



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

203000068 - Bioseguridad En Producción Y Sanidad Animal

PLAN DE ESTUDIOS

20AC - Master Universitario En Produccion Y Sanidad Animal

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer 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.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	203000068 - Bioseguridad en Producción y Sanidad Animal
No de créditos	1.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	20AC - Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal
Centro responsable de la titulación	20 - Etsi Agronómica, Aliment. Y Biosistemas
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Nora Formoso-Rafferty Castilla (Coordinador/a)	C. prácticas	nora.formosorafferty@upm.es	M - 09:00 - 12:30

* 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
Cinta Prieto Suárez	cprietos@ucm.es	Facultad de Veterinaria (UCM)
Ana María Doménech Gómez - Coordinadora Ucm	domenech@ucm.es	Facultad de Veterinaria (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.

CE03 - 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.

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.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA21 - RA135 - Conocer el concepto de bioseguridad y comprender su importancia en una producción animal de calidad, económica y sostenible con el medio ambiente

RA22 - RA138 - Conocer los sistemas y mecanismos de protección del personal de las explotaciones y del medio ambiente

RA24 - RA137 - Evaluar los puntos críticos de una explotación animal desde el punto de vista de la bioseguridad y elaborar estrategias para su control

RA23 - RA136 - Conocer las principales medidas de bioseguridad a adoptar en la producción animal para prevenir la entrada y/o diseminación de patógenos en las instalaciones animales y durante el transporte de los mismos

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

- Concepto de bioseguridad e importancia en la producción animal
- Principales vías de entrada y diseminación de patógenos en las explotaciones animales y medidas destinadas a disminuirlas
- Puntos críticos en una explotación desde el punto de vista de bioseguridad: localización y diseño de instalaciones; control de insectos, pájaros, roedores y animales domésticos; control de acceso de vehículos y personas; programas de cuarentena y sanitario; manejo de los grupos de animales; programas de limpieza y desinfección de superficies y equipos
- Control de los animales de renovación
- Bioseguridad y tipo de sistema productivo
- Programas de bioseguridad y sanitarios, incluyendo planes de vacunación, en las diferentes explotaciones animales
- Gestión de cadáveres y residuos, incluyendo estiércol y purines, para disminuir los riesgos biosanitarios
- Medidas generales de limpieza y desinfección de instalaciones y utensilios
- Sistemas y medidas de protección del personal y del medio ambiente
- Formación del personal en medidas de bioseguridad
- Medidas de bioseguridad durante el transporte de animales
- Elaboración de encuestas de bioseguridad adaptadas a los distintos tipos de explotaciones animales

4.2. Temario de la asignatura

1. UT1. Introducción

1.1. Tema 1. Conceptos generales de enfermedades transmisibles

- 1.1.1. Vías de entrada, diseminación y mantenimiento de patógenos en las explotaciones animales.
Patógenos altamente transmisibles

1.2. Tema 2. Conceptos generales de bioseguridad

- 1.2.1. Concepto de bioseguridad. Importancia en la producción animal
- 1.2.2. Bioseguridad externa e interna: concepto e identificación de factores de riesgo
- 1.2.3. Importancia del manejo de animales y del estrés en las medidas de bioseguridad
- 1.2.4. Papel de los planes sanitarios en la bioseguridad
- 1.2.5. Medidas generales de limpieza y desinfección y de control de plagas
- 1.2.6. Sistemas y medidas generales de protección del personal y del medio ambiente
- 1.2.7. Medidas de bioseguridad durante el transporte de animales

2. UT2. Bases de la bioseguridad

2.1. Tema 3. Bioseguridad externa

- 2.1.1. Medidas generales para impedir la entrada de patógenos a las explotaciones

2.2. Tema 4. Bioseguridad interna

- 2.2.1. Medidas generales para impedir la difusión de patógenos en las explotaciones

