

2.1. DATOS INICIALES DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura: RACIONAMIENTO ANIMAL	
Número de créditos Plan 2001: 4.5	Número de créditos ECTS:
Carácter (troncal T, obligatoria Ob., optativa Op): Op	
Titulación: INGENIERIA TECNICA AGRICOLA	Departamento: PROD. ANIMAL
Cuatrimestre: 2º	Idioma: ESPAÑOL
Página web:	Dossier electrónico (Si/No):
Profesor coordinador: EMILIANO SANZ PAREJO	e-mail: esanz@prodan.udl.es
Otros profesores: EDUARDO ANGULO	e-mail: eangulo@prodan.udl.es

2.2. INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Esta asignatura de racionamiento tiene una primera parte que el alumno debe conocer previamente, como es los alimentos que se emplean en alimentación animal, tanto para monogástricos como para rumiantes.

2.3. OBJETIVOS

OBJETIVOS DE CONOCIMIENTOS:

El estudiante que supere la asignatura ha de conocer:

El manejo de las tablas de necesidades, las características propias de algunas producciones específicas (por ejemplo el cerdo ibérico), como componer raciones para las diferentes especies animales, en función de su edad, producción, capacidad de ingesta y de la disponibilidad de las diferentes materias primas.

Se pondrá especial énfasis en controlar y limitar aquellas materias primas que por su composición, digestibilidad o presencia de factores antinutritivos puedan limitar las producciones esperadas.

OBJETIVOS DE CAPACIDAD:

El estudiante que supere la asignatura ha de ser capaz de:

- Establecer restricciones de materias primas en los programas informáticos de formulación de piensos.
- Conocer la interdependencia de los grupos de materias primas y su nivel de sustitución.
- Analizar con perspectiva los cambios legislativos sobre el empleo de aditivos en alimentación animal.
- Componer raciones para las distintas especies animales con las particularidades de edad, estado fisiológico, producción, etc.

2.4. TEMARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO

TEMARIO TEÓRICO

Tema 1.- Introducción a la asignatura. El concepto de consumo voluntario en los animales. 2H

Tema 2.- Alimentación del vacuno lechero. 4H

Tema 3.- Alimentación del vacuno de carne. 2H

Tema 4.- Alimentación de los hatos reproductores. 2H

Tema 5.- Alimentación de ovino y caprino. 2H

Tema 6.- La alimentación en monogástricos. 1H

Tema 7.- Alimentos para las raciones de monogástricos. 1H

Tema 8.- Alimentación del lechón. 1H

Tema 9.- Alimentación de los reproductores porcinos. 2H

Tema 10.- Alimentación del conejo. 1H

Tema 11.- Alimentación de aves. 2H

TEMARIO PRÁCTICO:

Práctica 1.- Aula. Casos prácticos de programación lineal. Importancia de las restricciones de materias primas. Análisis de sensibilidad, materias primas rechazadas y precio de oportunidad. 3 H

Práctica 2.- Racionamiento del vacuno. 8 H

Práctica 3.- Racionamiento del ovino y caprino. 2 H

Práctica 4.- Racionamiento del lechón. 3 H

Práctica 5.- Racionamiento de reproductores porcinos. 4 H

Práctica 6.- Racionamiento de conejos 2 H

Práctica 7.- Racionamiento de aves. 3 H

2.5. PLANIFICACIÓN TEMPORAL

Tipo de actividad:

TEO: teoría;

INF: Informática;

ACD: Actividad dirigida

PRO: Problemas y casos

CAM: Campo;

SEM: Seminario;

VIS: Visitas;

Tipos Actividad	Descripción resumida de l'activitat (Título de tema o actividad práctica)	Dedicación (horas)	Semana	Objetivo Formativo
TEO	Tema 1. Introducción. Consumo.	2	1	CON
TEO	Tema 2. Alimentación vacuno lechero	4	1-2-3	CON
TEO	Tema 3. Alimentación del vacuno de carne	2	3	CON
PRO	Racionamiento del vacuno	8	4-5-6	CAP
TEO	Tema 4. Alimentación de hatos	2	6-7	CON
TEO	Tema 5. Alimentación de ovino y caprino	2	7	CON
PRO	Racionamiento de ovino y caprino	2	8	CAP
TEO	Tema 6. Alimentación de monogástricos	1	8-9	CON
PRO	Programación lineal en piensos	3	9-10	CAP
TEO	Tema 7. Alimentos	1	10	CON
TEO	Tema 8. Alimentación del lechón	1	10	CON
PRO	Racionamiento del lechón	3	11	CAP
TEO	Tema 9. Alimentación de reproductores porcinos	2	12	CON
PRO	Racionamiento de reproductores	2	12-13	CAP
TEO	Tema 10. Alimentación del conejo	1	13	CON
PRO	Racionamiento del conejo	2	13-14	CAP
TEO	Tema 11. Alimentación de las aves	2	14	CON
PRO	Racionamiento de aves	3	15	CAP

