



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA Y DE MONTES
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA AGRONÓMICA**
CURSO 2024/25



SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL: ANÁLISIS DE CASOS

Datos de la asignatura

Denominación: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL: ANÁLISIS DE CASOS

Código: 102655

Plan de estudios: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA

Curso: 1

Créditos ECTS: 6.0

Horas de trabajo presencial: 60

Porcentaje de presencialidad: 40.0%

Horas de trabajo no presencial: 90

Plataforma virtual: <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Nombre: MAROTO MOLINA, FRANCISCO

Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL

Ubicación del despacho: Edificio Producción Animal

E-Mail: fmaroto@uco.es

Teléfono: 957212632

Breve descripción de los contenidos

Durante la asignatura se abordará la solución de varios casos relacionados con distintos aspectos de la producción animal. Los profesores aportarán los conocimientos básicos relacionados con la producción animal y con el uso de las herramientas informáticas que permiten trabajar los datos del caso, mientras que los estudiantes deberán localizar la información adicional necesaria para la resolución del caso, analizarla, y plantear y defender soluciones para el caso.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Tema 0. Presentación de la metodología docente de análisis de casos.

Los temas siguientes son orientativos, y se adaptarán cada año en función de las necesidades de los estudiantes para resolver los casos planteados por el profesorado.

Tema 1. Situación actual de la producción ganadera a nivel mundial.

Tema 2. Sistemas de producción intensivos: vacuno de leche, porcino y avicultura.

Tema 3. Análisis de datos de trazabilidad y gestión técnica para la mejora de la eficiencia productiva.

Tema 4. Sistemas de producción extensivos: vacuno de carne, pequeños rumiantes y porcino ibérico.

Tema 5. Análisis clínico de fincas extensivas y gestión del pastoreo.

Tema 6. Capacidad sustentadora animal y carga ganadera.

Tema 7. Nuevas tecnologías para los sistemas de producción ganadera.

Tema 8. Industrias ganaderas: producción de piensos y elaboración de productos de origen animal.

Seminarios sobre el manejo de distintas herramientas de análisis de datos en función de las necesidades de los casos: R, Python, QGIS, Google Earth Engine, etc.

2. Contenidos prácticos

Caso 1. Análisis de datos técnicos de los sistemas ganaderos intensivos. Cada año se proporcionará a los estudiantes una o varias bases de datos sobre un sistema ganadero intensivo: vacuno de leche, caprino de leche, cebo de terneros, porcino, etc. Los estudiantes deberán diseñar e implementar un proceso de análisis de estos datos orientado a la mejora de la toma de decisiones de los ganaderos.

Caso 2. Análisis clínico de una finca extensiva y diseño del plan de pastoreo. Cada año se proporcionará a los estudiantes una finca ganadera extensiva, la cual deberán caracterizar usando datos de fuentes abiertas (modelos digitales de elevaciones, mapas topográficos, imágenes satelitales, etc.). Deberán proponer mejoras para la finca y diseñar un plan de pastoreo teniendo en cuenta el concepto de capacidad sustentadora animal.

Caso 3. Diseño de proceso de producción de pienso compuesto.

Visitas de campo. Se realizarán al menos dos salidas, una a explotaciones ganaderas intensivas y otra a un sistema de producción extensivo.

Bibliografía

Se proporcionará cada año en función de los casos planteados.

Metodología

Aclaraciones

Asignatura sustentada en la metodología de casos y en la búsqueda de soluciones, considerando el necesario marco teórico y atendiendo a la complejidad de casos reales, lo que permitirá trabajar habilidades relacionadas con el trabajo en equipo para el análisis, la síntesis, la crítica, la toma de decisiones, la innovación, el esfuerzo, etc.

Se pretende involucrar en su desarrollo a los estudiantes y a los profesores, tanto a nivel individual, como colectivo. El análisis de casos permite cierta flexibilidad, profundizando en algunos aspectos, con un mayor trabajo de los alumnos en términos de diseño, cálculo, resolución de problemas, etc, y, en otros, aproximándose nada más que descriptivamente, pero siempre manteniendo un enfoque transversal.

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de acción tutorial</i>	5
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	25
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	25
<i>Actividades de salidas al entorno</i>	5
Total horas:	60

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	20
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	70
Total horas:	90

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CG1 Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.
- CG2 Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria.

- CG3 Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.
- CG4 Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.
- CG5 Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.
- CG6 Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.
- CG7 Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.
- CE10 Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en: Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Lista de control de asistencia	10%
Medios de ejecución práctica	40%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	50%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Año académico

Aclaraciones:

Los instrumentos de evaluación seleccionados se corresponden con una estrategia de evaluación continua del trabajo realizado. Los estudiantes que no superen la evaluación continua deberán aprobar un examen final.

Objetivos de desarrollo sostenible

Hambre cero
Industria, innovación e infraestructura
Producción y consumo responsables
Acción por el clima
Vida de ecosistemas terrestres

Otro profesorado

Nombre: PÉREZ MARÍN, DOLORES CATALINA

Departamento: PRODUCCIÓN ANIMAL

Ubicación del despacho: Edificio Producción Animal

E-Mail: dcperez@uco.es

Teléfono: 957218436

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran. El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