3. UT3. Diseño de un programa de bioseguridad

3.1. Tema 5. Programas de bioseguridad y sanitarios

- 3.1.1. Medidas generales de bioseguridad y sanitarias en función de las distintas especies y el tipo de sistema productivo
- 3.1.2. Elaboración de encuestas de bioseguridad adaptadas a las distintas especies y tipo de sistema productivo
- 3.1.3. Medidas específicas a aplicar en explotaciones de alto nivel sanitario

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p>Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Tarea 1. Análisis de factores de transmisión en distintas enfermedades infecciosas importantes para programas de bioseguridad TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p>
2	<p>Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
3	<p>Tema 6 Taller teórico-práctico en el aula sobre aspectos de bioseguridad Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Taller teórico-práctico sobre aspectos de bioseguridad TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 03:00</p>
4	<p>Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Tarea 2: Análisis crítico y elaboración de informes por escrito a partir de distintos artículos de investigación en temas de bioseguridad. Esta tarea se realiza en grupos de 2-4 alumnos. TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p>
5	<p>Tarea 3: Realización individual de una prueba tipo test en el aula Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p> <p>Tarea 4: Exposición y debate en el aula sobre los artículos de bioseguridad propuestos. La exposición se realiza en grupos de 2-4 alumnos y el debate es global de todos los alumnos. Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>Tarea 3: Realización individual de una prueba tipo test en el aula EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00</p> <p>Tarea 4: Exposición y debate en el aula sobre los artículos de bioseguridad propuestos TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>

6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17	Examen global Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			Examen final, para los alumnos que no superen la evaluación continua. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 01:30

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.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Tarea 1. Análisis de factores de transmisión en distintas enfermedades infecciosas importantes para programas de bioseguridad	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	
3	Taller teórico-práctico sobre aspectos de bioseguridad	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	03:00	0%	0 / 10	
4	Tarea 2: Análisis crítico y elaboración de informes por escrito a partir de distintos artículos de investigación en temas de bioseguridad. Esta tarea se realiza en grupos de 2-4 alumnos.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE01 CE03 CE04 CE05
5	Tarea 3: Realización individual de una prueba tipo test en el aula	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CE01 CE03 CE04 CE05
5	Tarea 4: Exposición y debate en el aula sobre los artículos de bioseguridad propuestos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CE01 CE03 CE04 CE05

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final, para los alumnos que no superen la evaluación continua.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	100%	5 / 10	CE01 CE03 CE04 CE05

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Convocatoria extraordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	100%	5 / 10	CE01 CE03 CE04 CE05

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 tareas en tiempo y forma: mayor o igual 90%

La evaluación de los resultados de aprendizaje será mediante:

- Evaluación continua:100%, que se evaluará a través de:
 - Examen test: 50%
 - Trabajos individuales y en grupo, exposición y debate en clase: 50%
- Prueba final, para los alumnos que no superen la asignatura por evaluación continua, que abarcará todos los conocimientos: 100%

**Todos los trabajos de los alumnos subidos al Campus Virtual se analizarán por un sistema antiplagio. Se penalizará si hay un porcentaje elevado de coincidencia, pudiendo llegar a no evaluar o a suspender el trabajo si la coincidencia es superior a un 25%

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Presentaciones ppt	Otros	esquemas, contenidos de la asignatura, imágenes didácticas
Capítulos de libros	Bibliografía	Contenido de consulta
Publicaciones científicas	Bibliografía	ejemplos prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura.
Páginas web	Bibliografía	De los distintos sectores productivos, centros de investigación, organismos oficiales.
Campus Virtual	Recursos web	Se utilizará una plataforma virtual para visualizar los contenidos así como herramientas tecnológicas que faciliten el aprendizaje (tutoriales, autocuestionarios, etc).

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 Ana María Doménech Gómez, profesora de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid. La asignatura se relaciona con el ODS15. La docencia de esta asignatura será presencial, a no ser que por causas de fuerza mayor se tuviera que impartir online.