ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES
GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL
CURSO 2013/14
ASIGNATURA: INGENIERÍA Y MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS EXTENSIVOS DE PRODUCCIÓN GANADERA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: INGENIERÍA Y MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS EXTENSIVOS DE PRODUCCIÓN GANADERA

Código: 100977

Plan de estudios: GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL **Curso:** 3

Denominación del módulo al que pertenece: MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: EXPLOTACIONES AGROPECUARÍAS

Materia: TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Carácter: OBLIGATORIA **Duración:** SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 4.5 **Horas de trabajo presencial:** 45

Porcentaje de presencialidad: 40% **Horas de trabajo no presencial:** 68

Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: LARA VELEZ, PABLO
Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL
Área: PRODUCCIÓN ANIMAL
e-Mail: **Teléfono:**

Nombre: SERRADILLA MANRIQUE, JUAN MANUEL
Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL
Área: PRODUCCIÓN ANIMAL
e-Mail: **Teléfono:**

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno.

Recomendaciones

Ninguna especificada.

COMPETENCIAS

CB1	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CB2	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CB4	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CB5	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC
CU3	Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento

CEEA1	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la Producción Animal. Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.
CEEA3	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias. Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.
CEMC2	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la Producción Animal. Nutrición. Higiene y sistemas de producción animal. Biotecnología y Mejora animal. Productos animales.

OBJETIVOS

1. Adquirir un cnocimiento básico y aplicado sobre los distintos factores que afectan a la producción animal extensiva.

2. Adquirir habilidades y destrezas científico-técnicas para el autoaprendizaje y la formación a lo largo de toda la vida que les permita caracterizar, comprender y gestionar diferentes actividades del sector agroganadero y adaptarse a diferentes situaciones profesionales relacionadas con la producción animal extensiva.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Tema 0. Introducción: Presentación de la asignatura

Módulo I: Manejo y utilización de pastos

Tema 1. Importancia y propiedades de los ecosistemas pratenses

Bases ecológicas de los sistemas pratenses: Los pastos como sistema. Subsistemas. Principios del manejo ecosistémico. Sistemogénesis. Variables de estado. Atributos del ecosistema.

Tema 2. Uso y gestión de pastizales.

Los animales y el espacio pastoral: Actividades del animal en pastoreo. Comportamiento animal. Patrones de distribución espacial. Interacción animal-planta.Sistemas de pastoreo: Bases de los sistemas de pastoreo. Organización del espacio. Análisis comparados de los sistemas de pastoreo. La infraestructura.

Tema 3. Mejora de los pastizales.

Siembra y establecimiento de pastizales: Elección de especies y variedades. Preparación del suelo. Adquisición y preparación de semilla. Métodos de siembra. Cuidados culturales. La fertilización y el agua en los pastizales: Los pastizales y la fertilización.

Módulo II: Producción de vacuno lechero

Tema 4. La producción de vacuno lechero.

Panorama de la producción de vacuno de leche. Productos y producciones. Sistemas de producción.

Tema 5. Mejora genética en vacuno de leche

Razas lecheras. Estructura poblacional. Métodos de mejora. Organización de los programas de mejora**.**

Tema 6. Manejo reproductivo y ciclos de producción del vacuno de leche.

Ciclo productivo de los animales adultos. Distribución del rebaño en lotes productivos. Modelo teórico de reproducción. índices reproductivos. Ciclo productivo de los animales jóvenes.

Tema 7. Manejo de la alimentación en el vacuno de leche.

Introducción. Fases productivas. Capacidad de ingestión y reservas corporales. Alimentos. Manejo de forrajes y concentrados. Distribución de los alimentos. Alteraciones nutricionales. Alimentación de las novillas.

Tema 8. Instalaciones y equipos en las explotaciones lecheras.

Introducción. Alojamientos. Equipos de alimentación. Equipos de ordeño. Gestión de residuos.

Tema 9. Gestión de las explotaciones de vacuno de leche.

Estructura de ingresos y costes de las explotaciones de vacuno de leche. Indices técnicos. Indices económicos. Indices ambientales.

Tema 10. La cadena de valor y las relaciones institucionales del sector lácteo.

