



1. DATOS GENERALES

Asignatura: PRODUCCIÓN ANIMAL I

Tipología: OPTATIVA

Grado: 410 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)

Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG

Curso: 3

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 60318

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2022-23

Grupo(s): 10 13 16

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: OLGA GARCÍA ÁLVAREZ - Grupo(s): 16				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Agrónomos CR/IREC	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052868	Olga.Garcia@uclm.es	Se atenderá a los estudiantes en las horas concertadas por ambas partes previa solicitud por e-mail.
Profesor: MANUEL RAMÓN FERNÁNDEZ - Grupo(s): 16				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA		Manuel.Ramon@uclm.es	
Profesor: ANA JOSEFA SOLER VALLS - Grupo(s): 16				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052922	anajosefa.soler@uclm.es	Se atenderá a los estudiantes en las horas concertadas por ambas partes previa solicitud por e-mail.

2. REQUISITOS PREVIOS

No se requieren conocimientos previos, pero es conveniente haber cursado la asignatura "Bases de la Producción Animal".

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La impartición de esta asignatura en el Grado de Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria tiene como fin el conocimiento de la fisiología de cada especie puesto que condiciona su ciclo productivo y por tanto sus rendimientos económicos finales.

Capacita profesionalmente a los titulados para el desarrollo de actividades relacionadas con la producción ganadera de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola y cunícola.

Finalmente la Producción Animal I se conjuga adecuadamente con los conocimientos ofrecidos por otras asignaturas para la explotación práctica del ganado y la oferta al mercado de los productos animales obtenidos en las mejores condiciones técnico-económicas, ambos aspectos funcionales en la profesión del Ingeniero como gestor de la explotación agraria.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E28	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Tecnologías de la producción animal.
E29	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Anatomía animal.
E30	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Fisiología animal.
E31	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Sistemas de producción, protección y explotación animal.
E32	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Técnicas de producción animal.
E33	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Genética y mejora animal.
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G04	Capacidad de análisis y síntesis
G05	Capacidad de organización y planificación
G06	Capacidad de gestión de la información
G07	Resolución de problemas
G08	Toma de decisiones
G09	Compromiso ético y deontología profesional (Común para todas las titulaciones UCLM)
G10	Trabajo en equipo
G13	Razonamiento crítico
G14	Aprendizaje autónomo
G15	Adaptación a nuevas situaciones
G16	Creatividad
G19	Motivación por la calidad

G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
G22	Conocimientos básicos de la profesión
G23	Capacidad para comunicarse con personas no expertas
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
G33	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
G34	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
G35	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Identificar la base animal más apropiada a los diferentes sistemas y objetivos planteados.

Conocer y comparar los elementos de los ciclos de producción (reproducción, cría, recría y cebo) más comunes en mamíferos y aves de mayor repercusión económica y en especial de la alimentación de los animales así como los cuidados complementarios que se le debe proporcionar a cada una de ellas, de acuerdo a sus necesidades fisiológicas y ambientales.

Conocer y comprender el diseño y organización de los programas de selección y cruzamiento empleados en la mejora de las especies domésticas.

Conocer y utilizar los fundamentos anatómicos y fisiológicos de los animales, teniendo en cuenta las particularidades de las especies domésticas y que permita emplear su terminología propia en los procesos de producción.

Complementar la formación básica en producción animal orientada a una cierta especialización en explotaciones ganaderas desde una perspectiva profesional.

Comprender y conocer el funcionamiento de la empresa ganadera y de la organización de los sistemas intensivos y extensivos de las distintas especies animales. Analizar la organización y rendimientos de la explotación ganadera.

Asesorar legal, científica y técnicamente al productor, a la industria alimentaria y a los consumidores sobre aspectos relacionados con la producción animal.

