



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

205000150 - Producción De Materias Primas De Origen Animal

PLAN DE ESTUDIOS

20IA - Grado En Ingeniería Alimentaria

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

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

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	205000150 - Producción de Materias Primas de Origen Animal
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	20IA - Grado en Ingeniería Alimentaria
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 *
David Menoyo Luque	CampoPrácticas	david.menoyo@upm.es	Sin horario. A convenir con el profesor
Martina Perez Serrano (Coordinador/a)	CampoPrácticas	martina.perez@upm.es	Sin horario. A convenir con el profesor

Lourdes Camara Garcia	CampoPrácticas	lourdes.camara@upm.es	Sin horario. A convenir con el profesor
Jose Maria Arroyo Martinez	CampoPrácticas	josemaria.arroyo.martinez@upm.es	Sin horario. A convenir con el profesor

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

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB03 - 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

CE11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

CG06 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, 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

CG07 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG11 - Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CT04 - Compromiso Ético y profesional: capacidad de reconocer los principios Éticos para la toma de decisiones en el Ámbito profesional, dentro de su campo de estudio, conociendo y aplicando las normativas de la práctica de la Ingeniería, con criterios de calidad y siendo consciente de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales. (EUR-ACE: Sub RA 6.1, Sub RA 6.2, Sub RA 8.1, Sub RA 8.2)

3.2. Resultados del aprendizaje

RA72 - Identificar las bases de los sistemas actuales de producción animal e identificar los principales factores productivos y de manejo que afectan a la composición nutricional y la calidad de los productos de origen animal

RA73 - Describir las bases científicas y tecnológicas para adaptar los sistemas productivos hacia la obtención de nuevos productos y las posibilidades de modificar otros atributos de los productos existentes.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Bases fisiológicas de los principales procesos productivos del animal: crecimiento, producción de leche, puesta, digestión y metabolismo de nutrientes. Principios de los sistemas de producción animal y descripción de las técnicas empleadas en la explotación de las distintas especies animales domésticas. Influencia del régimen productivo adoptado sobre la calidad y las propiedades de los distintos productos de origen animal. Consecuencias productivas, económicas, medioambientales y sociales de los sistemas de producción animal actuales asociados a cada especie.

4.2. Temario de la asignatura

1. Bases fisiológicas de la producción animal
 - 1.1. Situación actual de la ganadería en España
 - 1.2. Bases de la fisiología de la reproducción, de la lactación y de la puesta
 - 1.3. Bases de la fisiología del crecimiento
 - 1.4. Bases de la fisiología de la digestión
 - 1.5. Bases de nutrición animal
2. Bases de la producción de huevos y carne de pollo
 - 2.1. Avicultura de puesta
 - 2.1.1. Calidad del huevo para consumo
 - 2.2. Avicultura de carne
 - 2.2.1. Calidad de la canal y de la carne de pollo
3. Bases de la producción de carne de porcino
 - 3.1. Modelos de producción de carne de cerdo blanco
 - 3.2. Modelos de producción de cerdo Ibérico
 - 3.3. Calidad de canal y de carne de porcino blanco
 - 3.4. Calidad de canal y de carne de cerdo Ibérico
4. Bases de la producción de leche de vaca, oveja y cabra
 - 4.1. Modelos de producción de leche de vaca
 - 4.2. Composición y calidad de leche de vaca
 - 4.3. Modelos de producción de leche de oveja y cabra. Composición y calidad
5. Bases de la producción de carne de vacuno, ovino y caprino
 - 5.1. Modelos de producción de carne de vacuno
 - 5.2. Calidad de canal y de carne de vacuno
 - 5.3. Modelos de producción de carne de ovino y caprino. Calidad de la canal y de la carne de ovino y caprino

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Situación actual de la ganadería Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Introducción y bases fisiológicas de la reproducción Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00
3	Bases fisiológicas de la lactación y puesta Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Bases fisiológicas del crecimiento Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00
5	Bases fisiológicas de la digestión Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00
6	Bases de nutrición animal Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Bases de la producción de avicultura de puesta Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Examen de evaluación progresiva Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			Examen de evaluación progresiva EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
8	Bases de la producción de avicultura de puesta Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

