



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

**203000074 - Sanidad animal en aves y conejos**

PLAN DE ESTUDIOS

20AC - Master Universitario En Produccion Y Sanidad Animal

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - 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
8. Otra información. ....	11

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	203000074 - Sanidad animal en aves y conejos
<b>No de créditos</b>	8 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<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>	20AC - Master universitario en producción y sanidad animal
<b>Centro responsable de la titulación</b>	20 - E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas
<b>Curso académico</b>	2018-19

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Nuria Nicodemus Martin (Coordinadora UPM)		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
Isabel Simarro Fernández (Coordinadora UCM)	simarro@ucm.es	UCM
Cinta Prieto Suárez (Coordinadora UCM)	cprietos@ucm.es	UCM
Pedro Gil Sevillano	pgilsevillano@gmail.com	UCM
Manuel Pizarro Díaz	mpizarro@vet.ucm.es	UCM
Juan Carlos Abad Moreno	juancarlos@cobbsa.es	UCM
Jose Antonio García Cabrera	gcabrera@vet.ucm.es	UCM
Julio Álvarez Sánchez	j Alvarez@visavet.ucm.es	UCM
José Luis Blanco Cancelo	jlblanco@vet.ucm.es	UCM
Marta Eulalia García Sánchez	megarcia@vet.ucm.es	UCM
Ignacio Ferre Pérez	iferrepe@vet.ucm.es	UCM

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

### 3.1. Competencias

CE01 - 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.

CE02 - 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.

CE04 - 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.

CE05 - Dominar los aspectos éticos, legales, medioambientales y los protocolos de bioseguridad, que deben cumplir las empresas pecuarias y los trabajos experimentales realizados en producción animal y en sanidad animal.

CE08 - Conocer las metodologías de investigación disponibles en la producción animal y en la sanidad animal.

CE09 - Saber utilizar las herramientas y técnicas bioinformáticas más actuales a la investigación en producción animal y en sanidad animal.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA2 - RA31 - Conocer el significado e importancia económica y sanitaria de las principales enfermedades transmisibles en aves y conejos de acuerdo con la aptitud-sistema de manejo y el grupo de edad

RA1 - RA32 - Conocer el diagnóstico clínico, anatomopatológico, de laboratorio y diferencial de estas enfermedades

RA3 - RA33 - Conocer los aspectos más relevantes del control y prevención de estas enfermedades y poder determinar la estrategia de lucha más adecuada.

RA4 - RA34 - Saber buscar las fuentes de información existentes en relación al conocimiento científico-técnico sobre la sanidad animal en aves y conejos.

RA5 - RA35 - Saber aplicar la legislación existente sobre Sanidad Animal en aves y conejos.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

- Sanidad y Medicina Preventiva en avicultura de carne.
- Sanidad y Medicina Preventiva en avicultura de puesta.
- Sanidad y Medicina preventiva en cunicultura.

Particularmente en la asignatura de Sanidad Animal en Avicultura y Cunicultura se estudiarán más detalladamente las principales enfermedades transmisibles, haciendo hincapié en su agente causal, los factores y los mecanismos que afectan al desarrollo de las mismas, y el estudio de las lesiones más características. Por otro lado, se revisarán la situación epidemiológica, el impacto económico, las medidas y los programas de prevención y control específicos en función de las características de cada enfermedad. Todo ello con un enfoque eminentemente práctico, mediante la resolución de casos prácticos y problemas de actualidad.

## 4.2. Temario de la asignatura

### 1. Tema 1. Introducción.

- 1.1. Conceptos básicos en Sanidad Animal
- 1.2. Datos técnicos y oficiales en avicultura de carne y avicultura de puesta

### 2. Tema 2. Medicina preventiva en avicultura I

- 2.1. Manejo sanitario de reproductoras
- 2.2. Manejo sanitario en pollo de carne

### 3. Tema 3. Medicina preventiva en avicultura II

- 3.1. Manejo sanitario en gallinas ponedoras: de la recría a la puesta
- 3.2. Nuevas condiciones sanitarias para los futuros sistemas de producción

### 4. Tema 4. Medicina preventiva en avicultura III

- 4.1. Manejo sanitario en la incubación
- 4.2. Programas sanitarios de control y otras operaciones en la incubadoras

### 5. Tema 5. Sesión práctica: Visita a incubadora

### 6. Tema 6. Enfermedades respiratorias I

- 6.1. Bronquitis infecciosa (IB). Rinotraqueitis infecciosa "Síndrome de cabeza hinchada" (TRT). Metapneumovirus aviar (APV)
- 6.2. Laringotraqueitis infecciosa aviar (ILT). Difteroviruela aviar (AvPox)

### 7. Tema 7. Enfermedades respiratorias II

- 7.1. *Mycoplasma gallisepticum* y *M. synoviae*
- 7.2. *Avibacterium paragallinarum* "Coriza aviar". *Avibacterium gallinarum* "Cólera aviar". *Ornithobacterium rhinotraqueale* "Síndrome de la cabeza hinchada". *E. coli*.

