



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

205000111 - Producción De Rumiantes

### PLAN DE ESTUDIOS

20IG - Grado En Ingeniería Agrícola

### 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.....	9
7. Actividades y criterios de evaluación.....	13
8. Recursos didácticos.....	17
9. Otra información.....	17

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	205000111 - Producción de Rumiantes
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Tercero curso
<b>Semestre</b>	Sexto semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	20IG - Grado en Ingeniería Agrícola
<b>Centro responsable de la titulación</b>	20 - Etsi Agronómica, Aliment. Y Biosistemas
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Maria Remedios Alvir Morencos (Coordinador/a)	C. Exp. ETSIAAB	mariar.alvir@upm.es	L - 08:30 - 10:30 M - 08:30 - 10:30 X - 08:30 - 10:30
Javier Garcia Alonso	C. Exp. ETSIAAB	javier.garcia@upm.es	L - 15:00 - 16:00 M - 15:00 - 16:00 X - 15:00 - 16:00

\* 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

- Nutrición Animal
- Bases Fisiológicas De La Producción Animal

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ingeniería Agrícola no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. 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

CE18 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CG01 - 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, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/ o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales -parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.-, instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

CG02 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios

relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG05 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.

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.

CG09 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

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)

CT05 - Respeto al medio ambiente: capacidad para ofrecer soluciones compatibles con la conservación del entorno de forma responsable y sostenible, con el fin de evitar o disminuir los efectos negativos producidos por las prácticas inadecuadas ocasionadas por la actividad humana y potenciar los beneficios que pueda generar la actividad profesional de la ingeniería, en el ámbito medioambiental. (EUR-ACE: Sub RA 6.1, Sub RA 6.2, Sub RA 8.1, Sub RA 8.2)

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA428 - Conocer las características de la canal y de la carne de las especies bovina, ovina y caprina

RA426 - Conocer los principales factores productivos que influyen en la producción de leche de las especies bovina ovina y caprina

RA430 - Gestión técnico económica de las explotaciones

RA429 - Conocer los modelos de alojamiento del ganado bovino, ovino y caprino

RA424 - Conocer e identificar las razas de ganado bovino, ovino y caprino

RA425 - Conocer y caracterizar los principales sistemas de explotación del ganado bovino, ovino y caprino

RA427 - Calcular las necesidades nutritivas y la capacidad de ingestión del ganado bovino de leche y de carne, ovino y caprino

RA423 - Conocer los censos y producciones de leche y carne de las especies bovina ovina y caprina así como la estructura y perspectivas de los precitados subsectores ganaderos

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura trata temas relacionados con la producción de ganado bovino de leche y carne, ganado ovino y ganado caprino.

Se abordan temas de estructura de la producción, base animal, sistemas de explotación, producción de leche, carne y factores que le afectan, modelos de alojamientos y gestión técnico-económica de las explotaciones.

## 5.2. Temario de la asignatura

### 1. UT1 Vacuno de leche

#### 1.1. Tema 1. Introducción

1.1.1. 1.Censos de vacuno lechero, estado actual y futuro

1.1.2. Importancia de la producción de leche en el mundo, Unión Europea y España

1.1.3. Problemática de la producción española de leche de vaca

1.1.4. Tarea. Documental: la leche, hechos y creencias

1.1.5. Tarea. Consultar página de CONAFE: calcular, analizar datos de producción y calidad de leche en control lechero frente a las vacas en ordeño en las distintas Comunidades Autónomas

#### 1.2. Tema 2. Ciclo productivo y manejo de la reproducción

1.2.1. Ciclo productivo del vacuno de leche

1.2.2. Ciclo ovárico. Planificación y control reproductivo. Inseminación artificial. Gestación, parto y destete. Curva de lactación. Reposición

#### 1.3. Tema 3. Sistemas de producción

1.3.1. Sistemas extensivo, semiintensivo en praderas. Características y estructura de la explotación. Producción ecológica

