



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Etsi Agronómica, Aliment. y
Biosistemas

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

203000185 - Gestión De La Producción Animal

PLAN DE ESTUDIOS

20AX - Doble Master En Ingeniería Agronómica Y En Agricultura De Precisión

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	11
9. Otra información.....	12

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	203000185 - Gestión de la Producción Animal
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	20AX - Doble Master en Ingeniería Agronómica y en Agricultura de Precisión
Centro responsable de la titulación	20 - Etsi Agronómica, Aliment. Y Biosistemas
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Rosa Pilar Lazaro Garcia (Coordinador/a)	CP-ETSIAAB	rosa.lazaro@upm.es	L - 14:30 - 16:30 M - 14:30 - 16:30 X - 14:30 - 16:30 J - 14:30 - 16:30 V - 14:30 - 16:30

Antonio Callejo Ramos	CP ETSIAAB	antonio.callejo@upm.es	L - 14:30 - 16:30 M - 14:30 - 16:30 X - 14:30 - 16:30 J - 14:30 - 16:30
-----------------------	------------	------------------------	--

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Ingeniería De La Producción Animal

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Producción Animal

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE2-20AU - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en: Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal. Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal. TIPO: Competencias/ Adequate knowledge and capability to develop and apply proprietary technology in: Plant production systems. Integrated crop protection systems. Management of research and development projects for new technologies applied to plant production processes: biotechnology and plant improvement. Systems linked to animal production technology. Nutrition, hygiene in animal production. Management of research and development projects for new technologies applied to animal production processes: biotechnology and animal improvement.

CG1-20AU - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del

medio rural. Tipo: Competencias/ Ability to plan, organize, direct, and control the systems and production processes developed in the agricultural sector and the agri-food industry, within a framework that ensures the competitiveness of companies while also considering the protection and conservation of the environment and the sustainable improvement and development of rural areas.

CG4-20AU - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario. Tipo: Competencias/ Ability to apply acquired knowledge to solve problems presented in new situations, analyzing information from the environment and synthesizing it efficiently to facilitate the decision-making process in companies and professional organizations in the agri-food sector.

CG7/CT4-20AU - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación. Tipo: Competencias/ Ability to develop the necessary skills to continue learning in an autonomous or directed manner, incorporating new concepts, processes or methods derived from research, development and innovation into their professional activity.

CT9-20AU - Respeto al medio ambiente: capacidad para ofrecer soluciones compatibles con la conservación del entorno de forma responsable y sostenible y potenciar los beneficios que pueda generar la actividad profesional en el ámbito medioambiental. Tipo: Competencias/ Respect for the environment: the ability to provide solutions compatible with the responsible and sustainable conservation of the environment and to enhance the benefits that professional activity can generate in the environmental sphere.

K4 - Poseer conocimiento avanzado sobre el dimensionamiento y el control ambiental de los alojamientos ganaderos, así como de la estructura de costes de una explotación ganadera analizando y evaluando los resultados productivos de dichas explotaciones. Tipo: Conocimientos/ Demonstrate superior knowledge of the dimensioning and environmental control of livestock housing, as well as of the cost structure of a livestock farm by analysing and evaluating the productive results of such farms.

S7_20AU - Diseñar planes de bioseguridad en explotaciones ganaderas, establecer planes de gestión de residuos ganaderos y aplicar metodologías de cálculo de dimensionamiento y control ambiental de alojamientos ganaderos. Tipo: Habilidades/ Designing biosecurity plans for livestock farms, establishing plans for livestock waste management, and applying methodologies for sizing and environmental control of livestock housing.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA4 - Conocer las bases de la gestión técnico-económica de las explotaciones de ovino y caprino

RA3 - Conocer las bases de la gestión técnico-económica de las explotaciones de vacuno

RA1 - Conocer las bases de la gestión técnico-económica de las explotaciones porcinas

RA2 - Conocer las bases de la gestión técnico-económica de las explotaciones avícolas

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

5.2. Temario de la asignatura

1. Gestión técnico-económica de las explotaciones porcinas
 - 1.1. Reproductores
 - 1.1.1. Cerda reproductora: cría, gestación y lactación
 - 1.1.2. Verraco
 - 1.2. Lechones en transición
 - 1.3. Crecimiento y cebo de cerdo blanco
2. Gestión técnico-económica de las explotaciones avícolas
 - 2.1. Reproductores
 - 2.2. Producción de huevo
 - 2.3. Producción de carne de pollo
 - 2.4. Producción de carne de otras especies avícolas
3. Gestión técnico-económica de las explotaciones de vacuno
 - 3.1. Producción de leche
 - 3.2. Producción de carne: novillas y cebo
4. Gestión técnico-económica de las explotaciones de ovino y caprino

4.1. Producción de leche

4.2. Producción de carne

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1.1 (1.1.1): 3 h Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 1.1 (1.1.1): 1 h Tema 1.1 (1.1.2): 1 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Clase práctica: 1 h Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
3	Temas 1.1 (1.1.1 y 1.1.2): 2 h Casos prácticos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio Tema 1.2: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Tema 1.3: 2 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Clase práctica: 1 h Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
5	Temas 1.2 y 1.3: 2 h Casos prácticos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Examen UT 1: 1 h Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			Examen UT 1: 1 h EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
6	Tema 2.1: 2 h Tema 2.2: 1 h Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tema 2.2: 2 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Bases de datos: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