### 8. Tema 8. Sesión conjunta Máster Virología: Influenza aviar

### 9. Tema 9. Sesión conjunta Máster en Virología

- 9.1. Enfermedad de Newcastle
- 9.2. Enfermedades inmunosupresoras I: Enfermedad de Gumboro y Leucosis aviar

### 10. Tema 10. Enfermedades inmunosupresoras II

- 10.1. Enfermedad de Marek (MD). Reovirus aviares (AR)
- 10.2. Adenovirus aviares
- 10.3. Lesiones histopatológicas

## 11. Tema 11. Enfermedades digestivas I

- 11.1. *Clostridium perfringens* "enteritis necrótica". Infecciones por Adenovirus: "enteritis hemorrágica del pavo (HET)"
- 11.2. Infecciones por *E coli*
- 11.3. Parasitosis digestivas diferentes a *Eimeria spp*

## 12. Tema 12. Enfermedades digestivas II

- 12.1. Coccidiosis: etiología
- 12.2. Clínica y control de las coccidiosis mediante productos farmacológicos
- 12.3. Control y Prevención de las coccidiosis mediante productos biológicos

13. **Tema 13. Sesión práctica.** Sala de necropsias: Anatomía Patológica del sistema digestivo: evaluación de lesiones y toma de muestras

## 14. Tema 14. Enfermedades zoonóticas

- 14.1. Infecciones por *Salmonella spp*. Planes de vigilancia en avicultura de ponedoras, pollo de carne y reproductoras
- 14.2. Infecciones por *Campylobacter spp*. Planes de control en la UE.

## 15. Tema 15. Control y prevención en avicultura

- 15.1. Resistencias antimicrobianas
- 15.2. Alternativas nutricionales: prebióticos y probióticos

## 16. Tema 16. Diagnóstico en avicultura

- 16.1. Métodos de diagnóstico e interpretación. Bacteriología
- 16.2. Diagnóstico e interpretación: métodos moleculares
- 16.3. Métodos de diagnóstico e interpretación: serología

## 17. Tema 17. Métodos de vacunación en avicultura

- 17.1. Diseño de programas vacunales según destino (reproductoras, ponedoras y pollos de carne).
- 17.2. Casos prácticos y fallos vacunales

18. **Tema 18. Sesión práctica:** Casos clínicos y transposición de resultados a la granja

## 19. Tema 19. Medicina preventiva en lagomorfos

- 19.1. Prevención y manejo sanitario en granjas
- 19.2. Principales enfermedades en cunicultura

20. **Tema 20. Sesión práctica:** Salida a granja

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 2</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Tema 3</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 4</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Tema 6</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 5</b> OT: Otras actividades formativas (sesión práctica en sala de incubación) Duración: 4:00	
5	<b>Tema 7</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 8</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Tema 9</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 10</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Tarea de evaluación continua. Temas 1-8.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 00:00
7	<b>Tema 11</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>Tema 12</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Tema 14</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 13</b> OT: Otras actividades formativas (Anatomía Patológica del sistema digestivo: evaluación de lesiones y toma de muestras) Duración: 04:00	



10	<p><b>Tema 15</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 16</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
11	<p><b>Tema 17</b> Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas (resolución de casos clínicos)</p> <p><b>Tema 18</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Tarea de Evaluación Continua</b> OT: Otras actividades formativas (resolución de casos clínicos)</p>
12	<p><b>Tema 19</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Tarea de evaluación continua. Temas 9-19.</b> Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 00:00</p>
13				<p><b>Tarea de Evaluación Continua. Trabajo Individual</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00</p> <p><b>Examen de la asignatura</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 04:00</p>
14			<p><b>Tema 20</b> OT: Otras actividades formativas (visita a una granja) Duración: 4:00</p>	

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

\* 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
6	Tarea de evaluación continua. Temas 1-8.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	25%	5 / 10	CE08 CE09 CE01 CE02 CE04 CE05
12	Tarea de Evaluación Continua. Temas 9-19.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	25%	5 / 10	CE08 CE09 CE01 CE02 CE04 CE05
12	Tarea de Evaluación Continua	OT: Otras actividades formativas. Resolución de casos clínicos	Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE08 CE09 CE01 CE02 CE04 CE05
13	Tarea de Evaluación Continua. Trabajo Individual	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	25%	5 / 10	CE08 CE09 CE01 CE02 CE04 CE05

#### 6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen de la asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	04:00	100%	5 / 10	CE08 CE09 CE01 CE02 CE04 CE05

#### 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: mayor o igual del 80%.
- Realización de actividades y entrega de trabajos en tiempo: mayor o igual del 90%.

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

### 1. Evaluación continua:

- Test escrito de los contenidos impartidos: 50%.
- Trabajo de curso individual: 25%
- Resolución de casos clínicos: 20%.
- Actitud y participación activa: 5%

2. Prueba final, para los alumnos que no superen la evaluación continua, abarcará todos los conocimientos: 100%.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Presentaciones ppt	Otros	Esquemas, contenidos de la asignatura, imágenes didácticas
Videos	Otros	Protocolos, técnicas aplicadas a los animales
Capítulos de libros	Bibliografía	Contenido de Consulta
Publicaciones científicas	Bibliografía	Ejemplos Prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura
Resolución de ejercicios prácticos	Otros	Cuestiones, ejercicios y problemas que se resolverán en clase

## 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. Las profesoras coordinadoras de esta asignatura son Isabel Simarro Fernández y Cinta Prieto Suárez, profesoras de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.