



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

**23000463 - Alimentación producción e higiene en otras especies de interés**

### 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 .....	8
6. Actividades y criterios de evaluación .....	11
7. Recursos didácticos .....	13
8. Otra información .....	13

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1 Datos de la asignatura

<b>Nombre de la Asignatura</b>	23000463 - Alimentacion produccion e higiene en otras especies de interes
<b>Nº de Créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Feeding and nutrition, management and hygiene in other interesting species
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	02AO - Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal
<b>Centro en el que se imparte</b>	E.T.S. de Ingenieria Agronomica, Alimentaria y de Biosistemas
<b>Curso Académico</b>	2017-18

## 2. Profesorado

---

### 2.1 Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías*</b>
David Menoyo Luque		david.menoyo@upm.es	--
Morris Ricardo Villarroel Robinson		morris.villarroel@upm.es	--
Nuria Nicodemus Martin (Coordinador/a)		nuria.nicodemus@upm.es	--

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

## 2.3 Profesorado Externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Beatriz Isabel Redondo	bisabelr@pdi.ucm.es	UCM
Agustín Viveros	viverosa@vet.ucm.es	Facultad de Veterinaria, UCM
Ignacio Arija	arijai@ucm.es	Facultad de Veterinaria, UCM
Elizabeth González De Chávarri	elisabet@vet.ucm.es	Facultad de Veterinaria, UCM
Jesús De La Fuente	jefuente@ucm.es	Facultad de Veterinaria, UCM
Juan Carlos Jiménez Benavent	bisabelr@pdi.ucm.es	Hill's

## 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 tenida 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

RA21 - Conocer y aprender a buscar los trabajos científicos más novedosos en cuanto a alimentación, producción e higiene de las especies en estudio.

RA22 - 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.

RA19 - 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.

RA20 - Introducir al alumno en las características propias 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 en estudio.

-Interpretación de trabajos científicos.

-Resolución de problemas conceptuales y de aplicación.

## 4.2 Temario de la asignatura

### 1. UT 1. Especies de interés en acuicultura

#### 1.1. Tema 1. Situación actual y perspectivas de la producción animal acuática

##### 1.1.1. Producción mundial, europea y española

##### 1.1.2. Sostenibilidad

#### 1.2. Tema 2. Sistemas y tecnología de la producción animal acuática

##### 1.2.1. Aguas marinas: Moluscos

##### 1.2.2. Aguas marinas: Crustáceos

##### 1.2.3. Aguas marinas: Peces

##### 1.2.4. Aguas continentales: Peces

#### 1.3. Tema 3. Nutrición y alimentación de peces marinos (la dorada)

##### 1.3.1. Ciclo productivo de la dorada

##### 1.3.2. Necesidades nutricionales

##### 1.3.3. Materias primas y producción de alimento

##### 1.3.4. Alimentación práctica

#### 1.4. Tema 4. Nutrición y alimentación de peces continentales (la trucha)

##### 1.4.1. Ciclo productivo de la trucha

##### 1.4.2. Necesidades nutricionales

##### 1.4.3. Materias primas y producción de alimento

##### 1.4.4. Alimentación práctica

### 2. UT 2. Especies cinegéticas

#### 2.1. Tema 5. Introducción

##### 2.1.1. Importancia económica y social de las actividades cinegéticas.

##### 2.1.2. Legislación y espacios cinegéticos

##### 2.1.3. Mapa cinegético de la Península Ibérica

##### 2.1.4. Censos cinegéticos

#### 2.2. Tema 6. Especies cinegéticas de caza menor

##### 2.2.1. Explotación cinegética de la perdiz Características biológicas, de hábitat y de calidad de la perdiz

roja. Identificación y diferenciación con otras perdices. Granja cinegética de perdices: diseño, alojamientos e instalaciones para reproducción.

2.2.2. Explotación cinegética de la perdiz (II). Manejo de reproductores. Incubación. Manejo de perdigones: impronta, cría y recría. Alimentación de perdigones y reproductores. Transporte y suelta cinegética. Higiene y sanidad.

2.2.3. Explotación de otras aves cinegéticas de interés. El faisán: Características biológicas y de hábitat y de calidad. La codorniz: Características biológicas, de hábitat y de calidad. Suelta y repoblación.

