

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Introducción a la investigación en producción y sanidad animal

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Primer semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Introduccion a la investigacion en produccion y sanidad animal
Titulación	02AO - Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal
Centro responsable de la titulación	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Agronomos
Semestre/s de impartición	Primer semestre
Carácter	Obligatoria
Código UPM	23000447
Nombre en inglés	Introduction to animal production and animal health reasearch

Datos Generales

Créditos	3	Curso	1
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Produccion y Sanidad Animal no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

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.

Resultados de Aprendizaje

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

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Carabaño Luengo, Rosa Maria (Coordinador/a)		rosa.carabano@upm.es	
Villamide Diaz, Maria Jesus		mariajesus.villamide@upm.es	

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

Profesorado Externo

Nombre	e-mail	Centro de procedencia
Redondo, Beatriz Isabel Coordinadora Ucm	bisabelr@ucm.es	UCM
Prieto, Cinta	cprietos@vet.ucm.es	UCM

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

Temario

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.

Cronograma

Horas totales: 31 horas

Horas presenciales: 31 horas (39.7%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Tema 1 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
Semana 2	Tema 2 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Lecturas de las normas JAS. Garantía de seguimiento del método científico. Cuestionario en Moodle Duración: 00:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad presencial
Semana 3	Tema 3 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Búsqueda de referencias bibliográficas. Definir palabras claves. Procedimiento. Envío trabajos Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 4	Tema 4 Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas			Estudio de casos. Lectura del código de buenas prácticas científicas Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 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 Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 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 Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 7	Tema 7 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Presentación técnica. Exposición en grupo de tres con apoyo de presentación ppt Duración: 00:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad presencial

Semana 8	Tema 8 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Diseño de pruebas de registro de aditivos Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	Tema 9 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Bioética: Bienestar animal Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 10	Tema 10 Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			Registro de medicamentos de uso veterinario. Diseño de experimentos en sanidad animal Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 11				
Semana 12				
Semana 13				
Semana 14				
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				Examen final. Recuperación de actividades docentes. Entrega de informes finales Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Lecturas de las normas JAS. Garantía de seguimiento del método científico. Cuestionario en Moodle	00:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Sí	10%	5 / 10	CE9, CE7, CE8, CE5
3	Búsqueda de referencias bibliográficas. Definir palabras claves. Procedimiento. Envío trabajos	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%	5 / 10	CE7, CE5, CE9, CE8
4	Estudio de casos. Lectura del código de buenas prácticas científicas	00:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	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	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%	5 / 10	CE9, CE8, CE7, CE5
6	Nº de replicas. Cálculo de variabilidad. Estructura y presentación de tablas. Discusión en pequeño grupo	00:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	10%	5 / 10	CE7, CE8, CE9, CE5
7	Presentación técnica. Exposición en grupo de tres con apoyo de presentación ppt	00:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	15%	5 / 10	CE8, CE9, CE7, CE5
8	Diseño de pruebas de registro de aditivos	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%	5 / 10	CE9, CE7, CE5, CE8
9	Bioética: Bienestar animal	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%	5 / 10	CE8, CE9, CE7, CE5
10	Registro de medicamentos de uso veterinario. Diseño de experimentos en sanidad animal	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	15%	5 / 10	CE7, CE8, CE9, CE5
17	Examen final. Recuperación de actividades docentes. Entrega de informes finales	00:00	Evaluación sólo prueba final	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	100%	5 / 10	CE8, CE9, CE7, CE5

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.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Presentaciones ppt	Otros	Esquemas, contenido de la asignatura, imágenes didácticas
Publicaciones científicas	Bibliografía	Ejemplos prácticos, revisiones de temas relacionados con la asignatura

Otra Información

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.