



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

205000195 - Alimentos Para La Ganadería

### 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.....	3
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	7
7. Actividades y criterios de evaluación.....	10
8. Recursos didácticos.....	13
9. Otra información.....	14

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	205000195 - Alimentos para la Ganadería
<b>No de créditos</b>	5 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Octavo 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>
Jose Maria Arroyo Martinez		josemaria.arroyo.martinez@upm.es	L - 10:30 - 12:30 M - 10:30 - 12:30 X - 15:00 - 17:00 Siempre que se solicite previamente por el alumno se podrá consensuar otro horario

Martina Perez Serrano	C de Prácticas	martina.perez@upm.es	L - 15:00 - 15:30 M - 15:00 - 15:30 X - 15:00 - 15:30 Siempre que se solicite por el alumno previa consulta con el profesor
Maria Jesus Villamide Diaz	Campos	mariajesus.villamide@upm.es	L - 10:00 - 12:00 M - 10:00 - 12:00 X - 12:00 - 13:00 Siempre que se solicite previamente por parte del alumno y de acuerdo con la disponibilidad del profesor podrán consensuar otro horario
Paloma Garcia Rebollar (Coordinador/a)	Edi Agrícolas	paloma.grebollar@upm.es	L - 10:30 - 12:30 M - 10:30 - 12:30 J - 10:30 - 11:30 Siempre que se solicite previamente por parte del alumno se podrá consensuar otro horario

\* 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

El plan de estudios Grado en Ingeniería Agrícola no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

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

- fisiología de la reproducción y el crecimiento
- Sistemas de producción animal. Monogástricos
- Biología vegetal y animal
- Sistemas de producción animal. Rumiantes

## 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

CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA82 - Emplear criterios para poder realizar un razonamiento crítico, análisis y síntesis que les permitan resolver problemas complejos y seguir con éxito las asignaturas del área de Producción Animal.

RA83 - Predecir la ingestión, utilización digestiva de los alimentos, así como la excreción al medio de residuos de este balance que compatibilice las necesidades del animal y el respeto al medio ambiente.

RA474 - ? Reconocer y planificar los distintos sistemas de aprovechamiento de praderas y pastizales

RA228 - Conservar las producciones vegetales para su consumo por el reino animal de la forma más económica y procurando el mínimo deterioro del medio ambiente.

RA466 - ? Conservar las producciones vegetales para su consumo por el reino animal de la forma más económica y procurando el mínimo deterioro del medio ambiente

RA81 - Buscar y gestionar conocimientos e información sobre temas de Nutrición y Alimentación Animal.

RA465 - ? Producir especies vegetales útiles al reino animal de la forma más económica y procurando el mínimo deterioro del medio ambiente.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura se inicia con la presentación del balance alimentario de la ganadería española y continúa con la descripción de los alimentos utilizados para la fabricación de piensos clasificados en grupos, como fuentes de energía (almidón), de proteína (vegetal y animal), de fibra y de grasa. Para cada uno de los grupos se describirá su composición química-bromatológica, su origen y causas de su variación analítica, y los procesos de obtención en el caso de los subproductos. Para los minerales y vitaminas se indicarán sus principales fuentes, forma química y niveles de uso en premezclas, y en el caso de los aditivos (aminoácidos, enzimas, ácidos orgánicos, etc) su importancia y modos de acción. Los forrajes se caracterizarán por su clasificación botánica, y se describirán los modos de aprovechamiento y los modos de conservación (henificación y ensilados). Al finalizar cada grupo de alimentos se abordará el tema de su valoración nutritiva, los factores limitantes de sus niveles de inclusión en piensos según especie animal, y los programas de control de calidad para implementar los sistemas de análisis y puntos críticos (APPCC) en fábricas de piensos y mezclas. Por último, se tratarán los principios generales sobre el proceso de fabricación de piensos, el efecto de tratamientos mecánicos y térmicos sobre el valor nutritivo de los piensos, y las estrategias para mejorar su calidad y seguridad alimentaria.