6. TEMARIO

Tema 1: MÓDULO 1. Endocrinología

Tema 1.1 Introducción a la anatomía y fisiología animal. El medio interno. Control de las grandes funciones orgánicas

Tema 1.2 El sistema neuroendocrino. Hormonas hipofisarias y su regulación por el hipotálamo

Tema 1.3 Glándula pineal y melatonina

Tema 1.4 Glándulas adrenales. Fisiología del estrés

Tema 2: MÓDULO 2. Fisiología general

Tema 2.1 MÓDULO 2.1. REPRODUCCIÓN Y MEJORA GENÉTICA

Tema 2.2 Anatomía del aparato reproductor

Tema 2.3 Regulación de la reproducción. Pubertad

Tema 2.4 Endocrinología y espermatogénesis

Tema 2.5 Ciclo estral. Fase folicular y fase luteal

Tema 2.6 Métodos del control del celo

Tema 2.7 Fecundación y división

Tema 2.8 Gestación y parto

Tema 2.9 La glándula mamaria. Fisiología de la lactación

Tema 2.10 Fisiología de la reproducción en aves

Tema 2.11 Introducción mejora genética animal

Tema 2.12 Herramientas para la mejora genética animal

Tema 2.13 Programas de mejora genética en animales de producción

Tema 2.14 MÓDULO 2.2. DIGESTIVO Y NUTRICIÓN ANIMAL

Tema 2.15 Fisiología digestiva monogástricos

Tema 2.16 Fisiología digestiva poligástricos

Tema 2.17 Fisiología digestiva aves

Tema 2.18 Introducción a la nutrición animal y materias primas

Tema 2.19 Necesidades nutritivas durante el crecimiento, reproducción, gestación y lactación en animales de producción

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Se llevarán a cabo prácticas o seminarios de los módulos de endocrinología, reproducción y mejora genética, digestivo y nutrición.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E28 E29 E30 E31 E32 E33 G03 G04 G05 G06 G08 G09 G13 G22 G24 G25 G29 G34 G35	1.33	33.25	S	N	Se impartirán clases teóricas mediante método expositivo. Se utilizarán tecnologías como los clickers para valorar el desarrollo de las clases
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E28 E29 E30 E31 E32 E33 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G13 G15 G16 G19 G20 G21 G22 G23 G31 G33 G34 G35	0.67	16.75	S	S	Realización de prácticas en laboratorio o con simuladores y viajes de prácticas.
		E28 E29 E30 E31 E32 E33					Se realizarán juegos para afianzar

Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Juego competitivo	G03 G04 G06 G07 G08 G10 G14 G16 G21 G22 G23 G33 G34 G35	0.33	8.25	S	N	contenidos y resolver dudas sobre los contenidos teóricos. También se podrán realizar seminarios con expertos.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E28 E29 E30 E31 E32 E33 G04 G05 G06 G07 G08 G10 G14 G15 G21 G22 G33 G34	1.1	27.5	S	S	Se presentarán trabajos de las prácticas los cuales serán realizados en campus virtual. En el caso de los viajes se llevarán a cabo cuestionarios en campus virtual.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E28 E29 E30 E31 E32 E33 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G10 G13 G14 G23 G28 G33 G34	2.5	62.5	N	-	Tiempo dedicado por el alumnado para el estudio y preparación de pruebas
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E28 E29 E30 E31 E32 E33 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G13 G21 G33 G34	0.07	1.75	S	S	Se realizarán 2 pruebas de evaluación (parciales). La segunda prueba se realizará el día del ordinario. El porcentaje de cada prueba es proporcional al número de temas que se evalúan. De no superar la asignatura por pruebas parciales, puede optar también por realizar un examen final en la convocatoria extraordinaria
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	5.00%	Se evaluará por medio de clickers en clases y cuestionarios/actividades en campus virtual la participación del estudiante.
Prueba	20.00%	20.00%	PRÁCTICAS: Evaluación continua: Se llevarán a cabo varias pruebas en campus virtual en la que se evaluarán los contenidos derivados de las prácticas. Se hará sumatorio con el resto de las actividades evaluables siempre que la media de todas los trabajos derivados de las prácticas alcancen como mínimo una puntuación de 4. Evaluación no continua: aquellos estudiantes que no asistan a las prácticas se examinarán de la práctica no realizada en un examen oral y en el laboratorio. Se realizará sumatorio con el resto de actividades evaluables siempre que alcance una puntuación mínima de 4 en cada ítem evaluable. Para aquellos estudiantes repetidores no será necesario realizar las prácticas durante 2 años consecutivos siempre y cuando hayan sido realizadas previamente. Sin embargo, será necesario evaluarse de las mismas para aprobar la asignatura.
Pruebas parciales	75.00%	75.00%	PRUEBAS PARCIALES: Evaluación continua: se realizarán 2 pruebas parciales. La segunda prueba será realizada el día del ordinario. Cada prueba parcial tendrá un valor proporcional al número de temas. Se hará sumatorio con el resto de las actividades evaluables siempre que la media de las 2 pruebas de progreso alcancen como mínimo una puntuación de 4. Evaluación no continua: el alumno en evaluación no continua se examinará de una sola prueba de toda la teoría en la convocatoria ordinaria. Se realizará sumatorio con el resto de actividades evaluables siempre que alcance una puntuación mínima de 4 en cada ítem evaluable.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Se supondrá que todos los estudiantes optan por la modalidad continua, a no ser que se informe de lo contrario (modalidad no continua) mediante un correo electrónico dirigido al profesor responsable de la asignatura a principio de curso. El cambio de modalidad (de continua a no continua) podrá realizarse siempre y cuando el estudiante no haya alcanzado más del 50% de las actividades evaluables y que corresponderá a la evaluación del primer parcial y de las 2 primeras prácticas.

