



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería
Agronómica, Alimentaria y de
Biosistemas

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

23000457 - Alimentación producción e higiene en porcino, aves y conejos

PLAN DE ESTUDIOS

02AO - Master Universitario en Producción y Sanidad Animal

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Segundo 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	7
6. Actividades y criterios de evaluación	9
7. Recursos didácticos	11

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	23000457 - Alimentacion produccion e higiene en porcino, aves y conejos
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	Feeding and nutrition, management and hygiene in swine, poultry and rabbits
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	02AO - Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal
Centro en el que se imparte	E.T.S. de Ingenieria Agronomica, Alimentaria y de Biosistemas
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Gonzalo Gonzalez Mateos (Coordinador/a)		gonzalo.gmateos@upm.es	M - 12:00 - 14:00 M - 20:00 - 20:45
Ismael Ovejero Rubio		ismael.ovejero.rubio@upm.es	M - 12:00 - 14:00 M - 20:00 - 20:45
Rosa Pilar Lazaro Garcia		rosa.lazaro@upm.es	M - 12:00 - 14:00 M - 20:00 - 20:45

Rosa Maria Carabaño Luengo		rosa.carabano@upm.es	M - 12:00 - 14:00 M - 20:00 - 20:45
Nuria Nicodemus Martin		nuria.nicodemus@upm.es	L - 10:00 - 12:00 X - 10:00 - 12:00
David Menoyo Luque		david.menoyo@upm.es	L - 10:00 - 12:00 X - 10:00 - 12:00

* 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 que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE1 - Adquirir unos conocimientos y unas destrezas adecuadas en producción y sanidad animal para poder plantear soluciones y resolver las problemáticas inherentes a las explotaciones ganaderas

CE2 - Aplicar conocimientos avanzados acerca de la gestión técnico-económica más adecuada, en el ámbito de la producción animal y de la sanidad animal, para buscar la optimización económica de las empresas pecuarias

CE3 - Evaluar adecuadamente el efecto de los factores de producción y de las técnicas de manejo, sobre la productividad de los modelos y la calidad de los productos ganaderos generados.

CE4 - Diseñar nuevas estrategias para mejorar la productividad de los modelos ganaderos, optimizando la utilización de los factores de producción, afrontando adecuadamente la temática del bienestar animal y minimizando el impacto ambiental de los mencionados modelos.

CE6 - Conocer toda la normativa inherente al bienestar y a la protección animal, que debe ser tomada en cuenta en los sistemas productivos, en los alojamientos ganaderos y en los estudios de investigación relacionados con la producción animal y con la sanidad animal

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA15 - ? Desarrollar en el alumno la capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico, en el ámbito de la nutrición y la producción animal.

RA18 - ? Desarrollar conocimientos y capacidad crítica necesarios para discutir los resultados de las publicaciones científicas en cuanto a alimentación, producción e higiene de las especies en estudio.

RA16 - ? Introducir al alumno en las características propias en cuanto a alimentación, producción e higiene de las especies en estudio.

RA17 - ? Conocer y aprender a buscar los trabajos científicos más novedosos en cuanto a alimentación, producción e higiene de las especies en estudio

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

- Características propias en cuanto a alimentación, producción e higiene de las especies objeto de estudio.
- Interpretación de trabajos científicos y entendimiento de su importancia real.
- Resolución de problemas conceptuales relacionados con la producción y nutrición animal y aplicación de supuestos prácticos

