TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	**2010**	**2016-2017**

TITULO DE LA ASIGNATURA	BASES DE PRODUCCIÓN ANIMAL II: Agronomía, Economía y Gestión de empresas Veterinarias
SUBJECT	ANIMAL PRODUCTION BASIS II: Agronomy, Economics and Veterinary business management

CODIGO GEA	803803
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	Obligatoria
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	3

FACULTAD	**VETERINARIA**	
DPTO. RESPONSABLE	**Producción Animal**	
CURSO	**2º**	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	CRÉDITOS ECTS	%
CRÉDITOS TOTALES	**6**	
PRESENCIALES	**2,4**	**40**
NO PRESENCIALES	**3,6**	**60**
TEORÍA	2,9	
PRÁCTICAS	0,8	
SEMINARIOS	1,4	
TRABAJOS DIRIGIDOS	0,4	
TUTORÍAS	0,3	
EXÁMENES	0,2	

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADORES	Felipe J. Calahorra Fernández	fjcafer@ucm.es
	Susana Velasco Villar	susana.velasco@vet.ucm.es
PROFESORES	Antonio J. Castaño Martín	acastano@ucm.es
	Luis Tomás Ortiz Vera	ltortiz@ucm.es
	Almudena Rebolé Garrigós	arebole@ucm.es
	Pedro F. Rouco Pérez	rouco@ucm.es

BREVE DESCRIPTOR
Producción y características de los alimentos vegetales para el ganado. Dirección, administración y gestión de la empresa.

REQUISITIOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA
- Proporcionar conocimientos básicos sobre la producción y características de los alimentos de origen vegetal consumidos por el ganado. - Adquisición de conocimientos básicos del funcionamiento de los mercados agrarios y de conocimientos aplicados de gestión técnica, económica, financiera y comercial de empresas agrarias y veterinarias.
GENERAL OBJETIVES OF THIS SUBJECT
- To give the basic knowledge in the production and characteristics of plant materials used in animal feeding. - To acquire the basic knowledge in agricultural markets, and the applied acknowledge in technical, economic, financial and commercial management of agrarian and veterinarian business.

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA
- CED-21 Haber adquirido los principios de la nutrición y dietética animal incluyendo los alimentos destinados a los animales y su valoración. - CED-22 Conocer los componentes y características de los alimentos, desde los procesos de obtención, conservación y transformación, las condiciones de almacenamiento, hasta la distribución y comercialización, el control de parámetros para conseguir los objetivos de calidad y seguridad alimentaria, así como la optimización de la cadena de producción, distribución y venta de alimentos (de la granja a la mesa). - CED-25 Conocimiento de los aspectos organizativos, económicos y de gestión en todos aquellos campos de la profesión veterinaria. - CEP-3 Ser competente en la realización de técnicas analíticas e instrumentales básicas, interpretar sus resultados, y emitir el correspondiente informe. - CEP-20 Ser capaz de realizar el control de calidad de las materias primas y de los piensos elaborados, así como supervisar el proceso de obtención de los mismos - CEP-21 Demostrar competencia para asesorar y realizar informes sobre la calidad de las materias primas y piensos utilizados en la alimentación animal. - CEP-35 Poder realizar asesoramiento, peritaje y gestión, técnica y económica, de empresas y actividades de ámbito veterinario en un contexto de sostenibilidad. - CE-P36 Conocer el manejo de protocolos y tecnologías concretas destinadas al análisis de muestras de origen animal o vegetal. - CE-A1 Ser capaz de analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en los ámbitos profesionales del veterinario. - CE-A2 Demostrar capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás. - CE-A4 Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, verbal y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

- CE-A6 Adquirir la capacidad de buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA

- CGT-1 Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.
- CGT-3 Ser capaz de gestionar la información como fuente de conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en informática y tecnologías de la información.
- CGT-7 Demostrar habilidades de iniciación a la investigación a nivel básico.
- CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis.
- CGT-12 Probar que se tiene dominio de la planificación y gestión del tiempo.
- CGT-19 Ser capaz de trabajar tanto de forma autónoma, como cooperativa en equipos multidisciplinares