8	<p>Temas 2.1 y 2.2: 2 h Casos prácticos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Tema 2.3: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
9	<p>Tema 2.3: 2 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios: 1 h Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
10	<p>Tema 2.4: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Temas 2.3 y 2.4: 1 h Casos prácticos Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>Examen UT 2: 1 h Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Examen UT 2: 1 h EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p>
11	<p>Tema 3.1: 3 h Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
12	<p>Tema 3.2: 2 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Bases de datos: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
13	<p>Temas 3.1 y 3.2: 2 h Casos prácticos Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Tema 4.1: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Examen UT 3: 1 h Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Examen UT 3: 1 h EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p>
14	<p>Tema 4.1: 1 h Tema 4.2: 1 h Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			

15	<p>Tema 4.2: 1 h Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Temas 4.1 y 4.2: 1 h Casos prácticos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Examen UT 4: 1 h Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Examen UT 4: 1 h EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p>
16				<p>Examen final ordinario: 3 h EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 03:00</p>
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Examen UT 1: 1 h	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	34%	5 / 10	CG4-20AU K4 CG1-20AU
10	Examen UT 2: 1 h	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	34%	5 / 10	CG4-20AU CG7/CT4-20AU
13	Examen UT 3: 1 h	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	16%	5 / 10	K4 S7_20AU CT9-20AU
15	Examen UT 4: 1 h	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	16%	5 / 10	S7_20AU CE2-20AU

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen final ordinario: 3 h	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CG1-20AU CG4-20AU CG7/CT4-20AU CE2-20AU CT9-20AU K4 S7_20AU

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen extraordinario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CG1-20AU CG4-20AU CG7/CT4-20AU CE2-20AU CT9-20AU K4 S7_20AU

7.2. Criterios de evaluación

La asignatura consta de 3 bloques: Rumiantes, Porcino y Avicultura. El examen constará de preguntas de respuesta más o menos corta, así como ejercicios como los que se han explicado y hecho en clase. En el bloque de Rumiantes se plantearán actividades de Evaluación Progresiva en forma de Cuestionarios y de Ejercicios, que podrán ser propuestos a través de MOODLE o, también, propuestos para su resolución y entrega en clase. Los cuestionarios tendrán un peso del 10% en la calificación de este bloque, los ejercicios en MOODLE un 20%, y los ejercicios en clase, un 10%. Estas actividades de Evaluación Progresiva sólo serán consideradas en la calificación del bloque de Rumiantes si en el examen Parcial (60% del peso de la calificación) se obtiene una nota igual o superior a 4. En los bloques de Porcino y Avicultura se tendrá en cuenta la participación en clase, los trabajos individuales y los exámenes parciales.

Se realizarán exámenes de las distintas unidades temáticas o bloques, haciéndose la media de las calificaciones siempre que sean iguales o superiores a 4 puntos. Los exámenes escritos supondrán entre el 60 y el 80% de la nota final de cada bloque. Otras actividades evaluables son ejercicios y resolución de casos prácticos (15%), así participación, interés, creatividad y razonamiento crítico desarrollado por el alumno a lo largo del curso (5%).

Aquellos alumnos que obtengan una calificación media final igual o superior a 5 puntos superarán la asignatura sin que haya necesidad de presentarse a ningún examen global extra. En caso contrario, será necesario que se presenten a la convocatoria ordinaria de examen (Junio). Los alumnos con alguna parte de la asignatura con una calificación igual o superior a 4 e inferior a 5, podrán compensar esta calificación con la obtenida en las otras partes de la asignatura, siempre y cuando la calificación media sea igual o superior a 5. En caso contrario, de las partes con nota inferior a 4, el alumno deberá presentarse a esa parte en la convocatoria ordinaria de Junio.

Aquellos alumnos que no hubieran superado la asignatura en la Convocatoria de Junio, deberán presentarse a toda la asignatura en la convocatoria Extraordinaria de Julio.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Material de estudio	Bibliografía	Las presentaciones de las clases y la bibliografía quedará a disposición del alumno en la plataforma Moodle
Web y multimedia	Recursos web	Contenidos, vídeos y ejercicios estarán disponibles en la plataforma Moodle
Programas informáticos	Equipamiento	Software específicos de gestión técnico-económica de las distintas explotaciones ganaderas
Otros recursos	Otros	Plataforma de tele-enseñanza Moodle
Laboratorios	Otros	Dos aulas de informática de la ETSIAAB
Salas para trabajo individual y en grupo	Otros	Laboratorio de Zootecnia y las dos Aulas de Informática de la ETSIAAB

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se relaciona con el ODS13 (Acción por el Clima), dado que se estudia la gestión económica de los distintos sistemas de producción animal y su repercusión medioambiental.

La Comisión de Calidad del Centro en su reunión del 29 de mayo de 2023 acordó aprobar la propuesta de reasignación de competencias transversales en las asignaturas del Doble Máster en Ingeniería Agronómica y Agricultura de Precisión. En virtud de dicho acuerdo esta asignatura ha sido designada como "Asignatura Punto Control". Esto significa que se verificará la formación y evaluación de la competencia transversal que le corresponda. Dicha formación y evaluación será objeto de recopilación de evidencias por los sistemas de acreditación de la calidad del Centro, solo en lo correspondiente a la Competencia Transversal definida como "Respeto al medio ambiente". Para ello se incluirá en la asignatura comparativas de distintos sistemas de producción y su efecto sobre la productividad, los costes económicos y la repercusión mediambiental en distintos productos ganaderos.