4.2 Temario de la asignatura

1. Bases de la nutrición

1.1. Nutrición animal comparada. Aspectos prácticos

1.1.1. Factores que determinan la digestibilidad y el aprovechamiento de los nutrientes

1.1.2. Estudio comparativo entre especies

1.2. Valoración de alimentos

1.2.1. Valoración energética. Energía digestible, Energía metabolizable y Energía neta

1.2.2. Valoración proteica. Aminoácidos indispensables, aminoácidos limitantes y proteína ideal.
Sistemas de valoración

1.2.3. Valoración mineral y vitamínica. Disponibilidad y absorción de los micronutrientes

1.2.4. Tablas de valoración de alimentos: estudio comparativo. Tablas FEDNA

1.3. Necesidades nutricionales

1.3.1. Fracción energía y fibra

1.3.2. Fracción proteica

1.3.3. Fracción mineral y vitamínica

2. Principios básicos de la alimentación aplicada

2.1. Aditivos nutricionales. Consideraciones legales

2.1.1. Aditivos

2.1.2. Consideraciones legales

2.2. Influencia de la nutrición sobre la incidencia de procesos patológicos y la calidad de los productos ganaderos

2.2.1. Avicultura de carne

2.2.2. Avicultura de puesta

2.2.3. Porcino

2.2.4. Conejos

3. Normas de nutrición y alimentación

3.1. Formulación de piensos para avicultura. Normas prácticas

3.1.1. Avicultura de carne: reproductoras pesadas, pollos de carne y pavos. Normas FEDNA

- 3.1.2. Avicultura de puesta: pollitas y ponedoras. Normas FEDNA y formulación mínimo coste
- 3.2. Formulación de piensos para ganado porcino. Normas prácticas
 - 3.2.1. Cerdas reproductoras. Normas FEDNA y NRC
 - 3.2.2. Lechones y cerdos cebo. Normas FEDNA y NRC
- 3.3. Producción y alimentación de conejos
 - 3.3.1. Estructuras de producción
 - 3.3.2. Sistemas productivos y técnicas de explotación
 - 3.3.3. Programas de alimentación
- 3.4. Cálculo de raciones. Uso de ordenador
 - 3.4.1. Aves
 - 3.4.2. Cerdos
 - 3.4.3. Conejos
- 4. Bases estructurales de la producción animal
 - 4.1. Avicultura
 - 4.1.1. Estructura productiva de la Avicultura de Puesta (gallinas); claves técnico ? económicas
 - 4.1.2. Estructura productiva de la avicultura de Carne (pollos); claves técnico ? económicas
 - 4.2. Porcino intensivo
 - 4.2.1. Estructura productiva de la Porcicultura Intensiva
 - 4.2.2. Claves técnico ? económicas de la porcicultura intensiva
- 5. Sistemas y técnicas productivas
 - 5.1. Avicultura
 - 5.1.1. Sistemas de producción y técnicas de explotación en la avicultura de puesta
 - 5.1.2. Sistemas de producción y técnicas de explotación en la avicultura de carne
 - 5.2. Porcino intensivo
 - 5.2.1. Sistemas de producción y técnicas de explotación en la fase reproductiva
 - 5.2.2. Sistemas de producción y técnicas de explotación en los lechones: maternidad y transición
 - 5.2.3. Sistemas de producción y técnicas de explotación en la fase de cebo; tipos de productos
- 6. Acceso práctico a los mercados
 - 6.1. Avicultura y porcino

6.1.1. Avicultura de puesta y carne

6.1.2. Porcino intensivo

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<p>Nutrición general. Duración: 01:20 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Valoración alimentos. Duración: 01:20 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Necesidades prácticas Duración: 01:20 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p>Energía, proteína. Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Vitaminas, minerales Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Producción de aves Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
3	<p>Producción aves. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Acceso mercado Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso práctico. Avicultura de carne. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos PI: Técnica del tipo Presentación IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>
4	<p>Nutrición aves. Bases Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
5	<p>Nutrición de aves de carne Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Nutrición de aves de puesta Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Seminario práctico y mesas redondas en grupos reducidos TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 01:00</p>
6	<p>Producción aves Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso práctico 2. Avicultura de puesta. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>

7	<p>Producción de aves Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Nutrición porcina. Bases Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
8	<p>Nutrición de lechones. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Nutrición de cerdas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso práctico 3. Lechones iniciación. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos PI: Técnica del tipo Presentación IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>
9	<p>Formulación de aves Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Utilización práctica de ordenadores en alimentación TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>
10	<p>Formulación de aves Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Nutrición cebo y castración Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Utilización práctica de ordenadores en alimentación TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>
11	<p>Producción porcina Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
12	<p>Producción porcina Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
13	<p>Producción porcina Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso práctico 4. Cerdas en lactación. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos PI: Técnica del tipo Presentación IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>
14	<p>Conejos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Acceso mercados Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso Práctico 5. Cunicultura. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos. TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 01:00</p>
15	<p>Conejos Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
16	<p>Examen final Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
17				<p>Examen final de la asignatura EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 02:00</p>

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Caso práctico. Avicultura de carne. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6
5	Seminario práctico y mesas redondas en grupos reducidos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE4
6	Caso práctico 2. Avicultura de puesta. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6
8	Caso práctico 3. Lechones iniciación. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6
9	Utilización práctica de ordenadores en alimentación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	20%	5 / 10	CE4
10	Utilización práctica de ordenadores en alimentación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	20%	5 / 10	CE4
13	Caso práctico 4. Cerdas en lactación. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6
14	Caso Práctico 5. Cunicultura. Solución a la problemática que se plantea a los alumnos.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CE3 CE4 CE6 CE1 CE2

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final de la asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

De acuerdo a lo establecido en la Normativa de Evaluación de la UPM para planes de estudio adaptados al RD1393/2007, el sistema de evaluación de esta asignatura permite optar entre un sistema de evaluación continua y un sistema de evaluación de sólo prueba final.

La evaluación continua consistirá en la superación de pruebas que se han planificado durante el curso. Además se le darán cinco casos prácticos para que los alumnos busquen la solución a la problemática que se les presenta.

La evaluación con sólo prueba final está destinada a los alumnos que hayan optado desde el principio por este sistema, que no han conseguido aprobar por evaluación continua o quieren mejorar su calificación. En la prueba final se incluirán contenidos teóricos y prácticos de los temas tratados durante el curso

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Presentaciones en ppt	Otros	Esquemas, contenido de la asignatura, imágenes didácticas
Capítulos de libros	Bibliografía	Contenido de consulta, búsquedas por ordenador. Valoración de la bibliografía escogida
Publicaciones científicas	Bibliografía	Ejemplos prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura
Ejercicios en clase	Otros	Cuestionarios y ejercicios prácticos, problemas a resolver en clase. Resolución de casos prácticos