



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



**GRADO EN INGENIERÍA DE LAS
INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS**

PROGRAMA DE BASES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

CURSO: 2º. ASIGNATURA OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA RESPECTO AL GRADO

Mediante el estudio de los contenidos de esta asignatura, los alumnos se introducirán en el mundo de la zootecnia y de las técnicas de producción animal. Las competencias adquiridas en esta asignatura serán, además, necesarias para que los alumnos puedan desenvolverse con soltura en las asignaturas *Producción de materias primas* (3^{er} curso) e *Industrias de las materias primas animales* (4º curso).

Por otro lado, en esta asignatura el alumno podrá adquirir los fundamentos básicos de la producción animal y del manejo de una explotación ganadera, de forma que una vez finalizados sus estudios pueda optar por salidas profesionales en el ámbito de la dirección de explotaciones ganaderas, tanto de una forma directa, como a través de empresas especializadas, o en el ejercicio libre de la profesión.

Igualmente, esta asignatura contribuirá a formar profesionales conocedores de los nuevos desafíos y escenarios del sector ganadero, y capacitados para dirigir explotaciones y empresas ganaderas, enfocando su actividad hacia un mayor beneficio económico, siempre bajo los principios de seguridad del consumidor, respeto del bienestar animal, calidad máxima de los productos obtenidos y cuidado del medio ambiente.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

CC4: Capacidad para comprender y conocer las bases de la producción animal e instalaciones ganaderas.

CC10: Capacidad para la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

CC12: Capacidad para transferir tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

TC2: Capacidad de análisis y síntesis.

TC3: Capacidad de organización y planificación.

TC10: Aprendizaje autónomo y adaptación a nuevas situaciones.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción: Conceptos de Zootecnia y Producción Animal

Tema 1.- Anatomía y morfología del aparato digestivo.

Tema 2.- Fisiología digestiva y metabolismo.

Tema 3.- Digestibilidad de los alimentos.

Tema 4.- Necesidades nutricionales de los animales.

Tema 5.- La energía en la alimentación animal.

Tema 6.- Alimentación nitrogenada.

Tema 7.- Minerales, grasas y vitaminas.

Tema 8.- El agua y la materia seca de la ración. Capacidad de ingestión.

Tema 9.- Los forrajes verdes. Los forrajes conservados.

Tema 10.- Alimentos concentrados.

Tema 11.- Subproductos. Piensos y aditivos.

Tema 12.- El aparato reproductivo. Anatomía y fisiología. Endocrinología.

Tema 13.- Fecundación, gestación, parto y puerperio. Parámetros reproductivos.

Técnicas aplicadas a la reproducción de los animales domésticos.

Tema 14.- Fisiología de la lactación. La leche.

Tema 15.- Reproducción en las aves. El huevo.

Tema 16.- Fisiología del crecimiento. La carne y otras producciones.

Tema 17.- Etnología e identificación animal. Principales razas productivas. Censos.

Tema 18.- Comportamiento y bienestar animal. Sostenibilidad.

Tema 19.- Nociones de sanidad animal. Seguridad alimentaria.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



METODOLOGÍA DOCENTE

A) Alumnos presenciales (que asisten asiduamente a las clases)

Las clases alternarán la explicación de la materia por parte del profesor con la participación activa de los alumnos, resolviendo las dudas y/o cuestiones planteadas por éstos. La resolución de ejercicios se hará de manera participativa en el aula, y autónoma fuera de ella.

Los alumnos realizarán trabajos individualmente y/o en grupos autorizados, utilizando para ello la bibliografía recomendada. Los trabajos serán expuestos y discutidos en horario de clase.

B) Alumnos con dispensa de escolaridad (se debe solicitar ante el jefe de estudios, aportando justificante laboral, familiar o sanitario que la justifique), en todo el curso académico o en parte de él.

Se pondrán en contacto con el profesor de la asignatura en el e-mail que figura al final del presente programa, a principios del cuatrimestre y a la mayor brevedad posible, a efectos de poder preparar la materia.