Los estudiantes que no aprueben la asignatura por medio de las diferentes actividades de evaluación (pruebas parciales, práctico y valoración con

aprovechamiento en clase) se examinarán en la convocatoria extraordinaria de una prueba de todos los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. La obtención de mínimo de 4 en cada parte (teoría y práctica) permitirá hacer sumatorio de ambas partes. Para aprobar la asignatura será necesario obtener 5 puntos a través del sumatorio de todos los sistemas de evaluación (prueba, práctico y valoración del aprovechamiento en clase).

Evaluación no continua:

En evaluación no continua, para aprobar la asignatura será necesario realizar una única prueba teórica y práctica (oral) en la convocatoria ordinaria. La obtención de mínimo un 4 en cada parte (teoría y práctica) permitirá hacer media de ambas partes. Para aprobar la asignatura será necesario obtener 5 puntos a través del sumatorio de todos los sistemas de evaluación (prueba, práctico y valoración del aprovechamiento en clase).

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, para aprobar la asignatura deberán examinarse de todos los contenidos teóricos de la asignatura en la convocatoria extraordinaria. Si en el ordinario la parte práctica ha sido calificada con más de 4 esta nota se guardará para el extraordinario. Con una nota inferior a 4 el estudiante deberá evaluarse de la parte práctica en el extraordinario (oralmente en caso de los estudiantes en evaluación no continua). La obtención de mínimo un 4 en cada parte (teoría y práctica) permitirá hacer sumatorio de ambas partes. Para aprobar la asignatura será necesario obtener 5 puntos a través del sumatorio de todos los sistemas de evaluación (prueba teórica y práctica y valoración del aprovechamiento en clase).

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Podrán acceder a esta convocatoria solamente los alumnos que cumplan los requisitos expuestos en el Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Tema 1 (de 2): MÓDULO 1. Endocrinología	
Comentario: La planificación detallada de las actividades estará disponible en la web de la ETSIAM	
Tema 2 (de 2): MÓDULO 2. Fisiología general	
Comentario: Se anunciará en moodle la secuencia de trabajo y el calendario a principio de curso	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año Descripción
Senger PL	Pathways to pregnancy and parturition	Current Conceptions		0-9657648-2-6	2003
García-Sacristán A	Fisiología Veterinaria	Interamericana-McGraw-Hill			1995 Básica
Cunningham	Fisiología Veterinaria	Elsevier			2003