



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

23000447 - Introduccion a la investigacion en produccion y sanidad animal

PLAN DE ESTUDIOS

02AO - Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - 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	9

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	23000447 - Introduccion a la investigacion en produccion y sanidad animal
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	Introduction to animal production and animal health reasearch
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
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*
Rosa Maria Carabaño Luengo (Coordinador/a)		rosa.carabano@upm.es	- -
Maria Jesus Villamide Diaz		mariajesus.villamide@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 Coordinadora Ucm Redondo	bisabelr@ucm.es	UCM
Cinta Prieto	cprietos@vet.ucm.es	UCM

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE5 - 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.

CE7 - Plantear y desarrollar un trabajo de investigación

CE8 - Conocer las metodologías de investigación disponibles en la producción animal y en la sanidad animal

CE9 - Saber utilizar las herramientas y técnicas bioinformáticas más actuales a la investigación en producción animal y en sanidad animal.

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA160 - ? Conocer los principios básicos del diseño de experimentos

RA161 - ? Diseñar experimentos adecuados para los objetivos del estudio. Conocimientos y capacidad para presentar e interpretar los resultados en publicaciones científicas

RA163 - ? Conocer las cuestiones relacionadas con la bioética, responsabilidad del investigador y bienestar animal

RA162 - ? Interpretar, presentar y difundir los resultados obtenidos en investigación

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

- Descripción de la carrera investigadora. Centros de investigación y actividad profesional I+D.
- Bioética en investigación
- Información científica. Manejo de bases de datos
- Lectura y discusión de artículos científicos. Normas de publicación Producción Animal y Sanidad
- Revisión bibliográfica de uno de los temas metodológicos (a elegir por el alumno)
- Planteamiento de hipótesis y objetivos
- Metodología de investigación en experimentos de Producción Animal y Sanidad
- Escritura de artículos en inglés. Errores frecuentes

4.2 Temario de la asignatura

1. UT 1

1.1. Tema 1: Situación de la investigación en Producción y Sanidad Animal. Estrategias de promoción profesional. Introducción al método científico

1.2. Tema 2: Recursos de la información. Fuentes, clasificación, tipos y soportes. Bases de datos y gestores informáticos. Implicaciones en la evaluación de la calidad científica.

2. UT 2

2.1. Tema 3: Planteamiento de hipótesis. Objetivos de la investigación. Estudio de los antecedentes.

2.2. Tema 4: Planteamiento experimental. Descripción de la metodología y procedimientos experimentales. Descripción de variables fijas y aleatorias. Descripción de resultados

3. UT 3

3.1. Tema 5: Ética en investigación. Derechos y responsabilidades del investigador. Relaciones con otros investigadores e instituciones. Autoría. Conflicto de intereses

3.2. Tema 6: Bioética en investigación. La responsabilidad del investigador. Maltrato de animales. Prevención del dolor y sufrimiento. Manipulación genética, problema ético

4. UT 4

- 4.1. Tema 7: Metodología de experimentación en Producción Animal. Diseño de pruebas experimentales en trabajos de investigación, pruebas de Registro en la UE y pruebas de campo. Rendimientos productivos y digestibilidad.
- 4.2. Tema 8: Metodología de experimentación en producción Animal. Diseño de pruebas experimentales en trabajos de investigación. Estudios de fisiología
- 4.3. Tema 9: Metodología de experimentación en sanidad. Metodología de experimentación en Sanidad animal. Diseños experimentales para estudios de patogenia y desarrollo de vacunas (estudios de eficacia y seguridad)
- 4.4. Tema 10: Metodología de experimentación en sanidad. Metodología de experimentación en Sanidad animal. Diseños experimentales para pruebas de campo y/o estudios epidemiológicos.

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Tema 1 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
2	Tema 2 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Lecturas de las normas JAS. Garantía de seguimiento del método científico. Cuestionario en Moodle ET: Técnica del tipo Prueba TelemáticaEvaluación continua Duración: 00:00
3	Tema 3 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Búsqueda de referencias bibliográficas. Definir palabras claves. Procedimiento. Envío trabajos TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
4	Tema 4 Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			Estudio de casos. Lectura del código de buenas prácticas científicas TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 00:00
5	Tema 5 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Casos de plagio. Discusión en pequeño grupo y gran grupo. Análisis individual de un artículo completo: Objetivos e hipótesis TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
6	Tema 6 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Nº de replicas. Calculo de variabilidad. Estructura y presentación de tablas. Discusión en pequeño grupo TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 00:00
7	Tema 7 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Presentación técnica. Exposición en grupo de tres con apoyo de presentación ppt TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 00:00
8	Tema 8 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Diseño de pruebas de registro de aditivos TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00

9	Tema 9 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Bioética: Bienestar animal TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
10	Tema 10 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Registro de medicamentos de uso veterinario. Diseño de experimentos en sanidad animal TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				Examen final. Recuperación de actividades docentes. Entrega de informes finales TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final Duración: 00:00

* 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
2	Lecturas de las normas JAS. Garantía de seguimiento del método científico. Cuestionario en Moodle	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
3	Búsqueda de referencias bibliográficas. Definir palabras claves. Procedimiento. Envío trabajos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
4	Estudio de casos. Lectura del código de buenas prácticas científicas	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
5	Casos de plagio. Discusión en pequeño grupo y gran grupo. Análisis individual de un artículo completo: Objetivos e hipótesis	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
6	Nº de replicas. Calculo de variabilidad. Estructura y presentación de tablas. Discusión en pequeño grupo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
7	Presentación técnica. Exposición en grupo de tres con apoyo de presentación ppt	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	15%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
8	Diseño de pruebas de registro de aditivos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
9	Bioética: Bienestar animal	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5

10	Registro de medicamentos de uso veterinario. Diseño de experimentos en sanidad animal	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	15%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5
----	---	---	------------	-------	-----	--------	--------------------------

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final. Recuperación de actividades docentes. Entrega de informes finales	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	100%	5 / 10	CE8 CE9 CE7 CE5

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 por 100.
- Realización de actividades y entrega de trabajos en tiempo: mayor o igual del 90 por 100.

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

- Evaluación continua: 55-65 por 100, que se evaluará a través de:
 - Test periódicos (presenciales u on-line).
 - Análisis críticos de casos con presentación de memoria, defensa oral y debate.
- Realización de prácticas.

- Actitud y participación activa.
- Prueba final que abarcará todos los conocimientos: 35-45 por 100.

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Presentaciones ppt	Otros	Esquemas, contenido de la asignatura, imágenes didácticas
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.