En la asignatura se utilizarán las siguientes metodologías docentes:

- Clases magistrales: La exposición de las clases teóricas se apoyará en presentaciones multimedia que estarán a disposición de los alumnos en la plataforma Moodle al inicio del curso. La clase magistral se alternará siempre con técnicas participativas dentro de la misma sesión.
- Clases de problemas: La resolución de ejercicios se planteará dentro de las clases presenciales y estarán relacionados con algún tema concreto que se haya visto previamente en la parte teórica.
- Prácticas de laboratorio y/o campo: Se realizarán prácticas de forma presencial en los campos de prácticas de la ETSIAAB. Las prácticas se evaluarán mediante un informe de prácticas y su calificación será considerada en la nota final.
- Tutorías grupales antes de la realización de los exámenes de evaluación continua, que estarán orientadas a la resolución de dudas y a la consolidación de los conocimientos.
- Trabajos autónomos (individual y/o en grupo): resolución de ejercicios planteados en clase.

Tests de autoevaluación de Moodle (facilitan el aprendizaje autónomo y permiten identificar posibles deficiencias del proceso de aprendizaje).

A lo largo del curso los alumnos deben realizar un trabajo en grupo y presentar un documento escrito y una presentación oral de los resultados. De este modo se intentará fomentar la interrelación de los conocimientos adquiridos anteriormente por los alumnos, su capacidad de síntesis y análisis de resultados, desarrollar capacidades de toma de decisiones, de comunicación de ideas y trabajo en equipo. La presentación oral podrá ser en forma de exposición o participación en un debate sobre el tema preparado.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. UT 1. ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA LA FABRICACIÓN DE PIENSOS (36 h)
  - 1.1. Tema 1. Balance alimentario de la ganadería española. Importancia de la fabricación de piensos por especies animales en España. Consumo y dependencia de materias primas para la alimentación animal. (2 h)
  - 1.2. Tema 2. Fuentes de energía (almidón): Cereales grano. Frutos, raíces y tubérculos (10 h)
  - 1.3. Tema 3. Subproductos de cereales de la industria alimentaria y de los biocarburantes (8 h)
  - 1.4. Tema 4. Fuentes de proteína vegetal: leguminosas grano, semillas y harinas de oleaginosas (8 h)
  - 1.5. Tema 5. Fuentes de proteína animal. Productos lácteos (4 h)
  - 1.6. Tema 6. Grasas y aceites vegetales (4 h)
  - 1.7. Tema 7. Minerales y Vitaminas. Aditivos: clasificación y modos de acción (2 h)
2. UT 2. FORRAJES Y SUBPRODUCTOS HÚMEDOS. METODOS DE CONSERVACIÓN (10 h)
  - 2.1. Tema 8. Conceptos generales. Forrajes verdes. (4 h)
  - 2.2. Tema 9. Forrajes conservados. Henificación. Deshidratación. Ensilado.(2 h)
  - 2.3. Tema 10. Subproductos húmedos de origen vegetal y animal. (4 h)
3. UT 3. FABRICACIÓN DE PIENSOS COMPUESTOS (14 h)
  - 3.1. Tema 11. Proceso de fabricación de piensos compuestos. Mezclas unifeed (10 h)
  - 3.2. Tema 12. Puntos críticos del control de calidad en la fabricación (4 h)

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1. Tema 2.</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 2.</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>Ejercicios valoración nutritiva.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00
3	<b>Tema 3.</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	<b>Prácticas en Lab. Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Ejercicios valoración nutritiva.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00  <b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00
4	<b>Tema 3.</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	<b>Prácticas en Lab. Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Ejercicios valoración nutritiva</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00  <b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00
5	<b>Tema 4.</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	<b>Prácticas en Lab. Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00  <b>Ejercicios valoración nutritiva</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00

