

MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICAS

Denominación de la asignatura	Diseño de Agroecosistemas Sustentables IV: Producción de monogástricos			
Módulo	Bases Técnicas de la Agricultura, Ganadería y Agroindustria Ecológicas			
Curso académico	2019-2020			
Tipología	Obligatoria			
ECTS	Teoría: 3	Práctica:	Total: 3	
Periodo de impartición	Semestre 2			
Modalidad	Presencial			
Web	UNIA: https://www.unia.es/oferta-academica/masteres-oficiales/item/master-oficial-en-agricultura-y-ganaderia-ecologicas			
	UPO: https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas			
Idiomas de impartición	Castellano			
Profesorado	Nombre y apellidos	Email	Teléfono	Créditos
	Responsable: Dr. Pedro González Redondo (US)	pedro@us.es		1,5
	Dr. Vicente Rodríguez Estévez (UCO)	pa2roesv@uco.es		1
	Álvaro Miguel Fernández-Blanco Barreto (BOALVET):	hola@boalvet.es		0,5
Horario de tutorías	Cada profesor/a acordará con el alumnado el establecimiento de 4 horas de tutoría por crédito			
COMPETENCIAS				
Básicas y Generales	<p>CB 1 - Capacidad de razonamiento crítico, para que a partir del propio cuestionamiento de la ruta seguida por el pensamiento científico-técnico, sean capaces de desarrollar y aplicar ideas originales para resolver los problemas del sistema agroalimentario actual</p> <p>CB 2 - Capacidad de gestionar la información. Se refiere no sólo al análisis, síntesis y planificación sino también a la localización e identificación de la misma. Todo ello debe habilitar igualmente para el posterior uso y óptimo aprovechamiento de los materiales, contenidos e ideas adquiridos una vez finalizado el máster, tanto en la realización de la tesis, como en el desempeño profesional subsiguiente.</p> <p>CB 3 - Capacidad 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</p> <p>CB 4 - Capacidad de comunicación y exposición, oral y escrita, a público especializado y no especializado, de contenidos teóricos, empíricos y procedimentales.</p> <p>CB 5 - Adquisición de las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar</p>			

	<p>estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo</p> <p>CG 1 - Conocimiento del método científico y los desarrollos que ha experimentado el conocimiento científico relativo a la temática del máster en las últimas décadas, así como sus implicaciones axiológicas y éticas.</p> <p>CG 2 - Conocimiento de los principales avances en los campos esenciales de la Agroecología, así como de sus posibles repercusiones agronómicas, medioambientales económicas y sociales.</p> <p>CG 3 - Capacidad para desarrollar el trabajo interdisciplinar y colaborativo necesario para el diseño de agroecosistemas sustentables.</p> <p>CG 4 - Capacidad de integración de los conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos adquiridos para enfrentarse a la resolución local, social y global de los problemas del sistema agroalimentario desde la perspectiva agroecológica.</p> <p>CG5 - Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita en el ámbito científico y profesional propio del Máster.</p> <p>CG6 - Desarrollar la capacidad de iniciativa, la creatividad y la cultura emprendedora</p> <p>CG 7 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector ecológico, en un marco que garantice la competitividad de las empresas, la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.</p>
Transversales	<p>G0 1 - Capacidad de organización y planificación</p> <p>G0 2 - Capacidad para la resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.</p> <p>G0 3 - Capacidad para tomar decisiones y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones. Aptitud para el liderazgo. Fomentar el espíritu emprendedor</p> <p>G0 4 - Aptitud para la comunicación oral y escrita</p> <p>G0 5 - Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>G0 8 - Capacidad para el razonamiento crítico, discusión y exposición de ideas propias</p>
Específicas	<p>CE 18 - Adquirir conocimientos especializados sobre los sistemas de producción de especies monogástricas que cumplan con los principios de ecología, salud, precaución y equidad.</p> <p>CE 20 - Adquirir habilidades para el diseño del proyecto, la planificación y la gestión de los sistemas de producción animal ecológicos de monogástricos.</p> <p>CE 22 - Adquirir criterios para evaluar la calidad de los productos animales y su relación con el sistema productivo.</p>
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	
<p>El objetivo general es que al término de esta asignatura los estudiantes adquieran una visión integral de la porcicultura, de la avicultura y de la cunicultura ecológicas, así como del uso de extractos de plantas en la alimentación animal.</p> <p>Los objetivos específicos son:</p> <p>a) Para el módulo de Producción Porcina ecológica:</p> <p>Adquirir conocimientos teóricos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases de la producción porcina ecológica. 	

- Diferencias entre producción porcina intensiva, al aire libre y extensiva.
- Sistemas ganaderos tradicionales de engorde con subproductos y recursos forestales.
- Manejo y organización por lotes.
- Sistema de sacrificio al primer parto.
- Posibilidades de alimentación de cerdos sin piensos.