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

- CE-BPAII 1. Obtener conocimientos básicos sobre los alimentos de origen vegetal consumidos por los animales de interés veterinario, haciendo especial énfasis en la producción, composición químico-bromatológica y factores limitantes de su utilización, pero sin olvidar sus características botánicas y ecológicas, principales variedades, distribución geográfica y técnicas de cultivo. Familiarizarse con los términos específicos de la materia.
- CE-BPAII 2. Adquirir habilidades sobre la aplicación de técnicas analíticas específicas de valoración de la composición química de materias primas vegetales y sobre la interpretación y análisis de los resultados obtenidos.
- CE- BPAII 3. Lograr habilidades básicas para el reconocimiento de semillas y frutos de interés ganadero y para la identificación microscópica de harinas de origen vegetal empleadas en la alimentación animal.
- CE- BPAII 4. Conocer los elementos del mercado y el mecanismo de formación de los precios.
- CE- BPAII 5. Determinar las características de los mercados agrarios.
- CE- BPAII 6. Saber calcular costes de producción.
- CE- BPAII 7. Analizar y valorar la viabilidad de proyectos de inversión.
- CE- BPAII 8. Conocer los instrumentos de marketing mix.

OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (SI PROCEDE)

CONTENIDOS TEMÁTICOS (PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO)

AGRONOMÍA:

Programa teórico:

Tema 1. Agronomía: conceptos fundamentales. La agricultura como productora de alimentos para el ganado. Relación de la agricultura con la conservación del medioambiente y el bienestar de los animales.

Tema 2. Composición químico-bromatológica de las plantas. Compuestos de nitrógeno. Carbohidratos. Lípidos. Lignina. Otros componentes. Clasificación de los alimentos de origen vegetal.
Tema 3. Pastos. Concepto e importancia. Principales especies pratenses.
Tema 4. Gramíneas anuales de grano y forraje. Generalidades y clasificación.
Tema 5. Gramíneas anuales de grano y forraje (cont.). Cereales de invierno. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.
Tema 6. Gramíneas anuales de grano y forraje (cont.). Cereales de primavera. Maíz y sorgo. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.
Tema 7. Leguminosas anuales de grano y forraje. Haba, guisante y soja. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.
Tema 8. Leguminosas anuales de grano y forraje (cont.). Veza, algarroba, yero, almorta, altramuz y alholva. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.
Tema 9. Leguminosas forrajeras perennes. Alfalfa. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.

Tema 10. Raíces y tubérculos. Remolacha, nabo y patata. Descripción botánica. Variedades. Cultivo. Composición química y utilización.
Tema 11. Otras plantas de interés ganadero. Girasol, colza y col forrajera.
Tema 12. Residuos agrícolas y subproductos agroindustriales. Pajas y rastrojos. Residuos de cultivos extensivos. Subproductos hortofrutícolas.

Programa práctico:
Valoración de alimentos de origen vegetal:
Práctica 1: Identificación microscópica de distintas harinas.
Práctica 2: Identificación de semillas y frutos de interés ganadero.
Práctica 3: Determinación de humedad, grasa bruta y fibra bruta.
Práctica 4: Determinación de proteína bruta y cenizas brutas. Cálculo de ELN. Clasificación del alimento.
Programa de Seminarios:
Trabajo en grupo sobre un tema incluido en el programa teórico.

ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS VETERINARIAS:
Programa teórico:
I- Introducción a la ciencia económica
Tema 1. Introducción a la ciencia económica.
Tema 2. La demanda.
Tema 3. La oferta.
Tema 4. El mercado.
Tema 5. El precio.

II- La empresa
Tema 6. Concepto de empresa. Funciones del empresario. Tipos de empresa.
Tema 7. La dirección de la empresa.
Tema 8. Relaciones laborales de la empresa.

Tema 9. Gestión de recursos humanos.
Tema 10. Gestión de almacenes.
Tema 11. La contabilidad y el balance de la empresa. I.
Tema 12. La contabilidad y el balance de la empresa. II.

III- Gestión técnico-económica
Tema 13. La función de producción a corto plazo.

Tema 14. Teoría de costes.
Tema 15. Cálculo de costes.
Tema 16. El equilibrio de la empresa.
IV- Gestión financiera
Tema 17. La función financiera de la empresa y la inversión.
Tema 18. Fuentes de financiación.