6	<p><b>Temas 5 y 6</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>	<p><b>Prácticas en Lab. Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p><b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p> <p><b>Ejercicios valoración nutritiva</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
7	<p><b>Tema 7</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Ejercicios Valoración Nutritiva</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>	<p><b>Examen Prácticas en Lab. Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p><b>Examen de prácticas</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p> <p><b>Ejercicios valoración nutritiva.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
8	<p><b>Examen UT1</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Examen UT 1</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>
9	<p><b>Tema 11</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Autoevaluación en Moodle</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Autoevaluación en Moodle</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
10	<p><b>Tema 11</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Autoevaluación en Moodle</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Autoevaluación en Moodle</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
11	<p><b>Temas 11-12</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Autoevaluación en Moodle</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>Autoevaluación en Moodle</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
12	<p><b>Tema 12</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Autoevaluación en Moodle</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p> <p><b>Tema 8</b> Duración: 02:00</p>			<p><b>Autoevaluación en Moodle</b> ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>

	LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Prácticas en Campos Prácticas</b> <b>Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00
14	<b>Tema 10</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Prácticas en Campos Prácticas</b> <b>Producción Animal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00
15		<b>Visita fábrica de piensos</b> Duración: 04:00 VP: Viaje de prácticas		<b>Informes de prácticas</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00
16				<b>Exámenes de UT2 y UT3. Examen de la UT1 para los alumnos que no lo hayan superado antes (&gt;4.0). Estos exámenes supondrán el 60% de la nota de cada UT.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
17				<b>Exámenes de UT2 y UT3. Examen de la UT1 para los alumnos que no lo hayan superado antes (&gt;4.0). Estos exámenes supondrán el 60% de la nota de cada UT.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00

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.

## 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
2	Ejercicios valoración nutritiva.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	
3	Ejercicios valoración nutritiva.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	
3	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	2%	5 / 10	
4	Ejercicios valoración nutritiva	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	
4	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	2%	5 / 10	
5	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	2%	5 / 10	
5	Ejercicios valoración nutritiva	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	
6	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	2%	5 / 10	
6	Ejercicios valoración nutritiva	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	
7	Examen de prácticas	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:00	5%	5 / 10	
7	Ejercicios valoración nutritiva.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	1%	5 / 10	

8	Examen UT 1	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CB03 CB04 CB05
9	Autoevaluación en Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:00	2.5%	5 / 10	
10	Autoevaluación en Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:00	2.5%	5 / 10	
11	Autoevaluación en Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:00	2.5%	5 / 10	
12	Autoevaluación en Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:00	2.5%	5 / 10	
13	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	
14	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	
15	Informes de prácticas	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	5%	5 / 10	
16	Exámenes de UT2 y UT3. Examen de la UT1 para los alumnos que no lo hayan superado antes (>4.0). Estos exámenes supondrán el 60% de la nota de cada UT.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	

### 7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Exámenes de UT2 y UT3. Examen de la UT1 para los alumnos que no lo hayan superado antes (>4.0). Estos exámenes supondrán el 60% de la nota de cada UT.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB03 CB04 CB05

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Convocatoria extraordinaria. Este examen supone un 80% de la nota. El 20% restante corresponde a la calificación de las prácticas y actividades obligatorias.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB03 CB04 CB05

## 7.2. Criterios de evaluación

La calificación obtenida en cada UT contribuirá de forma proporcional a las horas impartidas de clases (50% UT1; 30% UT2; 20% UT3) en la nota final de la asignatura. En el caso de las UT2 y UT3, el examen de evaluación progresiva coincidirá con la fecha de examen de la convocatoria ordinaria (Junio) y por ello la calificación global de la evaluación progresiva totaliza un 70%.

Los alumnos que sigan la evaluación progresiva deberán tener un mínimo de participación en clases del 80% (contabilizada por actividades, cuestionarios de autoevaluación y ejercicios realizados en clase). La asistencia a las clases prácticas en el Laboratorio de Producción Animal o en los Campos de Prácticas es obligatoria (no recuperable), así como realizar sus correspondientes informes. El resto de actividades de evaluación realizadas en clases presenciales son también obligatorias para superar la asignatura mediante evaluación progresiva.

