



GUÍA DOCENTE CURSO: 2017-18

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Tecnologías aplicadas a la Producción Animal		
Código de asignatura:	70742111	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2017-18	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	4	
	Horas totales de la asignatura:	100	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	García Barroso, Fernando Rogelio		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería 1		
Despacho	490		
Teléfono	+34 950 015918	E-mail (institucional)	fbarroso@ual.es
Recursos Web personales	Web de García Barroso, Fernando Rogelio		
Nombre	Martínez Moya, Tomás Francisco		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería 1		
Despacho	510		
Teléfono	+34 950 015267	E-mail (institucional)	tomas@ual.es
Recursos Web personales	Web de Martínez Moya, Tomás Francisco		
Nombre	Moyano López, Francisco Javier		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - A BAJA		
Despacho	05		
Teléfono	+34 950 015294	E-mail (institucional)	fjmoyano@ual.es
Recursos Web personales	Web de Moyano López, Francisco Javier		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==	PÁGINA	1/5
				
QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==				

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Los contenidos de la asignatura Tecnologías Aplicadas a la Producción Animal responden a las especificaciones del Plan de Estudios, que contemplan:

- Una visión general de los Sistemas de Producción Animal, que incluya sus características, el consumo de recursos (energía, agua y territorio) eficiencia productiva, aspectos ambientales y de bienestar animal.
- Una visión específica de las tecnologías más avanzadas que se aplican en Producción Animal, centrándose básicamente en las tecnologías aplicadas al manejo ambiental y reproductivo, las aplicadas a la fabricación y valoración de los alimentos para animales, y las principales aplicaciones biotecnológicas en ganadería.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

El Máster Universitario en Ingeniería Agronómica se desarrolla en tres cuatrimestres. La asignatura de Tecnologías Aplicadas a la Producción Animal se encuadra en el módulo 2: Tecnología de la Producción Vegetal y Animal, junto a la asignatura de Nutrición e Higiene en la Producción Animal, con la que está relacionada de forma complementaria. También se relaciona con los aspectos animales de la asignatura Biotecnología y Mejora Genética, que se encuentra en el mismo módulo.

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Conocimientos de Biología y Fisiología Animal, conocimientos básicos de la producción animal, centrándose en la nutrición y alimentación, reproducción y producciones de los animales domésticos. Además, es recomendable tener una visión general de los sistemas de producción y manejo de las principales especies domésticas de abasto.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No hay requisitos previos

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de comunicar y aptitud social

Competencias Específicas desarrolladas

TPVA10 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal

TPVA12 - Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1) Conocimientos sobre las características de los sistemas de producción animal, con un enfoque sistémico, y de los factores socioeconómicos implicados 2) Conocer las implicaciones de la producción animal en el consumo de recursos y en el medio ambiente (residuos, gases invernadero,) así como las técnicas para reducir los efectos negativos 3) Conocimiento sobre los factores implicados en el control de la reproducción y las técnicas de manejo reproductivo que se aplican 4) Conocer los factores que determinan el valor nutritivo de los alimentos y las técnicas que mejoran su aprovechamiento por los animales de abasto 5) Conocimiento de las tecnologías de elaboración industrial de alimentos para animales 6) Conocimientos básicos de las aplicaciones biotecnológicas en alimentación, reproducción y sanidad animal