1.3.2. Producción intensiva de leche

#### 1.4. Tema 4. Elección de reproductores

1.4.1. Razas y objetivos de la selección

1.4.2. Programa de selección y valoración genética

1.4.3. Selección de reproductores

#### 1.5. Tema 5. Ordeño

1.5.1. Ordeño mecánico. Fundamentos del equipo de ordeño

1.5.2. Salas de ordeño

1.5.3. Rutinas de ordeño

1.5.4. Simulación del ordeño en la instalación de la sala de ordeño de la EUITA

#### 1.6. Tema 6. Calidad de la leche

1.6.1. Calidad nutritiva. Factores que afectan

1.6.2. Calidad bacteriológica. Factores que afectan

## 1.7. Tema 7. Alimentación

1.7.1. Condición corporal en vacuno lechero. Necesidades nutritivas

1.7.2. Sistema de alimentación de la vaca de leche. Suministro de alimentos

1.7.2.1. Tarea de alimentación de vacas de leche

1.7.3. Alimentación del ternero lactante y recría

## 1.8. Tema 8. Alojamientos y gestión

1.8.1. Alojamientos: Diseño e instalaciones

1.8.2. Análisis de costes de una explotación lechera

1.8.3. Tarea. Dimensionamiento de una explotación. Gestión

## 2. UT2 Vacuno de carne

### 2.1. Tema 9. Producción de vacas de cría

2.1.1. Introducción: Censos de ganado vacuno de carne e importancia de la producción de carne de vacuno futuro

2.1.2. Objetivos y principales retos del sector

2.1.3. Ecosistemas de los que forman parte de las vacas nodrizas: dehesas, monte gallego, cornisa cantábrica y puerto de montaña (RENGRANTI)

### 2.2. Tema 10. Tipo de animales a utilizar en los distintos medios

2.2.1. Principales razas de aptitud carne explotadas en España.

2.2.2. Planificación de la reproducción para explotación en pureza o crucesas y razas autóctonas

### 2.3. Tema 11. Alimentación, carga ganadera e instalaciones

2.3.1. Necesidades nutritivas de la vaca tipo

2.3.2. Condición corporal-productividad

2.3.3. Cálculo de las necesidades de suplementación

2.3.4. Instalaciones de manejo, pastoreo e invernada

### 2.4. Tema 12. Cebo de terneros

2.4.1. Objetivos y retos. Estructura del sector

2.4.2. Clasificación de la canal en vacuno: engrasamiento y conformación

2.4.3. Factores intrínsecos y extrínsecos que afectan a la calidad de la canal y carne de vacuno

2.4.4. Estudio y análisis de costes

### 3. UT3. Ovino

#### 3.1. Tema 13. Introducción

3.1.1. Censos de ganado ovino en el Mundo, Unión Europea y España

3.1.2. Importancia de la producción de carne y leche de oveja en el Mundo, Unión Europea y España

#### 3.2. Tema 14. Razas y criterios de selección

3.2.1. Características de las principales razas ovinas explotadas en España: Razas de aptitud leche. Razas aptitud carne. Razas de aptitud carne-leche

#### 3.3. Tema 15. Sistemas de producción y planificación reproductiva

3.3.1. Modelos de producción para ovino de carne

3.3.2. Modelos de producción para ovino de leche

3.3.3. Ciclo ovárico: Planificación y control reproductivo. Inseminación artificial. Gestación, parte y destete. Variables reproductivas

3.3.4. Ejercicio Lotificación-Planificación reproductiva

#### 3.4. Tema 16. Producción y calidad de la leche

3.4.1. Curva de lactación. Factores que influyen en la producción de leche

3.4.2. Composición nutritiva de la leche de oveja. Factores de variación de la composición de la leche

3.4.3. Calidad bacteriológica de la leche

3.4.4. Ordeño. Rutina de ordeños. Sala de ordeño

#### 3.5. Tema 17. Producción y calidad de la carne

3.5.1. Tipos de animales de abasto

3.5.2. Lactancia de cordero: natural y artificial

3.5.3. Destete y cebo

3.5.3.1. Ejercicio Cebo de corderos

3.5.4. La canal ovina. Factores que afectan calidad de canal y carne de ovino

#### 3.6. Tema 18. Alimentación

3.6.1. Necesidades nutritivas. Condición corporal

3.6.2. Ejercicio Disponibilidades forrajeras. Carga ganadera

### 4. UT4. Caprino

#### 4.1. Tema 19. Introducción

4.1.1. Censos de ganado caprino en el Mundo, Unión Europea y España

4.1.2. Importancia de la producción de carne y leche de cabra en el Mundo, Unión Europea y España

4.2. Tema 20 Razas

4.2.1. Características de las principales razas caprinas explotadas en España: Razas de aptitud leche. Razas aptitud carne. Razas de aptitud carne-leche

4.3. Tema 21. Sistemas de producción y planificación reproductiva

4.3.1. Sistema extensivo, semiintensivo e intensivo. Ciclo ovárico. Planificación y control reproductivo. Índices técnicos

