

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

PLAN DOCENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL II

Curso académico: 2017-2018

Identificación y características de la asignatura			
Código	501145	Créditos ECTS	6
Denominación (Español)	Tecnologías de la Producción Animal II		
Denominación (Inglés)	Livestock Production Technology II		
Titulaciones	GRADO EN INGENIERÍA DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Segundo (6º)	Carácter	Obligatorio
Módulo	TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS		
Materia	Tecnologías de la Producción Animal		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Antonio Rodríguez de Ledesma Vega	D707 Edificio Valle del Jerte	rledesma@unex.es	
Área de conocimiento	Producción Animal		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Antonio Rodríguez de Ledesma Vega		
Competencias			
Competencias Básicas			
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>			

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Competencias Generales
<p>CG1 – Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructura y vías rurales).</p> <p>CG6 – Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de explotaciones agrícolas y ganaderas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.</p> <p>CG8 – Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.</p> <p>CG9 – Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.</p> <p>CG10 – Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.</p> <p>CG11 – Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.</p> <p>CG12 – Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.</p>
Competencias Transversales
<p>CT1 – Dominio de las TIC a nivel básico</p> <p>CT2 – Conocimiento de una lengua extranjera (inglés)</p>
Competencias Específica adquirida con el módulo de TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
<p>CETE1 – Tecnologías de la producción animal. Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.</p>
Contenidos
Breve descripción del contenido
<p>El Ingeniero Agrícola con Perfil en Producción Animal tiene como objetivo el ayudar a producir alimentos de origen animal que sigan el criterio de calidad, que además sean seguros y que se pueda conocer en todo momento su procedencia (trazabilidad). Además, estos alimentos se tienen que producir en empresas que sean productivas a la vez que eficaces, que se acerquen al principio de sostenibilidad con respeto al medio ambiente y las normas de bienestar y protección de los animales.</p> <p>En la asignatura de Tecnologías de la Producción Animal II que nos ocupa, se desarrollarán los temas referidos a los principales rumiantes de abasto: vacuno, ovino y caprino, tanto de carne como de ordeño.</p>
Temario de la asignatura
<p style="text-align: center;">Bloque Temático I: VACUNO DE ORDEÑO</p> <p>Tema 1.- Razas de vacuno de ordeño y selección</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales razas bovinas de leche. Características principales de la raza Holstein-Frisona. Calificación morfológica de la vaca de ordeño.

Tema 2.- Sistemas de producción

- Esquema productivo del vacuno de ordeño. Principales producciones. Sistemas de producción. Explotación virtual.

Tema 3.- Reproducción en vacuno de leche (I)

- Ciclo reproductivo de una vaca de leche. Estudio de las principales fases reproductivas. Desvieje y reposición. Comportamiento reproductivo.

Tema 4.- Reproducción en vacuno de leche (II)

- Inseminación Artificial en vacuno de ordeño. Indicadores reproductivos. Glosario de términos en inglés.

Tema 5.- Producción de Leche (I)

- Curva de lactación de la vaca de ordeño. Factores que intervienen en la producción y calidad de la leche de vacuno. Glosario de términos en inglés.

Tema 6.- Producción de leche (II)

- Rutinas de ordeño en vacuno de leche. Control lechero. Normativa.

Tema 7.- Alojamiento e Instalaciones en vacuno de ordeño

- Alojamiento: diseño e instalaciones. Centro ordeño: sala espera, sala ordeño y lechería. Diseño y dimensionamiento. Glosario de términos en inglés.

Tema 8.- Alimentación del ganado vacuno de leche

- Requerimientos nutritivos en vacuno de ordeño. Movilización de las reservas corporales y patologías asociadas. Condición corporal en ganado bovino.

Tema 9.- Gestión de la alimentación en vacuno de leche

- Alimentación en los diferentes estados productivos. Estrategias de alimentación en reproductores. Alimentación del ternero lactante. Glosario de términos en inglés.