2.2.4. Explotación cinegética de lagomorfos. Distribución geográfica. Características biológicas y de hábitat de la liebre y conejos de monte. Reconocimiento de sexo y edad. Alimentación y cría de la liebre para repoblación. Granjas de cría de conejo de monte

### 2.3. Tema 7. Especies cinegéticas de caza mayor

2.3.1. Explotación cinegética de ciervos. Características biológicas y de hábitat. Reconocimiento de sexo y edad. Alojamientos e instalaciones para la cría de ciervos. Organización y manejo de la reproducción y cría. Alimentación. Repoblación

2.3.2. Explotación cinegética de gamos y corzos. Características biológicas y de hábitat. Reconocimiento de sexo y edad. Alojamientos e instalaciones para la cría. Organización y manejo de la reproducción y cría. Alimentación. Repoblación

2.3.3. Explotación cinegética de otros ungulados de interés cinegético: rebecos, cabra montesa, muflón y arruí. Características biológicas y de hábitat. Reconocimiento de sexo y edad. Alojamientos e instalaciones para la cría. Reproducción y cría.

2.3.4. Explotación cinegética del jabalí. Características biológicas y de hábitat. Reconocimiento de sexo y edad. Alojamientos e instalaciones para la cría. Organización y manejo de la reproducción y cría.

### 2.4. Tema 8. Gestión cinegética

2.4.1. Herramientas de gestión cinegética. Censos cinegéticos y dinámica de poblaciones. Rendimiento sostenible: concepto y tipos. Estimación del cupo de capturas

2.4.2. Mejora de la producción: hábitat, factores de mortalidad y caza selectiva. Manejo del hábitat y tipos de mejora para caza mayor. Manejo del hábitat y tipos de mejora para caza menor. Predadores más comunes

2.4.3. Repoblaciones cinegéticas. Efectos positivos y negativos de las repoblaciones. Manejo y transporte para repoblación. Aclimatación: tipos de cercados, épocas de suelta. Métodos de captura: capturaderos, trampas, anestésicos

## 3. UT 3. Perros y gatos

### 3.1. Tema 9. Introducción

3.1.1. Importancia socioeconómica de los carnívoros domésticos.

3.1.2. Evolución de los métodos de alimentación y del mercado de los alimentos preparados.

3.2. Tema 10. Cría y protección animal

3.2.1. Instalaciones y locales para la cría de perros y gatos.

3.2.2. Comportamiento y educación básica.

3.3. Tema 11. Utilización de nutrientes y valoración nutritiva

3.3.1. Energía. Valoración energética de los alimentos y necesidades. Hidratos de carbono de importancia especial. La fibra

3.3.2. Proteína y aminoácidos. Valoración de la calidad de la proteína. Lípidos. Grasas y ácidos grasos. Necesidades y fuentes

3.3.3. Vitaminas y minerales en la alimentación de perros y gatos

3.4. Tema 12. Comportamiento alimentario

3.4.1. Conducta alimentaria de perros y gatos. Bases fisiológicas y regulación de la ingestión voluntaria. El consumo de agua

3.4.2. Desviaciones y patologías. Posibilidades de control del comportamiento alimentario y el apetito. Importancia práctica.

3.5. Tema 13. Nutrición y alimentación en los distintos estados fisiológicos

3.5.1. Alimentación del animal adulto. Estimación de las necesidades para mantenimiento y ejercicio moderado. Necesidades nutritivas del perro según su talla

3.5.2. Alimentación de cachorros. Peculiaridades digestivas de los cachorros Composición de la leche materna. Necesidades nutritivas. Lactancia natural y artificial. El destete

3.5.3. Alimentación y crecimiento animal. Características generales del crecimiento en las distintas razas de perros y gatos. Necesidades. Estimación de las necesidades

3.5.4. Alimentación durante la gestación y lactación.

3.5.5. Alimentación de perros y gatos en edades avanzadas.

3.5.6. Nutrición del perro deportivo y de utilidad

3.5.7. Trastornos hereditarios del metabolismo de nutrientes. Diabetes mellitus. Obesidad

3.5.8. Enfermedad del tracto urinario inferior de los felinos. Enfermedad renal crónica. Insuficiencia cardíaca congestiva

3.5.9. Alimentación asistida de pacientes hospitalarios. Nutrición enteral y parenteral. Cáncer

3.5.10. Patologías del intestino delgado y grueso. Insuficiencia pancreática exocrina. Enfermedad



hepática

3.5.11. Salud oral. Enfermedades ortopédicas del desarrollo. Osteoartrosis

3.6. Tema 14. Ingredientes y alimentos preparados para la alimentación de perros y gatos

3.6.1. Ingredientes comunes en la alimentación de perros y gatos. Clasificación. Los aditivos. Tipos de alimentos en la alimentación de perros y gatos. Alimentos funcionales o terapéuticos. Suplementos.