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==

PÁGINA

2/5



QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==

PLANIFICACIÓN	
Temario	
BLOQUE I. ASPECTOS BASICOS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION ANIMAL	
Tema 1. Los sistemas de producción animal; definición y enfoque sistémico. Factores que los determinan	
Tema 2. Caracterización de los principales sistemas de producción animal utilizados en España	
Tema 3. Indicadores de eficiencia en la producción animal	
Tema 4. Las TICs aplicadas a la producción animal; softwares de gestión, SIGs, ganadería de precisión	
Tema 5. Bienestar y protección en los sistemas de producción animal	
BLOQUE II. TECNOLOGIAS APLICADAS A LA PRODUCCIÓN ANIMAL	
Tema 6. Técnicas de manejo reproductivo:	
6A) Control de la reproducción. Inducción y sincronización de celos por métodos farmacológicos y no farmacológicos.	
6B) Inseminación artificial. Principios básicos. Producción del semen. Recolección del esperma. Tratamiento del semen. Inseminación artificial.	
6C) Transferencia embriones. Manejo de donantes, obtención de embriones, técnicas de transferencia, controles sanitarios.	
Tema 7. Técnicas de manejo ambiental:	
7A) Efectos medioambientales derivados de la ganadería intensiva. Principales impactos ambientales: Contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, emisiones de gases a la atmosfera.	
7B) Ley 16/2002 De Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Autorización Ambiental Integrada (AAI). Técnicas de referencia. Niveles de consumo y emisiones.	
7C) Mejores Técnicas Disponibles (MTDs). Aplicación de buenas prácticas ambientales. Aplicación de técnicas nutricionales. Aplicación de mejoras en el diseño y manejo de los alojamientos del ganado. MTDs durante el almacenamiento de estiércol sólido y purines. MTDs durante la aplicación del estiércol y el purín al campo	
Tema 8. Tecnologías orientadas a incrementar el valor nutritivo de los alimentos:	
8A) Control de factores antinutritivos y sustancias indeseables.	
8B) Aditivos en alimentación animal.c) Técnicas de mejora de la digestibilidad de los alimentos.	
Tema 9. Tecnologías de la elaboración industrial de alimentos para animales:	
9A) Formatos de los alimentos para monogástricos y rumiantes.	
9B) Técnicas de racionamiento, presentación y distribución del alimento.	
Tema 10. Principales aplicaciones biotecnológicas en alimentación, reproducción y sanidad animal	
Metodología y Actividades Formativas	
- Clase magistral participativa- Búsqueda, consulta y tratamiento de información- Realización de informes- Exposición de grupos de trabajo- Debate y puesta en común	
Actividades de Innovación Docente	

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/5
			
QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Las actividades del grupo docente se evaluarán mediante pruebas escritas divididas en tres parciales. Supondrá el **80% de la calificación final** de la asignatura. Se valorarán los conocimientos adquiridos, así como la capacidad de relacionarlos adecuadamente.

Las actividades del grupo reducido (prácticas) se evaluará la participación en el trabajo en grupo y la entrega de informes o reportes de la actividad. Supondrá el **20% de la calificación final** de la asignatura. Se valorará la capacidad de aplicar los conocimientos en resolución de problemas y el trabajo en equipo.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	4/5
			
QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==			

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Besse, J.. La alimentación del ganado. Mundi-Prensa. Madrid.. 1981.
- Buxadé, C. (Coordinador). Principios de Reproducción y Alimentación. En Zootecnia: bases de la producción animal (Tomo II). Mundi-Prensa. Madrid. 1996.
- Buxadé, C. (Coordinador). Zootecnia. Bases de Producción Animal: III. Alimentos y racionamiento. Mundi-Prensa. Madrid.. 1995.
- F.P. Caravaca Rodríguez et al.. Bases de la Producción Animal. Universidad de Córdoba. Córdoba.. 2005.
- Fundación La Caixa. Residuos ganaderos. Editorial Aedos, S.A. Barcelona. 1993.
- Madrid Vicente, A.. Piensos y alimentos para animales. Mundi-Prensa, Madrid. 1995.

Complementaria

- Caravaca, F., Castel, J.M., Guzmán, J.L., Delgado, M., Mena, Y., Alcalde, M.J. y Hafez, E.S.E.. Reproducción e inseminación artificial en animales. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México. 1996.
- Church, C.D.. El rumiante. Fisiología digestiva y nutrición. Acribia. Zaragoza.. 1993.
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. . Hacer frente al cambio climático a través de la ganadería Evaluación global de las emisiones y las oportunidades de mitigación.. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO), Roma.. 2013.
- Michael C. Appleby and Barry O. Hughes. Animal welfare. CAB International. Wallingford.. 2007.
- Pearson, D.. Técnicas de laboratorio para el análisis de alimentos.. Acribia. Zaragoza.. 1986.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=TECNOLOGIAS APLICADAS A LA PRODUCCION ANIMAL>

DIRECCIONES WEB

- http://www.oie.int/doc/en_document.php?numrec=3422503
Animal production systems in the industrialised world
- <http://www.fao.org/wairdocs/lead/x6101e/x6101e00.htm>
World livestock production systems Current status, issues and trends
- <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/35729/DocW35.pdf>
Biotechnología y desarrollo
- http://web.oie.int/boutique/index.php?page=ficprod&id_produit=92&fichrech=1&lang=es
Aplicaciones de la biotecnología en la sanidad y la producción animal

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==

PÁGINA

5/5



QmvpJWVVQ77JFkAJ6ndbfA==