Competencias adquiridas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG6, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CT2, CETE1

Bloque Temático II: VACUNO DE CARNE

Tema 10.- Razas y selección en vacuno de carne

- Principales razas vacunas de carne explotadas en sistemas extensivos. Características. Heterosis y cruzamientos.

Tema 11.- Sistemas de producción en vacuno de carne

- Sistemas de producción. Esquema productivo del vacuno de carne.

Tema 12.- Alojamiento, instalaciones y equipos ganaderos

- Requerimientos. Distribución y localización. Alojamiento. Instalaciones y equipos ganaderos. Centro de manejo.

Tema 13.- Manejo reproductivo en vacuno de carne

- Base racial de los reproductores. Parámetros reproductivos. Planificación reproductiva. Desvieje y reposición. Indicadores reproductivos.

Tema 14.- Alimentación del vacuno de carne en extensivo (I)

- Condición corporal en vacuno de carne. Requerimientos nutritivos de la vaca nodriza. Suplementación alimenticia de reproductores.

Tema 15.- Alimentación del vacuno de carne en extensivo (II)

- Carga ganadera y capacidad de pastoreo. Sistemas de pastoreo en vacuno extensivo.

Tema 16.- Producción de carne de vacuno (I)

- Crecimiento ponderal del vacuno. Factores que intervienen en la producción y

calidad de la carne de vacuno. Clasificación de los animales de abasto. Sistemas de producción de carne de vacuno.

Tema 17.- Producción de carne de vacuno (II)

- Clasificación de las canales bovinas. Calidad de la canal y carne de vacuno. Normativa

Competencias adquiridas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG6, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CT2, CETE1

Bloque Temático III: OVINO y CAPRINO

Tema 18.- Razas de ovino y caprino

- Principales razas ovinas de carne y leche. Características principales. Principales razas caprinas. Cruzamientos. Heterosis y vigor híbrido.

Tema 19.- Sistemas de explotación en pp.rr.

- Esquema productivo caprino y ovino de leche. Esquema productivo ovino de carne. Sistemas de producción. Explotación virtual.

Tema 20.- Alojamiento e instalaciones en pp.rr.

- Alojamiento e instalaciones. Salas de ordeño en pp.rr., diseño y dimensionamiento.

Tema 21.- Manejo reproductivo en pp.rr (I)

- Ciclo estral en pp.rr. Estudio de las principales fases del ciclo reproductivo. Planificación reproductiva. Desvieje y reposición. Indicadores reproductivos.

Tema 22.- Manejo reproductivo en pp.rr (II)

- Control bioendocrino en pp.rr.

Tema 23.- Alimentación en pp.rr. (I)

- Condición corporal del ganado ovino y caprino. Requerimientos nutritivos. Racionamiento.

Tema 24.- Alimentación en pp.rr. (II)

- Reservas corporales y patologías asociadas. Pastoreo y suplementación en extensivo.

Tema 25.- Producción de Leche en pp.rr (I)

- Curva de ordeño en pp.rr. Factores que intervienen en la producción leche en pp.rr.

Tema 26.- Producción de Leche en pp.rr (II)

- Rutinas de ordeño en pp.rr. Indicadores de producción de leche. Control Lechero. Principales patologías asociadas a la producción de leche. Normativa

Tema 27.- Producción de Carne en pp.rr (I)

- Curva de crecimiento en pp.rr. Producción de lechales. Producción de corderos de cebo: cebo precoz y cebo tardío. Producción de corderos camperos.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Tema 28.- Producción de Carne en pp.rr (II)

- Canal y clasificación. Indicadores relacionados con la producción de carne.

Competencias adquiridas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CG1, CG6, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12, CT1, CT2, CETE1

Programa Práctico de la asignatura

Práctica 1.- Elaboración memoria de la prospección

Práctica destinada a la explicación de la estructura de la memoria final del trabajo de prospección, así como al diseño y maquetación del mismo.