Las actividades evaluables en la calificación de la evaluación progresiva son las siguientes:

- Se realizará un exámen al final de la UT1 en la fecha fijada por la Subdirección Académica de la ETSIAAB. Este examen será superado si la nota es > 4.0 y permitirá liberar esta parte de la asignatura hasta la convocatoria extraordinaria (Julio).
- Los exámenes consistirán en preguntas de respuesta corta, que requieran un razonamiento crítico del alumno. Además podrán ser sustituidos total o parcialmente por una resolución de casos. La nota de los exámenes de cada UT deberá ser superior a 4.0 para compensar con el resto de actividades evaluables de cada UT.
- La asistencia y los informes de las clases prácticas en laboratorio/campos, los trabajos, actividades y tests de autoevaluación realizados en las clases de cada UT contribuirán en un 40% a la nota final por evaluación progresiva de cada UT.

En la convocatoria ordinaria, la nota final de cada UT se calculará como (60% exámenes:40% otras actividades

evaluables). Para compensar calificaciones entre UT será necesario tener una nota superior a 4.0 puntos sobre 10 en cada UT.

En caso de no superar la convocatoria ordinaria con una calificación de al menos 5.0 puntos sobre 10, los alumnos tendrán que presentarse al examen final de toda la asignatura en la convocatoria extraordinaria.

En la convocatoria extraordinaria deberán obtener una calificación como mínimo de 5,0 puntos sobre 10,0 en el examen final para superar la asignatura. La calificación del examen final supondrá el 80% de la nota y los informes de las prácticas obligatorias el 20% restante.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Libros de consulta	Bibliografía	De Blas C., Mateos G.G., García-Rebollar, P. (2019) Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos. 4ª edición. FEDNA.     
Libro de consulta	Bibliografía	S. Calsamiglia, A. Ferret y A. Bach (2004) Tablas FEDNA de valor nutritivo de forrajes y subproductos húmedos. FEDNA
Presentaciones Powerpoint	Otros	Material didáctico utilizado en las clases  disponible en Moodle 
Artículos de divulgación científica	Bibliografía	Revistas: NutriNews, Albéitar, Bovis, Ganadería, Mundo Ganadero, Ovis,  Ruminews, Producción Animal 

Laboratorios y naves ganaderas	Equipamiento	Laboratorio y nave de diferentes especies animales para clases prácticas
Páginas web	Recursos web	Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos para Animales. <a href="http://cesfac.es/">http://cesfac.es/</a>
Problemas prácticos	Otros	ejercicios prácticos que deben ser resueltos por los alumnos
Artículos científicos	Bibliografía	Artículos científicos para la realización de ejercicios por los alumnos

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

Otra bibliografía

Alimentation des bovins, ovins et caprins. Besoins des animaux. Valeurs des aliments (2007) Ed. Quae. Versailles Cedex

Nutrient requirements of swine. (2012) National Research Council. National Academy Press. Washington D.C.

Nutrient requirements of beef cattle (2016) 8Th revised ed. National Research Council. National Academy Press. Washington D.C.

Feedipedia. <http://www.feedipedia.org/>

Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA). <http://www.fundacionfedna.org/>

**Las actividades correspondientes a las prácticas se organizarán por grupos al inicio del curso académico en función del número de alumnos matriculados en la asignatura**

La asignatura se relaciona con los ODS 2 y 13. Alimentos es una asignatura básica para conocer los alimentos para la ganadería que contribuirá en proporcionar alimentos y nutrientes esenciales en la alimentación humana. A

demás en esta asignatura el alumno tomará conciencia de que los alimentos que se utilizan en alimentación animal contribuyen al reciclado de subproductos de la industria alimentaria reduciendo problemas de contaminación 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 Grado de Ingeniería Agrícola. En virtud de dicho acuerdo esta asignatura ha sido designada como **Asignatura NO Punto de Control**. Esto significa que si bien puede seguir considerando una o varias competencias transversales que se trabajan 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