Fases de la producción de leche y productos lácteos. Operadores de la cadena. Distribución del valor añadido. Organizaciones de productores e interprofesional. Marco institucional. Marco legislativo.

Módulo III: Producción de vacuno de carne

Tema 11. La producción de vacuno de carne

Panorama de la producción de vacuno de carne. Principales razas de vacuno de carne en España. Los sistemas de producción.

Tema 12. Mejora genética en vacuno de carne

Razas cárnicas. Estructura poblacional. Métodos de mejora. Organización de los programas de mejora**.**

Tema 13. Manejo del ganado reproductor en las explotaciones de vacuno de carne.

Base animal y elección de los reproductores. Manejo reproductivo. Manejo de la alimentación. Manejo de la reposición. Infraestructuras e instalaciones. Higiene y profilaxis.

Tema 14. Manejo de los animales de producción en las explotaciones de vacuno de carne.

Clasificación de los animales de abasto. Los sistemas de producción bovina según el tipo productivo. Clasificación de la canal bovina. Edificios e instalaciones. Manejo sanitario.

Tema 15. La gestión de las explotaciones de vacuno de carne.

Estructura de ingresos y costes de las explotaciones de vacuno de carne. Indices técnicos. Indices económicos. Indices ambientales

Tema 16. La cadena de valor y las relaciones institucionales en el sector vacuno de carne.

Fases de la producción de carne y productos cárnicos. Operadores de la cadena. Distribución del valor añadido. Organizaciones de productores. Marco institucional. Marco legislativo.

Módulo III: Producción de pequeños rumiantes.

Tema 17. La producción de ovino en España.

Panorama de la producción ovina. Principales razas ovinas explotadas en España. Estructura y composición del rebaño. Sistemas de explotación del ganado ovino.

Tema 18. Mejora genética en ovino y caprino de leche.

Razas lecheras. Estructura poblacional. Métodos de mejora. Organización de los programas de mejora**.**

Tema 19. Mejora genética en ovino de carne.

Razas ovinas cárnicas. Estructura poblacional. Métodos de mejora. Organización de los programas de mejora**.**

Tema 20. Manejo de los reproductores ovinos.

Parámetros reproductivos de la especie ovina. Actividad sexual de la especie ovina. Manejo y control reproductivo. Producción de leche. Planificación de la reproducción. Sistemas productivos. Manejo de la alimentación. Edificios e instalaciones. Ordeño mecánico.

Tema 21. Producción de carne, leche y lana en el ganado ovino.

Producción de corderos. Tipos comerciales. Productividad en los rebaños de pequeños rumiantes: índices técnicos de la producción. Sistemas de explotación- Calidad de la canal y de la carne. Producción y comercialización de leche de ovino. Producción de lana.

Tema 22. La gestión de las explotaciones de ovino.

Estructura de ingresos y costes de las explotaciones de ovino de carne y leche y de los sistemas mixtos. Indices técnicos. Indices económicos. Indices ambientales

Tema 23. La cadena de valor y las relaciones institucionales en el sector ovino.

Fases de la producción de productos ovinos. Operadores de la cadena. Distribución del valor añadido. Organizaciones de productores. Marco institucional. Marco legislativo.

Tema 24. La producción de caprino en España.

Panorama de la producción caprina. Principales razas caprinas explotadas en España. Sistemas de explotación del ganado caprino.

Tema 25. Manejo de los reproductores caprinos.

Ciclos reproductivos de los caprinos. Parámetros reproductivos de la especie caprina. Cubrición y épocas de parto. Producción de leche. Curva de lactación. Manejo de la alimentación. Edificios e instalaciones. Ordeño mecánico.

Tema 26. Producción de carne en el ganado caprino.

Producciones y consumo. Manejo de la alimentación en cabritos: lactancia artificial. Productividad en los rebaños caprinos: índices técnicos de la producción. La canal caprina: calidad de la canal y de la carne.

Tema 27. La gestión de las explotaciones de caprino.

Estructura de ingresos y costes de las explotaciones de caprino. Indices técnicos. Indices económicos. Indices ambientales.

Tema 28. La cadena de valor y las relaciones institucionales en el sector caprino.