Práctica 2.- Escritos ganaderos

Elaboración de escritos oficiales relacionados con la actividad ganadera, analizando de forma especial los contratos de arrendamiento de pastos.

Práctica 3.- Contabilidad ganadera

Un análisis de contabilidad de una explotación ganadera real, con el fin de abordar cumplimentaciones de IRPF, IVA, y también para análisis de la estacionalidad de costes e ingresos anuales.

Práctica 4.- Racionamiento

Práctica destinada a abordar las bases prácticas del racionamiento de rumiantes en intensivo.

Práctica 5.- Alimentación en extensivo

Práctica destinada a abordar las bases prácticas de la suplementación alimenticia de rumiantes en extensivo.

Práctica 6.- Alojamiento e instalaciones ganaderas

Práctica destinada a aprender a diseñar alojamientos e instalaciones ganaderas.

Práctica 7.- Planificación reproductiva en PP.RR.

Práctica destinada a aprender las principales planificaciones reproductivas en pp.rr.

Práctica 8.- Visita Cooperativa ganadera

Visita a la Cooperativa de primer grado COPRECA, en la localidad de Trujillo. La mayor cooperativa de rumiantes en la provincia de Cáceres. En la misma se podrá evaluar los distintos tipos de gestión técnica y comercial llevada a cabo con las especies ovina y bovina.

Práctica 9.- Visita CENSYRA. Vacuno

Visita al Centro de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA) de Badajoz para evaluar las principales razas locales y mejoradas utilizadas en las explotaciones extensivas de vacuno.

Práctica 10.- Visita CENSYRA. Ovino

Visita al Centro de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA) de Badajoz para evaluar las principales razas locales y mejoradas utilizadas en las explotaciones extensivas de ovino, así como su manejo reproductivo.

Práctica 10.- Prospección ganadera

Trabajo práctico realizado con explotaciones reales. Se realizará una memoria y una exposición en PowerPoint al final del cuatrimestre en horario de prácticas. Será un trabajo tutorizado que dispondrá de documentación que sirva de guía al alumno.

Práctica 11.- Proyecto técnico

Proyecto Técnico llevado a cabo con explotaciones virtuales asignadas a cada alumno de forma individual, en el que se irán plasmando los contenidos de los temas que se vayan impartiendo. Será un trabajo tutorizado.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
Presentación asignatura	0,5	0,5			
Tema 1	2,5	1			1,5
Tema 2	3,5	1,5			2
Tema 3	4	1,5		0,5	2
Tema 4	4	1,5		0,5	2
Tema 5	3	1			2
Tema 6	3	1			2
Tema 7	3	1			2
Tema 8	4,5	2		0,5	2
Tema 9	4	1,5		0,5	2
Tema 10	3	1			2
Tema 11	2,5	1			1,5
Tema 12	2,5	1			1,5
Tema 13	4	1,5		0,5	2
Tema 14	4,5	2		0,5	2
Tema 15	3,5	1,5			2
Tema 16	3	1			2
Tema 17	2,5	1			1,5
Tema 18	3	1			2
Tema 19	2,5	1			1,5
Tema 20	2,5	1			1,5
Tema 21	4	1,5		0,5	2
Tema 22	3	1		0,5	1,5
Tema 23	3,5	1,5			2
Tema 24	3,5	1,5			2
Tema 25	3	1			2
Tema 26	2,5	1			1,5
Tema 27	3	1			2
Tema 28	2,5	1			1,5
		35			51,5
<i>CAMPO o LABORATORIO</i>					
1. Elaboración Prospección	4		2		2
2. Escritos oficiales	4		2		2
3. Contabilidad ganadera	4,5		2,5		2
4. Racionamiento	4,5		2,5		2
5. Alimentación en extensivo	4,5		2,5		2
6. Planificación reproductiva	3,5		1,5		2
7. Visita CENSYRA. Vacuno	4		2		2
8. Visita Cooperativa	4,5		2,5		2
9. Visita CENSYRA. Ovino	4		2		2
10. Prospección ganadera	13,5		3	3,5	7

