:** Aula de Informática
- **Salidas a Explotaciones**
- **Autoaprendizaje:** Problema para resolver individualmente a lo largo del curso

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA LA ASIGNATURA DE  
PRODUCCIÓN PORCINA**

- AUSTRALASIAN PIG SCIENCE ASSOCIATION. Manipulating Pig Production. Desde noviembre 1987 hasta noviembre 2003. Victoria, Australia.
- BRITISH SOCIETY of ANIMAL SCIENCE (BSAS). Nutrient Requirement Standards for Pigs. Whittermore, C.T.; Hazzledine, M.J and Close, W.H. (ed.). Scotland, U.K.2003
- COLE, HARESIGN.- Recent Developments in Pig Nutrition -. Butterworths, 1985.
- COLE, WISEMAN Y VARLEY.- Principles of pig Science. Nottingham. University Press. 1994.
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS VETERINARIOS DE ESPAÑA. Ciencias Veterinarias. Porcinotecnia. vol. 6, 1992.
- CUNHA.- Nutrición y Alimentación de los Cerdos-. Ed. Hemisferio Sur, 1983.
- CLOSE y COLE.- Nutrition of Sows and Boars. Nottingham University Press. 2001
- DUNKIN Y TAVERNER. Pig Production. World Animal Science. Production-system Approach. C 10. Elsevier. 1996
- ENGLISH, BAXTER, FOWLER, SMITH.- The Growing and Finishing Pig: Improving its Efficiency. Farming Press Ltd., 1988.
- ENGLISH, SMITH, McLEAN.- La cerda: como mejorar su productividad, 2<sup>a</sup> ed.-. Ed. El Manual Moderno, 1982/85.
- ENGLISH, BURGESS, SEGUNDO Y DUNNE.- Stockmanship. Improving the care of the pig and other livestock. Farming Press Ltd. 1992.
- FORCADA.- Alojamiento para ganado porcino. Mira Editores, S.A., 1997.
- FUENTES.- Construcciones para la Agricultura-. MAPA, 1980.

- GADD'S GUIDE TO THEIR SOLUTIONS. Pig Production Problems. Nottingham University Press. 2003.
- GROWTH OF THE PIG. Edited by G.R. Hollis. Cab International, 1993
- HUGHES, VARLEY.- Reproducción del cerdo -. Ed. Acribia, 1980/84.
- INRA.- Alimentación de los animales monogástricos-. Ed. Mundi-Prensa 1<sup>a</sup> ed: 1985, 2<sup>a</sup> ed: 1989.
- INSTITUTE TECHNIQUE DU PORC.- Memento de l'éleveur du porc. 4eme edition.
- LEWIS A.J. y SOUTHERN L.L.- Swine Nutrition. Ed: CRC Press 2<sup>a</sup> ed. 2001.
- MARTIN RILLO.- Reproducción e inseminación artificial porcina-. Aedos, 1982.
- NCR.- Nutrient Requirements of Swine -. 1988/1998 National Research Council.
- PAZ SAEZ Y HERNANDEZ.- El cerdo ibérico y sus productos derivados-. Ed. Publicaciones técnicas Alimentarias 1991.
- PEREZ, MORNET, RERAT.- Le porc et son élevage, bases scientifiques et techniques -. Maloine, 1986.
- POND, MANNERS.- Swine Production and Nutririon -. AVI, 1984.
- ROTHSCHILD M.F. & RUVINSKY A.- The genetics of the pig-. CAB International, 1998.
- SAINSBURY.- Farm Animal welfare -. Collins, 1986.
- SANZ, BUXADE, OVEJERO. Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas. Asssociació d'Enginyers Agrònoms de Catalunya, 1988.
- THE NEONATAL PIG. DEVELOPMENT AND SURVIVAL. Edited by M.A. Varley. Cab International, 1995.
- WHITTEMORE.- Elements of Pig Science -. Longman, 1987

- WHITTEMORE.- Pig production, the scientifics and practical principles -. Longman 1980.
- WHITTEMORE.- Producción del cerdo -. Ed. Aedos, 1980/88 (traducción del anterior).
- WHITTEMORE.- The Science and Practice of pig production. Longman scientific and technical. 1993.

## **REVISTAS**

- ANAPORC. Revista de Porcinocultura
- INTERNATIONAL PIG TOPICS. The Technical Leader
- PIG PROGRESS. The International Magazine on Pig Production.- Elsevier International
- PIG INTERNATIONAL. Watt Pig Publication
- PIG NEWS AND INFORMATION
- PORCI. Aula Veterinaria. Monografías de actualidad.
- JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE
- JOURNEES DE LA RECHERCHE PORCINE EN FRANCE. Inst. Techniques du Porc
- ANIMAL SCIENCE

## **Información Adicional (www/ e-mail)**

- <http://www.3tres3.com>
- Oklahoma State University: <http://www.ansi.okstate.edu/>
- National Pork Producers Council-USA: <http://www.nppc.org/>
- Iowa State University-USA: <http://www.public.iastate.edu/~ans/>
- <http://www.battle.com/indexeng.html>
- <http://www.ri.bbsrc.ac.uk/pigmap/pigmap.html>
- <http://www.genome.iastate.edu/pig.html>
- American Association of Swine Practitioners: [aasp@netins.net](mailto:aasp@netins.net)
- <http://www.revista-anaporc.com>

## **EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Examen: preguntas de respuesta corta (máximo 6 puntos). Para presentarse al examen es IMPRESCINDIBLE haber realizado el Problema de Prácticas de Autoaprendizaje que será efectuado durante el curso (máximo 4 puntos) y haber participado en las distintas actividades propuesta en el temario práctico de la asignatura.

### **Valoración de la Asignatura :**

Trabajo Presentado/Asistencia Prácticas: de 0 a 4 puntos  
Nota Examen: 6 puntos.