Fases de la producción de productos ovinos. Operadores de la cadena. Distribución del valor añadido. Organizaciones de productores. Marco institucional. Marco legislativo

METODOLOGÍA

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	3	-	*3*
Lección magistral	31	-	*31*
Salidas	8	-	*8*
Tutorías	3	-	*3*
Total horas:	*45*	-	*45*

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Consultas bibliográficas	*5*
Estudio	*40*
Trabajo de grupo	*23*
Total horas:	68

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Dossier de documentación
Material en la Plataforma Moodle

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Casos y supuestos prácticos	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	Trabajos en grupo
CB1	x	x	x
CB2	x	x	x
CB4			x
CB5			x
CEEA1	x	x	x
CEEA3	x	x	x
CEMC2	x	x	x
CU2			x
CU3	x		x
Total (100%)	10%	60%	30%
Nota min.(*)	-	-	-

(*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *Hasta la convocatoria de Septiembre*

Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:

Cada instrumento de evaluación se puntúa sobre 10. Ponderando cada uno de ellos según los porcentajes que aparecen el cuadro se obtiene una nota global sobre 10.

Para superar la asignatura es necesario obtener al menos un 5 tanto en la prueba de desarrollo como en la calificación global de la signatura.

Valor de la asistencia en la calificación final:

Criterios de calificación para la obtención de MATRICULA DE HONOR:

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

BUXADE, C. (coord..) 2000. Enciclopedia Zootecnia. Varios tomos. Mundiprensa, Madrid.

BUXADE, C. (coord.) 2001. La gestión de la explotación ganadera. Mundi-Prensa, Madrid.

BUXADE, C. (coord.) 1998. Vacuno de carne: aspectos claves. Mundi-Prensa, Madrid.

CARAVACA RODRIGUEZ, F.P.; GONZALEZ REDONDO, P. (coord.) 2007. Sistemas ganaderos en el siglo

XXI. Universidad de Sevilla.

CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA 2001. Manual de explotaciones lecheras.

DAZA ANDRADA, A.; FERNANDEZ MARTINEZ, C.; SANCHEZ LOPEZ, A. 2004. Ganado caprino: producción, alimentación y sanidad. Editorial Agrícola Española S.A.

DAZA ANDRADA, A. 2004 Mejora de la planificación y productividad de las explotaciones ovinas. Editorial Agrícola Española S.A.

2. Bibliografía complementaria:

- Trabajos Profesionales Fin de Carrera dela ETSIAM, UCO, relacionados con la Producción Animal.
- Revistas: Mundo Gnadero, Producción Animal, Agricultura, ganadería, Bovis, Ovis.
- Direcciones Web:

Agrodigital

http://www.agrodigital.com/

Agroinformación

http://www.agroinformacion.com/

American Society of Animal Science

http://www.asas.org/

Besana, portal agrario

http://www.portalbesana.es

Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/

Elsevier

http://www.elsevier.com/inca/tree

Ergomix

http://www.engormix.com/

FEDNA

http://agro.etsia.upm.es/fedna/mainpageok.htm

Food and Agriculture Organisation (F.A.O.)

http://www.fao.org/WAICENT/FaoInfo/Agricult

Instituto Babcock (Universidad de Wisconsin-Madison)

http://babcock.cals.wisc.edu/bab/essentialss.html

Ministerio de Medio Ambiente, Rural y marino

http://www.marm.es

Ministery of Agriculture, Fishing and Food (MAFF)

http://www.maff.gov.uk/inf/publications

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Organización de salidas

CRONOGRAMA

PERIODO	Actividades			
	Actividades de evaluación	Lección magistral	Salidas	Tutorías
1ª Semana	0	1	0	0
2ª Semana	0	3	0	0
3ª Semana	0	3	0	0
4ª Semana	0	0	4	0
5ª Semana	0	2	0	1
6ª Semana	0	3	0	0
7ª Semana	0	3	0	0
8ª Semana	0	3	0	0
9ª Semana	0	3	0	0
10ª Semana	0	2	0	1
11ª Semana	0	3	0	0
12ª Semana	0	0	4	0
13ª Semana	0	3	0	0
14ª Semana	0	2	0	1
15ª Semana	3	0	0	0
Total horas:	*3*	*31*	*8*	*3*