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

11. Proyecto técnico	6				6
			22,5		31,0
Examen	2,5	2,5			
Evaluación del conjunto	150	37,5	22,5	7,5	82,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos
2. Desarrollo de problemas
4. Casos prácticos
5. Prácticas en aula de informática
6. Desarrollo y presentación de seminarios
7. Uso del aula virtual
8. Visitas
9. Estudio de la materia
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica
11. Realización de exámenes

Resultados de aprendizaje

- RA107 - Tener la capacidad de integrar los conocimientos adquiridos en las Bases de la Producción Animal, así como de otras disciplinas que permitan un mejor rendimiento de las explotaciones animales.
- RA108 - Estudiar la gestión técnico-económica de la empresa ganadera y, adquirir los conocimientos necesarios para poder evaluar, diseñar y gestionar cualquier explotación, e indicando las posibles mejoras a realizar y sus posibilidades de viabilidad.
- RA109 - Planificar, dirigir, asesorar y controlar la producción y conservación de distintas especies animales.
- RA110 - Elaborar, aplicar y evaluar normas y criterios para la identificación, clasificación y tipificación de los animales y sus productos.
- RA111 - Evaluar y modificar la calidad sensorial y nutritiva de los productos animales. Garantizar la seguridad de los alimentos de origen animal.
- RA112 - Comprender el manejo reproductivo y de la alimentación, los alojamientos y las tecnologías de explotación adecuadas al tipo de ganado y raza de que se trate, teniendo en cuenta las condiciones ambientales de un determinado lugar y la optimización de los rendimientos productivos del sistema.
- RA113 - Saber tomar las medidas oportunas para evitar el desarrollo de las enfermedades que afectan al ganado y todo lo relativo a la higiene de las explotaciones.
- RA114 - Comprender las implicaciones medioambientales de los sistemas productivos y las necesidades de confort y bienestar animal.
- RA115 - Planificación, diseño y ordenamiento de instalaciones ganaderas con adecuado equipamiento técnico para la explotación de animales.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

Sistemas de evaluación

La nota final de la asignatura se calificará en función de la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.

LA NOTA MÍNIMA PARA APROBAR LA ASIGNATURA SERÁ DE 5,0.

El alumno tendrá que elegir una de las dos siguientes modalidades de evaluación:

- Sistema de evaluación general con evaluación continua
- Sistema de evaluación complementaria en el que no se incluye la evaluación continua ni la prospección ganadera.

A) Sistema de evaluación general con evaluación continua

Es el sistema de evaluación por defecto de todos los alumnos matriculados en la asignatura.

Se evaluará

- Conocimientos teóricos de la asignatura
- Conocimientos prácticos de la asignatura
- Seminarios prácticos: asistencia y participación
- Trabajo tutorizado: Prospección Ganadera

El alumno se evaluará a partir de

1. Un **examen final** (70% de la nota final de la asignatura y obligatorio para poder ser evaluado en la misma)
2. **Evaluación continua** (15 % de la nota final de la asignatura)
3. Un trabajo práctico o **PROSPECCIÓN GANADERA** (15 % de la nota final de la asignatura)

EXAMEN FINAL

El examen final representará un máximo del 70% de la nota final de la asignatura (máximo 7 puntos de la nota final).

Se realizará un examen final por convocatoria. El examen final es OBLIGATORIO para poder ser evaluado en la asignatura.

Cada examen final tendrá dos partes:

- Un bloque de preguntas tipo test (mínimo 70% de la nota del examen). Las respuestas correctas sumarán 1 punto y las incorrectas restarán hasta 1 punto. La nota del bloque se establecerá sobre el número total de preguntas tipo test.
- Una o varias preguntas abiertas/problemas a desarrollar por el alumno (máximo 30% de la nota del examen)

En aquellos casos en los que el alumno no pueda presentarse al examen final escrito en la fecha y hora establecida para los exámenes de la convocatoria pertinente y se requiriera hacerlo en otro momento (siempre que estuviera autorizado y por motivos justificados), el examen final escrito podrá ser sustituido por un EXAMEN ORAL.