4.4. Tema 22. Producción y calidad de la leche

4.4.1. Curva de lactación. Calidad nutritiva de la leche. Rutinas de ordeño

4.5. Tema 23 Alimentación

4.5.1. Necesidades nutritivas. Suministro de alimentos. Alimentación del cabrito. Cálculo de raciones.

4.5.1.1. Ejercicio Ración de cabras

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p><b>Presentación de la asignatura (1/2 h).</b> Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>UT 1. Tema 1 (2h)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Explicación Tarea Control Lechero.</b> <b>Consultar, calcular y analizar datos de producción y calidad de leche en control lechero frente a las vacas en ordeño en las distintas Comunidades Autónomas.</b> <b>Video del control lechero.</b> Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p><b>Documental sobre la leche: hechos y creencias</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00</p>
2	<p><b>Tema 2 (2h)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 3 (1h).</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 1 y 2</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>
3	<p><b>Tema 3 (1h).</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 4 (2h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Entrega Tarea Control Lechero.</b> <b>Consultar, calcular y analizar datos de producción y calidad de leche en control lechero frente a las vacas en ordeño en las distintas Comunidades Autónomas</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00</p>
4	<p><b>Tema 5 (1 h).</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 6 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 7 (1 h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 5 y 6</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p> <p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 7</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>

5	<p><b>Explicación Tarea de alimentación vacas de leche</b> Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p> <p><b>Tema 8 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Explicación Tarea. Dimensionamiento de una explotación. Gestión</b> Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>UT2. Vacuno de carne. Tema 9 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de auto evaluación Tema 8. Dimensionamiento</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:40</p> <p><b>Cuestionario en Moodle de auto evaluación. Tema 8 Alojamientos e instalaciones</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:15</p>
6	<p><b>Tema 10 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 11 (2h)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Entrega Tareas de alimentación de vacas de leche</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00</p>
7	<p><b>Tema 12 (2 h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tutoría Vacuno</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de auto evaluación. Temas de vacuno de carne</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:45</p> <p><b>Entrega Tarea. Dimensionamiento de una explotación. Gestión</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00</p>
8	<p><b>Prueba 1 Evaluación Progresiva UT1-UT2. Fecha oficial</b> Duración: 01:50 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Prueba 1 Evaluación Progresiva UT1-UT2. Fecha oficial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:50</p>
9	<p><b>UT3. Ovino. Tema 13 (2 h)</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 14 (1 h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 13</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>
10	<p><b>Tema 15 (2h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Explicación Ejercicio. Lotificación</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 14</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>

11	<p><b>Tema 15 (1h).</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 16 (2h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Posible Viaje Oficial previsto con los alumnos de 3º en espera de fecha, con los dos profesores de esta asignatura y otro profesor de la asignatura de riegos</p> <p>Duración: 00:00 VP: Viaje de prácticas</p>		<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 15</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:10</p> <p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 16</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:10</p>
12	<p><b>Tema 17 (2 h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Explicación Ejercicio. Disponibilidades forrajeras. Carga ganadera</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 17</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:10</p> <p><b>Entrega Ejercicio Lotificación-Planificación reproductiva</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00</p>
13	<p><b>Tema 18 (2h).</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>UT4. Caprino. Tema 19 (1 hora)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 18</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:10</p> <p><b>Entrega Ejercicio. Disponibilidades forrajeras. Carga ganadera</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Ejercicio en Moodle del cebo de corderos</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>
14	<p><b>Tema 19 (1 hora)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 20 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 21 y 22 (1 h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 19</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:10</p> <p><b>Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 20,21 y 22</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:20</p>

15	<p><b>Tema 23 (1h)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tutoría Ovino-Caprino</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
16	<p><b>Examen Ordinario Prueba 2 UT3 y UT4</b> Duración: 01:50 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Examen Ordinario Prueba 2 UT3 y UT4</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:50</p>
17	<p><b>Examen Extraordinario. Fechas Oficiales</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Examen Extraordinario. Fechas Oficiales</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00</p>

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
1	Documental sobre la leche: hechos y creencias	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CB03 CG02 CG09
2	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 1 y 2	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
3	Entrega Tarea Control Lechero. Consultar, calcular y analizar datos de producción y calidad de leche en control lechero frente a las vacas en ordeño en las distintas Comunidades Autónomas	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CB03
4	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 5 y 6	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
4	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 7	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
5	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 8. Dimensionamiento	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:40	.4%	5 / 10	CG01 CG02 CG05 CG11 CE18
5	Cuestionario en Moodle de autoevaluación. Tema 8 Alojamiento e instalaciones	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:15	.4%	5 / 10	CG01 CG02 CT05 CE18
6	Entrega Tareas de alimentación de vacas de leche	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CB03 CT04 CE18