2.6. BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA

a) Bibliografía básica

ARC. 1980 The Nutrient Requeriments of Ruminant Livestock. Ed. C.A.B. London. SW1Y 5AG

INRA. 1990. Alimentación de Bovino, Ovino y Caprino. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

NRC. 1985. Nutrient Requeriments of Sheep 6 th Rev. Ed.

NRC. 1988. Nutrient Requeriments of Swine 9 th Rev. Ed.

NRC. 1994. Nutrient Requeriments of Poultry 9 th Rev. Ed.

NRC. 1996. Nutrient Requeriments of Beef Cattle 7 th Rev. Ed.

NRC. 1999. Nutrient Requeriments of Dairy Cattle 7 th Rev. Ed.

INRA, 1984. Alimentación de los animales monogástricos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

b) Bibliografía complementaria

McDonald, P. Edwards, R. y J.F.D. Greenhalgh, 1993. Nutrición animal. Ed. Acribia. Zaragoza

2.7. METODOLOGIA

El desarrollo de la asignatura se estructura en clases teóricas seguida de prácticas en aula. Se intenta que las horas de prácticas acompañen temporalmente a los contenidos expuestos en las clases teóricas.

Para el seguimiento de la teoría el alumno dispondrá de un manual donde se recoge el material empleado por el profesor para centrar los contenidos de clase. Para comprender el tema de programación lineal, los alumnos dispondrán de casos prácticos para realizar un estudio de los mismos.

2.8. AVALUACIÓN DEL APRENDENTAJE

La evaluación de la asignatura se hará de forma continuada, con un mínimo de tres pruebas a lo largo del curso. Forma parte de las evaluaciones los contenidos teóricos, así como los casos prácticos y se realizarán durante la asignación horaria de teoría, teniendo una duración máxima de treinta minutos por prueba de teoría y de una hora cada una de las tres pruebas de casos prácticos.

2.9. VOLUMEN DE TRABAJO

2.10. FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA.

**TAULA 1. VOLUMEN DE TRABAJO PREVISTO POR EL PROFESOR
ASIGNATURA: RACIONAMIENTO ANIMAL**

Créditos ECTS: 4,5

	Descripción Técnica	Actividad presencial Alumno		Actividad no presencial Alumno		Evaluación			Tiempo total (horas)	ECTS
		Objetivos	Horas dedicación	Trabajo alumno	Horas dedicación	Procedimiento	Tiempo (horas)	Peso calificación (%)		
Teoría	Clase magistral (Aula)	Descripción de contenidos	20	Complementar en biblioteca	20	Pruebas escritas	1,50	50	41,50	
Problemas i casos	Clase participativa (Aula)	Realización de casos prácticos de racionamiento	25	Planteamiento de nuevos casos	20	Análisis de casos reales	3,0	50	48	
Seminario	Clase participativa									
Laboratorio	Práctica de Laboratorio									
Aula de informática	Práctica de aula informática									
Prácticas de campo	Práctica de campo									
Visitas	Visita a explotaciones									
Actividades dirigidas	Trabajo de alumno (individual)									
Totales			45		40		4,50		89,50	

TAULA 2. VOLUM DE TREBALL I DEDICACIÓ REAL DE L'ESTUDIANT

ASSIGNATURA:

Setmana 12		Setmana 13		Setmana 14		Setmana 15		Setmana 16		Setmana 17		Setmana 18		Setmana 19		Setmana 20		Setmana 21		TOTAL	
P	NP	P	NP																		

Data

Setmana 1		Setmana 2		Setmana 3		Setmana 4		Setmana 5		Setmana 6		Setmana 7		Setmana 8		Setmana 9		Setmana 10		Setmana 11	
P	NP	P	NP	P	NP																

Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						
Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						

P: Nombre d'hores Presencials a classe de teoria, pràctiques, etc..