El examen se elaborará a partir de los contenidos los impartidos en las clases de la asignatura, los suministrados en el material docente de la asignatura y los impartidos/recibidos en las prácticas o visitas.

EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación continua se llevará a cabo durante el periodo lectivo del curso en el que se imparta la asignatura, en este caso a lo largo del segundo cuatrimestre.

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

La nota final de la evaluación continua representará el 15% de la nota final de la asignatura (máximo 1,5 puntos de la nota final). SE EXIGE QUE EL ALUMNO CONSIGA UNA NOTA MÍNIMA DE **4,5** EN EL EXAMEN FINAL PARA PODER SUMAR LA NOTA FINAL DE LA EVALUACIÓN CONTINUA A LA NOTA DEL EXAMEN FINAL.

Uno de los objetivos de la evaluación continua es evaluar la actividad del estudiante en la asignatura a lo largo de ese periodo. Por este motivo es una actividad **NO RECUPERABLE**, que no podrá realizarse fuera del segundo semestre (febrero-mayo) del curso vigente.

La evaluación continua podrá comprender varias actividades:

- Tutorías ECTS sobre la prospección ganadera del grupo
- Asistencia y cumplimentación de prácticas
- Problemas y Tareas que se oferten periódicamente a medida que el programa se desarrolle.
- Cuestionarios de evaluación que también se oferten periódicamente
- Un proyecto técnico en caso de llevarse a cabo

La calificación correspondiente a esta actividad se mantendrá durante las dos convocatorias a las que se tienen derecho durante el curso vigente (JUNIO y JULIO) en el que ha realizado el trabajo.

PROSPECCIÓN GANADERA

La prospección ganadera es un trabajo práctico y original que se llevará a cabo sobre una explotación ganadera real (no podrá ser copia o estar basado en otros trabajos de la misma explotación). No es un trabajo obligatorio, pero entrará en la evaluación de la nota final de la asignatura. El alumno que decida realizar a cabo esta actividad se compromete a visitar la explotación ganadera y a relacionarse directamente con el titular/gestor de la misma.

La nota final de la prospección ganadera representará el 15% de la nota final de la asignatura (máximo 1,5 puntos de la nota final). SE EXIGE QUE EL ALUMNO CONSIGA UNA NOTA MÍNIMA DE **4,5** EN EL EXAMEN FINAL PARA PODER SUMAR LA NOTA FINAL DE LA PROSPECCIÓN A LA NOTA DEL EXAMEN FINAL.

Se suministrará a los alumnos una Guía Práctica que servirá de orientación sobre los requisitos que debe cumplir dicho trabajo.

Para poder recibir una evaluación, deberá entregarse al profesor una **memoria** del trabajo de prospección, una **copia del fichero de exposición** y deberá ser **presentado por TODOS** los integrantes del mismo en exposición pública en la fecha indicada por el profesor de la asignatura. Es decir, el trabajo que no sea expuesto no se evaluará. La exposición deberá realizarse **ANTES** de la fecha de la convocatoria del examen final de junio del curso vigente. Si algún alumno no demuestra de forma gráfica (mediante foto o video el mismo día de la exposición) su visita a la explotación, no será evaluado. Si uno de los integrantes del grupo no interviene en la exposición, tampoco se le evaluará (o, lo que es lo mismo, se considerará que no ha realizado el trabajo y se evaluará el mismo con una nota de 0). El alumno sólo podrá exponer el trabajo en día establecido para la exposición del grupo. Es una actividad **NO RECUPERABLE**, que no podrá realizarse y presentarse fuera del segundo semestre (febrero-mayo) del curso vigente.

La calificación correspondiente a esta actividad se mantendrá durante las dos convocatorias a las que se tienen derecho durante el curso vigente (JUNIO y JULIO) en el que ha realizado el trabajo.

NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA (Sistema general con evaluación continua)

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

La nota final de la asignatura se elaborará a partir de la nota del examen final, la nota final de la evaluación continua y la nota de la prospección ganadera.

Concepto	Nota máxima alcanzable		Tipo de actividad
	En el examen	En la asignatura	
Examen final (test)	7	4,9	Obligatoria
Examen final (abiertas/problemas)	3	2,1	
<i>Examen final (total)</i>	10	7,0	
Evaluación continua (prácticas, tareas, ...)		1,5*	No Recuperable
Prospección		1,5*	
<i>Nota final de la asignatura</i>		10,0	

*Solo se sumará a la nota del examen final cuando -en éste- el alumno haya alcanzado una nota mínima de **4,5** sobre 10 (3,15 sobre la nota final de la asignatura)

B) Sistema de evaluación alternativo

Aquellos alumnos que opten por el sistema de evaluación alternativa, en el que no intervienen las actividades incluidas dentro de los epígrafes "Evaluación continua" y "Prospección Ganadera" arriba descritos, **DEBERÁ COMUNICARLO POR ESCRITO** al coordinador de la asignatura en las **TRES PRIMERAS SEMANAS DEL SEMESTRE** en el que se imparte esta asignatura. Estos alumnos tendrán que realizar, al final del examen final general, un **EXAMEN COMPLEMENTARIO**. Este examen "complementario" tendrá un peso del 30% sobre la nota final de la asignatura, podrá ser de **ESCRITO** u **ORAL**, y en el mismo se incluirán los contenidos y competencias que hayan sido trabajadas en el curso, tanto teóricas como prácticas.

NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA (Sistema alternativo)

En este sistema de evaluación la nota final de la asignatura se elaborará a partir de la nota del examen general y la nota final del examen complementario.

Concepto	Nota máxima alcanzable		Tipo de actividad
	En el examen	En la asignatura	
Examen final general (test)	7	4,9	Obligatoria
Examen final general (abiertas/problemas)	3	2,1	
<i>Examen final COMPLEMENTARIO</i>	3	3	
<i>Nota final de la asignatura</i>		10,0	

Bibliografía (básica y complementaria)

LIBROS DE CARÁCTER GENERAL

- Buxadé, C. (Dir.), 1993. Gestión de la producción ganadera. Ed. FESLAC, Madrid,
- Buxade, C. (Dir), 1995. Zootecnia: Bases de la producción animal. Colección en XIII tomos, Ed. Mundi Prensa, Madrid.

- Buxadé, C. (Dir.), 1997. Zootecnia, Bases de Producción Animal, Monografía I y II. Alojamiento e instalaciones. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- Cañeque, V.; Sañudo, C. (coord.), 2001. Metodología para el estudio de la canal y de la carne en rumiantes. Ed. INIA, Madrid.
- Church, C.D., 1993. El rumiante, fisiología digestiva y nutrición de los ruminantes. Ed. Acribia, Zaragoza.
- De Blas, C.; González, G.; Argenteria, A., 1987. Nutrición y alimentación del ganado. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- García-Sacristan, A. (Coord.), 1995. Fisiología veterinaria. Ed. McGraw Hill Interamericana, México,
- García-Vaquero, E., 1987. Diseño y construcción de alojamientos ganaderos. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- INRA, 1990. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. Ed. INRA, Mundi-prensa, Madrid.
- Sanz, E.; Buxadé, C. y Ovejero, I., 1988. Bases para el diseño de alojamientos e instalaciones ganaderas. Asociación de Ingenieros Agrónomos de Cataluña.
- Sañudo, C.; Forcada, F.; Cepero, R., Thos, J., 1986. Manual de identificación etnológica. Ed. Librería General, Zaragoza.
- Sotillo, J.L. y Serrano, V., 1985. Tomos I y II. Etnología y Zootecnia. Ed. Tebas. Albacete
- Torrent, M. 1982. Zootecnia básica aplicada. Ed. Aedos. Barcelona.