Tema 19. Métodos estáticos de selección de inversiones.
Tema 20. Métodos dinámicos de selección de inversiones.
V- Gestión comercial
Tema 21. Decisiones sobre el producto.
Tema 22. Decisiones sobre el precio.
Tema 23. Decisiones sobre la promoción.
Tema 24. Decisiones sobre la distribución.

Programa de Seminarios:

Seminario 1. Cálculo de elasticidades.

Seminario 2. Política agrícola comunitaria.

Seminario 3. Gestión y marketing de clínicas veterinarias.
Seminario 4. Contabilidad.
Seminario 5. Análisis de costes.
Seminario 6. Cálculo financiero I.
Seminario 7. Cálculo financiero II.

METODO DOCENTE

Clases teóricas: explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de medios audiovisuales
Prácticas: prácticas de laboratorio con contenidos directamente relacionados con los aspectos teóricos de Agronomía. Examen al finalizar cada grupo.
Seminarios: exposición de trabajos tutelados y resolución de problemas y supuestos teóricos.
Tutorías: orientación para los trabajos tutelados y resolución de dudas.
Examen final sobre los contenidos teóricos y seminarios.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Es necesario aprobar las dos partes de que consta la asignatura.
Teoría: El examen constará de dos bloques de preguntas, uno de Agronomía y otro de Economía y Gestión de empresas veterinarias. **Es imprescindible aprobar ambos bloques.** La nota del examen de teoría supondrá el 60% de la calificación global.

Prácticas: **Es imprescindible aprobar las prácticas de Agronomía para presentarse al examen teórico de la asignatura (ambos bloques)**. En la evaluación se tendrá en cuenta el trabajo realizado en el laboratorio y el examen de prácticas. La nota de prácticas representará el 10% de la calificación global.

Seminarios. Evaluación de la calidad científica, presentación e informe escrito del trabajo tutelado de Agronomía realizado por el estudiante. Evaluación de la resolución de problemas y supuestos prácticos de Economía y Gestión de empresas veterinarias. **Las tutorías dirigidas son obligatorias.** La nota de los seminarios supondrá el 30% de la calificación global.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Asignatura incluida en el Campus Virtual de la UCM.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

AGRONOMÍA:
- DIEHL, R., MATEO BOX, J. y URBANO, P. Fitotecnia General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1994.
- GUERRERO, A. Cultivos Herbáceos Extensivos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1999.

- MUSLERA, E y RATERA, C. Praderas y Forrajes: Producción y Aprovechamiento. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1991.

ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS VETERINARIAS:
- AGUER HORTAL, M. y PÉREZ GOSROSTEGUI. E. Teoría y Práctica de Economía de la Empresa. Ed. CERA. Madrid. 1997.
- ALONSO SEBASTIÁN, R. y SERRANO BERMEJO, A. Los Costes en los Procesos de Producción Agraria. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1991
- BALLESTERO, E. Principios de Economía de la Empresa. Ed. Alianza Universidad Textos. Madrid. 1992.
- BALLESTERO, E. Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1992
- CALDENTEY ALBERT, P. y COLAB. Marketing Agrario. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1986.
- ESTEBAN TALAYA, A. Principios de Marketing. Ed. ESIC. Madrid. 2008.
- GIL ESTALLO, M.A. y GINER DE LA FUENTE, F. Cómo Crear y Hacer Funcionar una Empresa. Ed. ESIC. Madrid. 2007.
- MOCHÓN MORCILLO, F. Economía: Teoría y Política. Ed. McGraw Hill. Madrid. 2007.
- MORALES ARCE, R. Finanzas para Universitarios. Ed. UNED. 2006
- PEREZ CARBALLO, A. y J. Y VELA SASTRE, E. Gestión Financiera de la Empresa. Ed. Alianza Universidad Textos. Madrid. 1981.

- PEREZ GOROSTEGUI, E. Introducción a la Administración de Empresas. Ed. CERA, S.A. Madrid. 2001.
- PETERSON, W. L. Principios de Economía: Micro. Cía Editorial Continental. México. 1982.
- RODRÍGUEZ BARRIO, J. E. y COLAB. Gestión Comercial de la Empresa Agroalimentaria. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1990.
- SANTESMASES MESTRE, M. Marketing (conceptos y estrategias). Ed. Pirámide. Madrid. 2007.