7	Cuestionario en Moodle de auto evaluación. Temas de vacuno de carne	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:45	.4%	5 / 10	
7	Entrega Tarea. Dimensionamiento de una explotación. Gestión	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CG01 CG02 CG05 CG06 CG11
8	Prueba 1 Evaluación Progresiva UT1-UT2. Fecha oficial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:50	35%	5 / 10	CB03 CT04 CT05
9	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 13	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
10	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 14	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
11	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 15	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	.4%	5 / 10	
11	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 16	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	.4%	5 / 10	
12	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 17	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	.4%	5 / 10	
12	Entrega Ejercicio Lotificación-Planificación reproductiva	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:00	4%	5 / 10	CE18
13	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 18	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	.4%	5 / 10	
13	Entrega Ejercicio. Disponibilidades forrajeras. Carga ganadera	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	4%	5 / 10	CG11 CT05
13	Ejercicio en Moodle del cebo de corderos	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
14	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Tema 19	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	.4%	5 / 10	

14	Cuestionario en Moodle de autoevaluación Temas 20,21 y 22	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:20	.4%	5 / 10	
16	Examen Ordinario Prueba 2 UT3 y UT4	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:50	35%	5 / 10	CB03 CT04 CT05 CE18

### 7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Extraordinario. Fechas Oficiales	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB03 CG01 CG02 CG05 CG06 CG09 CG11 CT04 CT05 CE18

### 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	02:00	100%	5 / 10	CB03 CG01 CG02 CG05 CG06 CG09 CG11 CT04 CT05 CE18

## 7.2. Criterios de evaluación

Se realizará una evaluación progresiva mediante ejercicios en clase, ejercicios, prácticas y cuestionarios online, junto con dos pruebas, que podrán ser escritas o telemáticas, en las que se evaluarán las unidades temáticas de las que se compone la

asignatura:

Prueba 1: Bloque UT1 y UT2

Prueba 2: Bloque UT3 y UT4

Estas pruebas se realizarán mediante un cuestionario on line en la plataforma Moodle o mediante un cuestionario escrito y supondrán el 70 % de la nota final.

El 30 % restante se corresponderá:

- un 25%: realización de ejercicios realizados en el aula o fuera del aula.
- un 5 %: ejercicios de autoevaluación en la plataforma Moodle.

La prueba 1 será liberatoria siempre que se obtenga una calificación final (examen más actividades) mayor o igual a 5. Los alumnos que no liberen la Prueba 1 mediante evaluación progresiva tendrán que presentarse al examen ordinario.

Todos los alumnos, se tendrán que presentar al examen ordinario con la Prueba 2 que se evaluará siguiendo los mismos criterios de evaluación progresiva. La prueba 2 será liberatoria siempre que se obtenga una calificación final (examen más actividades) mayor o igual a 5. Los alumnos que no liberen alguna de las pruebas en la convocatoria ordinaria tendrán que presentarse a la convocatoria extraordinaria con la parte correspondiente.

En la convocatoria extraordinaria se incluirán contenidos teóricos y ejercicios prácticos de las 4 Unidades Temáticas, se hará la media de las calificaciones obtenidas en las preguntas correspondientes a los 2 bloques: UT1/UT2 y UT3/ UT4 siempre que al menos en dos de las unidades temáticas se alcance una calificación mayor de 3, aprobando la asignatura cuando la media resulte mayor o igual a 5.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
presentaciones ppt	Otros	esquemas, contenido de la asignatura, imágenes didácticas
capítulos de libros	Bibliografía	contenido de consulta en la plataforma Moodle
publicaciones científicas	Bibliografía	ejemplos prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura
ejercicios en clase	Otros	ejercicios prácticos, problemas a resolver en clase
Cuestionario de autoevaluación	Recursos web	seguimiento del grado de aprendizaje por el alumno

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

En la asignatura se trabaja el papel de la ganadería en los ODS, se realizará en el Tema 1 (introducción) se resalta el papel de los productos de origen animal en mejorar la calidad de la dieta y su efecto beneficioso en el ODS 3 (salud y bienestar) fundamentalmente en países en vías de desarrollo, pero también como un consumo excesivo, fundamentalmente en los países desarrollados puede traer problemas en el mismo ODS. Se revisará también el efecto de la ganadería en el ODS 13 (acción por el clima), por su efecto sobre los GEI. Se promueve el uso de los ecosistemas terrestres para poner freno a la pérdida de la diversidad biológica que afectan al ODS 15.

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.

Por otro lado, los alumnos que asistan al viaje de prácticas donde se visitaran explotaciones ganaderas y agrícolas tienen que llevar calzado adecuado, gorra, agua .....