PRODUCCIÓN BOVINA

- Buxadé, C. (Coord). 1996. Tomo VII: Producción bovina de leche y carne. Colección Zootecnia: bases de la producción animal, Ed. Mundi-prensa, Madrid,
- Buxadé, C. (Coord). 1997. Vacuno de carne: aspectos claves. Ed. Mundi-prensa, Madrid.
- Buxadé, C. (Coord.), 1997. Vacuno de leche: aspectos claves, Ed. Mundi-Prensa, Madrid,
- Buxadé, C., (Coord. y Dir). 1996. Control, gestión y contaminación en el vacuno lechero, Ed. FESLAC, Madrid,
- INRA, 1990. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. Ed. INRA, Mundi-prensa, Madrid.
- Miller, W.J., 1988. Nutrición y alimentación del ganado vacuno lechero. Ed. Acribia, Zaragoza.
- N.R.C., 1996. Nutrient requirements of beef cattle. Ed. National Academy Press, Washington, D.C.
- Sanz Parejo, E., 1990. Los nuevos sistemas de alimentación en vacuno lechero. Ed. Aedos, Barcelona.
- Schimidt, G.H., 1974. Biología de la Lactación. Ed. Acribia, Zaragoza.
- Torrent, M., 1991. La vaca de leche y el ternero de carne. Ed. AEDOS, Barcelona.

PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA

- Buxadé, C. (Coord), 1997. Ovino de leche: aspectos claves. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- Buxadé, C. (Coord), 1998. Ovino de carne: aspectos claves, Ed. Mundi-Prensa, Madrid,
- Buxadé, C. (Coord). 1996. Tomo IX: Producción caprina. Colección Zootecnia:

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS		
		CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

bases de la producción animal, Ed. Mundi-prensa, Madrid.

- Buxadé, C. (Coord). 1996. Tomo VIII: Producción ovina, Colección Zootecnia: bases de la producción animal. Ed. Mundi-prensa, Madrid.
- Cañeque, V.; Ruíz, F.; Felipe, J.; Hernández, J.A., 1989. Producción de carne de cordero, Ed. MAPA, Madrid.
- Esteban Muñoz, C., 1997. El ganado ovino y caprino en el área de la Unión Europea y en el Mundo. Ed. MAPA, Madrid.
- Falles, I., 1994. Nuevas técnicas en producción ovina, Ed. Acribia, Zaragoza.
- INRA, 1990. Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos, Ed. INRA, Mundi-prensa, Madrid.
- NRC, 1981. Nutrient requirements of goats (6th edición.). Ed. National academic press. Washington.
- NRC, 1985. Nutrient requirements of sheep (6th edición.). Ed. National academic press. Washington.
- Sanchez Belda, A., 1986. Merinos precoces y razas afines en España. Ed. Asociación Española de Criadores de Ovinos Precoces, Madrid.
- Torrent, M., 1991. La oveja y sus producciones. Ed. AEDOS, Barcelona.
- VV. AA. 1998. Reproducción y mejora de pequeños rumiantes. Curso superior 4/98. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Sevilla.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Todos los contenidos expuestos en las clases teóricas como en las prácticas se alojarán en la página web que la asignatura tiene en el campus virtual.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas:

Ver web EIA

http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/info_academica_centro/directorio

Tutorías de libre acceso:

Ver web EIA

http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/info_academica_centro/directorio

Recomendaciones

Se recomienda que el alumno tenga aprobada la asignatura de Bases de la Producción Animal.

En las clases teóricas se recomienda al alumno lea previamente el tema correspondiente, para de esta forma aprovechar mejor la información suministrada.

Para el mayor aprovechamiento de las prácticas es aconsejable el estudio continuo de la asignatura.

Durante el desarrollo de las sesiones prácticas el alumno deberá haber llevado a cabo el trabajo previamente encomendado por el profesor, así como disponer de la información aportada por éste.