3.6.2. Fabricación comercial de alimentos. Fabricación de alimentos secos y semihúmedos. Control de calidad

3.7. Tema 15. Bases del racionamiento

3.7.1. Normas del racionamiento. Criterios generales en la formulación de raciones para perros y gatos. Alimentos completos y equilibrados. Raciones caseras

4. UT 4. Caballos

4.1. Tema 16. Introducción y objetivos. Principales características productivas de los caballos. Peculiaridades digestivas del caballo. Digestión, absorción y metabolismo de nutrientes

4.2. Tema 17. Necesidades en los distintos estados fisiológicos. Cálculo de las necesidades. Estimación del peso corporal y del consumo de alimentos

4.3. Tema 18. Alimentación y manejo del caballo en mantenimiento y crecimiento. Condición corporal. Curvas de crecimiento

4.4. Tema 19. Alimentación y manejo de la yegua durante la gestación y lactación. Alimentación y manejo de sementales

4.5. Tema 20. Alimentación y manejo en la producción de carne de caballos

4.6. Tema 21. Alimentación y manejo del caballo de deporte y trabajo. Bases fisiológicas del ejercicio. Estrategias nutricionales del caballo de alto rendimiento. Ayudas ergogénicas nutricionales. El doping

4.7. Tema 22. Alimentos para los caballos. Clasificación y valor nutritivo. Tablas de composición. Importancia de la fibra en la nutrición del caballo

4.8. Tema 23. Patologías más frecuentes relacionadas con la alimentación y el manejo

4.9. Tema 24. Bases del racionamiento y formulación de raciones.

## 5. Cronograma

### 5.1 Cronograma de la asignatura\*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<b>Temas 16</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 17</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 18</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 19</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Tema 20</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 21</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 22</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Tema 23</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 24</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Tema 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Evaluación bloque temático de caballos</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00
6	<b>Tema 2</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Tema 3</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

8	<p><b>Tema 4</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
9	<p><b>Tema 9</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 13</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Evaluación bloque temático acuicultura</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00</p>
10	<p><b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 10</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
11	<p><b>Tema 11</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 12</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 13</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 14</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
12	<p><b>Tema 14</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 15</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
13	<p><b>Tema 5</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Evaluación bloque temático Perros y Gatos</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00</p>
14	<p><b>Tema 6</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
15	<p><b>Tema 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 8</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Trabajo individual</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 01:00</p>

16				<b>Evaluación bloque temático Especies cinegéticas</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00  <b>Asistencia y actitud</b> OT: Otras técnicas evaluativasEvaluación continua Duración: 00:00
17				<b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 01:00

\* 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
5	Evaluación bloque temático de caballos	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	15%	5 / 10	CE2 CE3 CE6
9	Evaluación bloque temático acuicultura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	15%	5 / 10	CE1 CE3 CE4
13	Evaluación bloque temático Perros y Gatos	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	15%	5 / 10	CE1 CE6
15	Trabajo individual	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	20%	5 / 10	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6
16	Evaluación bloque temático Especies cinegéticas	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	15%	5 / 10	CE1 CE2
16	Asistencia y actitud	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE1

#### 6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	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.

Para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje se han establecido unos Requisitos mínimos que deben cumplir los estudiantes para ser evaluados en cada una de las asignaturas:

- Asistencia a clases presenciales: 80%.
- Realización de actividades y entrega de trabajos en tiempo: 90%.

La evaluación de los resultados de aprendizaje de esta asignatura de Máster será mediante:

- Evaluación continua: 100%, que se evaluará a través de:
  - Test periódicos (presenciales u on-line): 60%.
  - Trabajo de curso con presentación de memoria, defensa oral y debate: 20%.
  - Asistencia, actitud y participación activa: 20%.
- Prueba final, para los alumnos que no superen la evaluación continua, que abarcará todos los conocimientos: 100%.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
presentaciones ppt	Otros	esquemas, contenido de la asignatura, imágenes didácticas
vídeos	Otros	técnicas aplicadas a los animales
capítulos de libros	Bibliografía	contenido de consulta
publicaciones científicas	Bibliografía	ejemplos prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura

## 8. Otra información

---

### 8.1 Otra información sobre la asignatura

El Máster en Producción y Sanidad Animal es un Máster Interuniversitario en el que participan la UPM y la UCM. La profesora coordinadora de esta asignatura es Beatriz Isabel Redondo, profesora de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.