C) Alumnos que puedan pasar del primer caso al segundo, o viceversa, a lo largo del cuatrimestre (este hecho se deberá justificar ante el jefe de estudios, como en B)

SISTEMA Y NORMAS DE EVALUACIÓN

A) Alumnos presenciales (que asisten al menos a un 85% de las clases)

Se realizará un examen parcial, y otro, a la vez, parcial y final (el de la convocatoria oficial correspondiente), sobre los contenidos recogidos en este programa. Sólo podrán presentarse al parcial los alumnos con un 85% de asistencia a clase (salvo faltas justificadas) y que hayan entregado la ficha. Los parciales aprobados eliminarán materia a partir de 5, y se conservan durante todo el curso. Las pruebas constarán de una mezcla de preguntas test, preguntas cortas y/o problemas. La nota media de ambos parciales, siempre y cuando estén ambos aprobados, constituye el 90% de la calificación final de la asignatura.

Se realizará además un trabajo obligatorio en grupo sobre los temas propuestos en clase. Se valorará sobre 1 punto, y dicha nota constituye el 10% restante de la calificación final de la asignatura. Se proporcionarán normas de realización de dicho trabajo por escrito. El tema del trabajo se elegirá antes del 28 de febrero y se entregará antes del 1 de mayo.

B) Alumnos con dispensa de escolaridad (se debe solicitar ante el jefe de estudios, aportando justificante laboral, familiar o sanitario que la justifique)



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA

Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



Las condiciones de evaluación serán idénticas, salvo que no se exige el 85% de asistencia para poder realizar el parcial, y que el trabajo obligatorio será individual.

C) Alumnos que puedan pasar del primer caso al segundo, o viceversa, a lo largo del cuatrimestre (este hecho se deberá justificar ante el jefe de estudios, como en B)

BIBLIOGRAFÍA

Los ejemplares con un * están disponibles en la Biblioteca del Centro Universitario

Bibliografía general:

BUXADE CARBO, C. *Colección Zootecnia. Bases de producción animal*. Mundi-Prensa.

- Tomo I: *Estructura, etnología, anatomía y fisiología*. 1995.
- * Tomo II: *Reproducción y alimentación*. 1995.
- * Tomo III: *Alimentos y racionamiento*. 1995.
- Tomo IV: *Genética, patología, higiene y residuos animales*. 1995.
- * Tomo V: *Avicultura clásica y complementaria*. 1995.
- * Tomo VI: *Porcinocultura intensiva y extensiva*. 1995.
- * Tomo VII: *Producción vacuna de leche y carne*. 1995.
- * Tomo VIII: *Producción ovina*. 1996.
- * Tomo IX: *Producción caprina*. 1996.
- Tomo X: *Producción cunícola y avícolas alternativas*. 1996.
- Tomo XI: *Producciones equinas y de ganado de lidia*. 1996.
- Tomo XII: *Producciones cinegéticas, apícolas y otras*. 1997.
- Tomo XIII: *Producción animal acuática*. 1997.

- * CARAVACA, F.; CASTEL, J. M. y otros. (2003). *Bases de la producción animal*. Universidad de Sevilla, Sevilla.

- CARAVACA, F. y GONZÁLEZ, R. (2006). *Sistemas de Producción Animal*. EUITA, Sevilla

Bibliografía de consulta y específica:

- ANDERLONI, G. *La cría del avestruz*. Mundi-Prensa. 1998.
- * BASELGA, M. BLASCO, A. *Mejora genética del conejo de carne*. Mundi-Prensa. 1989.
- BERNIER, E. *El caballo: Cría y manejo*. Mundi-Prensa. 1990.
- BESSE, Jean. *La alimentación del ganado*. Mundi-Prensa. 1986.
- * BLAS, C. y otros. *Nutrición y alimentación del ganado*. Mundi-Prensa. 1987.
- BLAS, C. y otros. *Nutrición y alimentación de las gallinas ponedoras*. Mundi-Prensa.
- Ministerio de Agricultura. Aedos. 1991.
- * BLAS, C. *Alimentación del conejo*. Mundi-Prensa. 1989.
- * BUXADE CARBO, C. *El pollo de carne*. Mundi-Prensa. 1988.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