Adquirir conocimientos prácticos sobre:

- Cálculo de cargas ganaderas y capacidad de engorde con subproductos.
 - Organización de lotes.
- a) Para el módulo de Producción Avícola ecológica:
- Conocer las bases biológicas de las producciones avícolas ecológicas.
 - Conocer las bases normativas que las regulan.
 - Conocer los principales sistemas de producción de carne de aves y de huevos en régimen de producción ecológica.
 - Conocer las características del sector avícola ecológico en Andalucía.
 - Adquirir competencias prácticas para diseñar y gestionar los sistemas ecológicos de producción avícola.
- a) Para el módulo de Producción Cunicola ecológica y alternativa:
- Conocer las diferencias entre la cunicultura industrial, alternativa y ecológica.
 - Conocer las normas técnicas específicas para la cunicultura ecológica.
 - Conocer la problemática que comporta la producción ecológica de conejos.
 - Conocer sistemas alternativos para la producción cunicola de baja intensificación y bajos insumos.
- a) Para el módulo de Producción Animal sin antimicrobianos de síntesis: nutraceúticos y extractos de plantas en la alimentación animal:
- Asumir el buen manejo y el bienestar animal como prioridad para una buena sanidad
 - Concepto de nutraceúticos
 - Conocer los principios activos y compuestos secundarios de las plantas con actividades beneficiosas sobre el animal.
 - Relacionar mecanismos de acción y respuestas productivas.
 - Conocer los aspectos legales.
 - Plantear la búsqueda de nuevas plantas y las formas de ensayo.
 - Valorar las posibilidades de futuro.
- a) Para el módulo de Diagnóstico Precoz de Enfermedades (DPE):
- Conocer los criterios de selección de variables y las técnicas de trabajo para elaborar el DPE.
 - Conocer los principales métodos de trabajo para realizar prácticas zootécnicas basadas en el bienestar animal.
 - Conocer los principales métodos de trabajo para realizar prácticas zootécnicas basadas en la sanidad animal, apoyada en los extractos vegetales.

CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura se orientan a conocer los sistemas ganaderos de producción ecológica de

especies monogástricas y adquirir habilidades para el proyecto, gestión y manejo de dichos sistemas con respeto al bienestar animal, todo ello orientado a la obtención de productos de calidad.

Los contenidos se organizan en cinco bloques temáticos teóricos y en dos prácticos:

Contenidos teóricos:

- 1.- Diagnóstico Precoz de Enfermedades en producción ecológica: Sanidad y Bienestar Animal
- 2.- Producción Avícola ecológica: Bases generales, normativa específica, manejo, sistemas de producción avícola ecológica de puesta, sistemas de producción avícola ecológica de carne, producción ecológica de gansos, análisis sectorial de la avicultura ecológica en Andalucía
- 3.- Producción Cunícola ecológica y alternativa: Normativa específica, manejo y problemática de la cunicultura ecológica, cunicultura alternativa
- 4.- Producción de Porcino ecológico: Bases de producción, sistemas tradicionales de engorde, manejo y organización por lotes, alimentación de cerdos sin piensos
- 5.- Producción Animal sin antimicrobianos de síntesis: nutraceuticos y extractos de plantas en alimentación animal: Principios activos, mecanismos de acción, búsqueda y ensayo de plantas

Contenidos prácticos:

- 1.- Práctica de diseño de un sistema ecológico de producción porcina o redacción de fichas de nutraceuticos
- 2.- Práctica de diseño de un sistema ecológico de producción avícola o cunícola

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases presenciales teóricas que utilizan la exposición de conceptos y conocimientos por parte del profesorado y en las que se utilizan metodologías que fomenten la participación de los estudiantes y el debate sobre la materia.
2. Clases presenciales prácticas para la realización y tutorización de los trabajos de prácticas de diseño de sistemas de producción de monogástricos.
3. Trabajo autónomo del estudiante para elaborar los trabajos escritos entregables correspondientes a la parte de prácticas.
4. Estudio personal del estudiante para aprender la materia teórica y práctica y para realizar los trabajos de prácticas.

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)
Sesiones académicas teóricas	Presencial	20
Sesiones académicas prácticas	Presencial	2
Estudio autónomo		24
Elaboración de trabajos		17
Tutorías individuales	Virtual	12

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Asistencia y participación en clase	10%	20%
Trabajo individual de investigación	80%	90%

BIBLIOGRAFÍA

- García-Menacho V. 2013 El gallinero ecológico. Ed. La Fertilidad de la Tierra. Estella (Navarra).
- García-Menacho V, García Romero C. 2012. Avicultura ecológica de puesta. Editorial Agrícola. Madrid.
- García-Menacho V, García Romero C. 2014. Cunicultura ecológica y rural. Editorial Agrícola. Madrid.
- Rodríguez-Estevez V., Mata C. 2006. Alimentación de cerdos con recursos naturales y restos de cosecha. La Fertilidad de la Tierra 26, 56-60.
- Vila L., Álvarez J., García e. 2012. Producción porcina ecológica. Planificación de la producción, dimensionamiento de la explotación e instalaciones. Suis 90, 40-47.

Además, cada profesor/a podrá aportar anualmente otras lecturas que considere relevantes.