NP: Nombre d'hores de Treball No Presencials. Treball personal previ i posterior a les classes, passar apunts, recerca bibliogràfica, elaboració de memòries, estudi individual o en grup, assistència a tutories, preparació i realització d'exàmens, etc.

Tabla 3.- FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA:

Nombre de la asignatura: RACIONAMIENTO ANIMAL	
Número de créditos Plan 2001: 4,5	Número de créditos ECTS:
Carácter (troncal T, obligatoria Ob, optativa Op): Op	
Titulación: INGENIERIA TECNICA AGRICOLA	Departamento: P. ANIMAL
Cuatrimestre: 2º	Idioma: ESPAÑOL
Página web:	Dossier electrónico (Si/No):
Profesor coordinador: EMILIANO SANZ PAREJO	e-mail: esanz@prodan.udl.es
Otros profesores: EDUARDO ANGULO	e-mail: eangulo@prodan.udl.es

OBJETIVOS
<p>OBJETIVOS DE CONOCIMIENTOS: El estudiante que supere la asignatura ha de conocer: El manejo de las tablas de necesidades, las características propias de algunas producciones específicas (por ejemplo el cerdo ibérico), como componer raciones para las diferentes especies animales, en función de su edad, producción, capacidad de ingesta y de la disponibilidad de las diferentes materias primas. Se pondrá especial énfasis en controlar y limitar aquellas materias primas que por su composición, digestibilidad o presencia de factores antinutritivos puedan limitar las producciones esperadas.</p> <p>OBJETIVOS DE CAPACIDAD: El estudiante que supere la asignatura ha de ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Establecer restricciones de materias primas en los programas informáticos de formulación de piensos.- Conocer la interdependencia de los grupos de materias primas y su nivel de sustitución.- Analizar con perspectiva los cambios legislativos sobre el empleo de aditivos

en alimentación animal.

- Componer raciones para las distintas especies animales con las particularidades de edad, estado fisiológico, producción, etc.

METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se estructura en clases teóricas seguida de prácticas en aula ó casos prácticos. Se intenta que las horas de prácticas acompañen temporalmente a los contenidos expuestos en las clases teóricas.

Para el seguimiento de la teoría el alumno dispondrá de un manual donde se recoge el material empleado por el profesor para centrar los contenidos de clase.

Para comprender el tema de programación lineal, los alumnos dispondrán de casos prácticos para realizar un estudio de los mismos.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se hará de forma continuada, con un mínimo de tres pruebas a lo largo del curso. Forma parte de las evaluaciones los contenidos teóricos, así como los casos prácticos y se realizarán durante la asignación horaria de teoría, teniendo una duración máxima de treinta minutos por prueba de teoría y de una hora cada prueba de casos prácticos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS

Teórico

TEMARIO TEÓRICO

Tema 1.- Introducción a la asignatura. El concepto de consumo voluntario en los animales. 2H

Tema 2.- Alimentación del vacuno lechero. 4H

Tema 3.- Alimentación del vacuno de carne. 2H

Tema 4.- Alimentación de los hatos reproductores. 2H

Tema 5.- Alimentación de ovino y caprino. 2H

Tema 6.- La alimentación en monogástricos. 1H

Tema 7.- Alimentos para las raciones de monogástricos. 1H

Tema 8.- Alimentación del lechón. 1H

Tema 9.- Alimentación de los reproductores porcinos. 2H

Tema 10.- Alimentación del conejo. 1H

Tema 11.- Alimentación de aves. 2H

Práctico

Práctica 1.- Aula. Casos prácticos de programación lineal. Importancia de las restricciones de materias primas. Análisis de sensibilidad, materias primas rechazadas y precio de oportunidad. 3 H

Práctica 2.- Racionamiento del vacuno. 8 H

Práctica 3.- Racionamiento del ovino y caprino. 2 H

Práctica 4.- Racionamiento del lechón. 3 H

Práctica 5.- Racionamiento de reproductores porcinos. 4 H

Práctica 6.- Racionamiento de conejos 2 H

Práctica 7.- Racionamiento de aves. 3 H

OBSERVACIONES