- * BUXADE CARBO, C. *La gallina ponedora*. Mundi-Prensa. 1987.
- * BUXADE CARBO, C. *El ganado porcino*. Mundi-Prensa. 1984.
- * BUXADE CARBO, C. *Producción porcina: aspectos clave*. Mundi-Prensa. 1999.
- * CAÑEQUE-LAUZURICA. *Bases técnicas del ensilado de forrajes*. MAPA. 1987.
- * CAÑEQUE, V. *Ensilado de forrajes y su empleo en la alimentación de rumiantes*. 1998.
- * CORCY, J. C. *La cabra*. Aedos. Mundi-Prensa. 1993.
- * CHURCH. *Alimentación y alimentos del ganado*. 2 volúmenes. 1991.
- * ESTEBAN, C.-TEJON, D. *Catálogo de razas autóctonas españolas*. Mº Agricultura. I.- *Especies ovina y caprina*. 1986.
- * FONTANILLAS, J.C. *El caracol*. Mundi-Prensa. 1989.
- * FRAPE, D. *Nutrición y alimentación del caballo*. Acribia. 1992.
- * FRASER, A.-STAMP, J. T. *Ganado ovino: Producción y enfermedades*. Mundi-Prensa. 1989.
- * FUENTES YAGÜE, J. L. *Construcciones para la agricultura y la ganadería*. Mº de Agricultura. 1992.
- * FUENTES YAGÜE, J. L. *Climatización de los alojamientos ganaderos*. Mº de Agricultura. 1985.
- * FUNDACIÓN LA CAIXA. *La perdiz roja. Gestión del hábitat*. Aedos, 1990.
- * GARAU SALVA, J. *Curso superior de apicultura*. 1990.
- * GARCÍA GUTIÉRREZ. *Ensilado de forrajes*. Ministerio de Agricultura.
- * GARCÍA LÓPEZ, J. *Manual de control de instalaciones de ordeño mecánico*. 1992.
- * GARCÍA VAQUERO, E. *Diseño y construcción de alojamientos ganaderos*. MundiPrensa. 1987.
- * GUIDOBONO, L. *El pavo*. Mundi-Prensa. 1985.
- * HERNANDEZ-BENEDI, J. M. *Manual de nutrición y alimentación del ganado*. Mº Agricultura. 1995.
- * HERNANDEZ-BRIZ, F. *La rana. Cría y explotación*. 1989.
- * I.N.R.A. *Alimentación de los monogástricos*. Mundi-Prensa. 1985.
- * I.N.R.A. *Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos*. Mundi-Prensa. 1990.
- * I.N.R.A.-JARRIGE. *Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos*. Mundi-Prensa. 1990
- * JEAN-PROST, P. *Apicultura*. Mundi-Prensa. 1989.
- * LUCOTE, G. *La codorniz. Cría y explotación*. Mundi-Prensa. 1990.
- * MANETTI, O. *Cría del faisán*. 1989.
- * MADRID VICENTE, A. *Piensos y alimentos para animales*. 1995.
- * MILLER, W. J. *Nutrición y alimentación del ganado vacuno lechero*. 1988.
- * MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Manual sobre cabras*. 1989.
- * MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Apuntes de cunicultura*.
- * Mº AGRICULTURA. *El cerdo ibérico, la naturaleza y la dehesa*. 1992.
- * MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Diez temas sobre el manejo del ganado*.
- * MINISTERIO DE AGRICULTURA. *Diez temas sobre el vacuno de carne*.
- * Mº DE AGRICULTURA. *Fichas técnicas sobre explotaciones ganaderas*.
- * MUSLERA, E. - RATERA, C. *Praderas y forrajes*. Mundi-Prensa. 1991.
- * OROZCO PIÑAN, F. *Razas de gallinas españolas*. Mº de Agricultura. 1989.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



- * PORTOLANO, N. *Explotación de ganado ovino y caprino*. Mundi-Prensa. 1990.
- * QUITTET, E. *La cabra: Guía práctica para el ganadero*. Mundi-Prensa. 1990.
- * SÁNCHEZ BELDA, A. *Catálogo de razas autóctonas españolas*. M^o Agricultura. II. *Especie bovina*. 1986.
- SANZ PAREJO, E. y otros. *Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas*. 1988.
- SANZ PAREJO, E. *Nuevos sistemas de alimentación en vacuno lechero*. Aedos. 1990

Páginas Web:

- www.ine.es
- www.marm.es
- www.aesan.msc.es
- www.ansi.okstate.edu/breeds/
- www.feagas.com
- www.agroinformacion.com
- www.viaganadera.com
- www.razanostra.com
- www.3tres3.com

DATOS DE CONTACTO CON EL PROFESOR

D. Juan José González López. Ldo. en Veterinaria.

e-mail: gljuanjose@gmail.com