9	Bases de la producción de avicultura de carne Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Bases de la producción de avicultura de carne Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Bases de la producción de porcino Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Bases de la producción de porcino Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Bases de la producción de carne de vacuno, ovino y caprino. Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Bases de la producción de carne de vacuno, ovino y caprino. Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	Bases de la producción de leche de vaca, oveja y cabra. Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16				
17	Examen de evaluación progresiva Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación Prueba global Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			Examen de evaluación progresiva EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00 Prueba global EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 03:00

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.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	
4	Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	
5	Cuestionarios de autoevaluación, resolución de casos prácticos y prácticas en moodle	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CT04 CB03 CG07 CG06 CG11 CE11
7	Examen de evaluación progresiva	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	
17	Examen de evaluación progresiva	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	58%	5 / 10	CT04 CB03 CG07 CG06 CG11 CE11

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba global	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT04 CB03 CG07 CG06 CG11 CE11

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación Extraordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT04 CB03 CG07 CG06 CG11 CE11

6.2. Criterios de evaluación

La evaluación progresiva de la asignatura será evaluada mediante un examen escrito que se realizará en el mes de noviembre y la resolución de ejercicios propuestos en clase, cuestionarios on line y casos prácticos. De esta forma se evaluarán los conocimientos de la Unidad Temática (UT) de Bases Fisiológicas en la Producción Animal. La nota obtenida en esta UT supondrá el 42% de la nota final (40% del examen y 2% de los ejercicios obligatorios). Será necesaria una nota mínima de 4,5 en el examen para tener en cuenta la nota obtenida en cuestionarios y ejercicios de clase y una nota mínima de 3 puntos en todos los ejercicios, cuestionarios, etc. para que puedan sumarse a la nota del examen escrito las calificaciones obtenidas en los ejercicios. Se requiere una nota mínima de 5,0 para liberar el contenido de esta UT y no tenerse que examinar de estar parte en el examen global de enero.

Los alumnos que realicen la evaluación progresiva deberán realizar OBLIGATORIAMENTE todas las actividades de clase.

El examen ordinario de enero constará de dos partes: 1) examen en el que se evaluarán los conocimientos de las UT de porcino y aves y 2) examen en el que se evaluarán los conocimientos de la UT de rumiantes. La nota del examen de aves y porcino supondrá el 34% de la nota final (50% cada parte) y la del examen de rumiantes supondrá el 24% de la nota final.

Es necesario una nota mínima de 4,0 en cada uno de los exámenes (porcino, aves y rumiantes) para hacer media.

Asimismo, será necesaria una nota media mínima de 5,0 en el examen escrito de enero para aprobar.

No se liberan partes aprobadas en convocatorias anteriores para el examen extraordinario.

Los resultados de los alumnos corresponden al baremo establecido por la UPM en 2012: A (9-10) EXCELENTE. B (7-8,9): AVANZADO O DESTACADO. C (5-6,9): SATISFACTORIO. D (0-4,9): NO SATISFACTORIO.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Diapositivas de las clases	Recursos web	Las diapositivas de las clases están disponibles en la plataforma moodle.
Bibliografía	Bibliografía	

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La Comisión de Calidad del Centro en su reunión de 29 de mayo de 2023 acordó aprobar la propuesta de reasignación de competencias transversales en las asignaturas de los Grados en Biotecnología, Ingeniería Alimentaria, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Agroambiental, Ciencias Agrarias y Bioeconomía, y en el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica.

En virtud de dicho acuerdo, esta asignatura ha sido designada como Asignatura NO Punto Control*. Esto significa que si bien puede seguir trabajando una o varias competencias transversales que se abordan en distintos puntos y aspectos de la asignatura, dicha formación y evaluación no será objeto de recopilación de evidencias por los sistemas de acreditación de la calidad del Centro.

*Asignatura punto control (APC): aquella asignatura en la que se verificará la formación y evaluación de la competencia transversal que le corresponda.

