

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	501947	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Agronomía y Economía Agraria		
Denominación (inglés)	Agronomy and Agricultural Economics		
Titulaciones	Grado en Veterinaria		
Centro	Facultad de Veterinaria		
Semestre	2	Carácter	Obligatorio
Módulo	Producción Animal e Higiene Veterinaria		
Materia	Agronomía y Economía Agraria		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Juan de Dios Vargas Giraldo	906	<a href="mailto:jdvargas@unex.es">jdvargas@unex.es</a>	
Área de conocimiento	Producción Animal		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los alimentos		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Juan de Dios Vargas Giraldo		
Competencias*			
1. CB1.- Que el alumnado haya demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.			
2. CB2.- Que el alumnado sepa aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.			
3. CB3.- Que el alumnado tenga la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.			
4.- CB4.- Que el alumnado pueda transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
5.- CB5.- Que el alumnado haya desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			

6.- CG3.- El control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.
7.- CG5.- Conocimiento y aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación
8.- CT1.- Capacidad para divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida a otros colegas, autoridades y sociedad en general y redactar y presentar informes profesionales manteniendo la necesaria confidencialidad.
9.- CT2.- Capacidad para usar herramientas informáticas y, especialmente, aquéllas que permitan buscar y gestionar la información.
10.- CT4.- Capacidad para trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
11.- CT5.- Capacidad para obtener asesoramiento y ayuda de profesionales.
12.- CT7.- Capacidad para promover la igualdad de oportunidades entre distintos colectivos con especial incidencia en las personas con discapacidad.
13.- CT8.- Capacidad para analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones
14.- CT9.- Capacidad para planificar y gestionar el tiempo.
15.- CT10.- Capacidad para buscar y gestionar la información y ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes referentes a las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.
16.- CT11.- Capacidad para aplicar el método científico en la práctica profesional.
17.- CE2.3.1.- Conocer los conceptos y principios básicos de la agronomía, usando adecuadamente la terminología referida a la climatología, edafología, botánica, técnica agrícola y práticamente.
18.- CE2.3.2.- Conocer las relaciones suelo-planta-animal y comprender las interrelaciones de los sistemas agrosilvopastorales.
19.- CE2.3.3.- Conocer las técnicas de cultivo, conservación y utilización de las especies vegetales de mayor interés ganadero. Identificar las especies vegetales más importantes para la alimentación animal.
20.- CE2.3.4.- Conocer los principios y conceptos básicos de la economía de mercado
21.- CE2.3.5.- Conocer los conceptos básicos y el funcionamiento de la empresa agraria.
22.- CE2.3.6.- Conocer los organismos implicados en el diseño y aplicación de la Política Agraria, así como los procedimientos aplicables a la misma. Conocer las Organizaciones Comunes de mercado de aplicación al ámbito veterinario y ganadero

## Contenidos

### Breve descripción del contenido

Relaciones suelo-planta animal. Bases de la producción agrícola y producción de alimentos. Vegetales utilizados por el ganado y factores que inciden en su calidad y rendimiento. Práticamente. Estudio de la producción y conservación de alimentos de origen vegetal para el ganado. Principios teóricos de la economía. Microeconomía y macroeconomía. Economía agraria. Economía y comercialización de los productos agrarios. Política agraria comunitaria.

### Temario de la asignatura

## PARTE 1: AGRONOMÍA

Denominación del tema 1: AGRONOMÍA Y ECONOMÍA AGRARIA

Contenidos del tema 1: Concepto de Agricultura. Origen de la Agricultura. Importancia. Características y valoración de la actividad agraria. Agricultura y Alimentación. Agricultura y Veterinaria. Principios generales de la economía. Concepto

<p>de la Economía. División de la Economía. El método científico y la economía. Relaciones de la economía con otras ciencias.</p>
<p>Denominación del tema 2: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA AGRONOMÍA.          Contenidos del tema 2: Agricultura tradicional, agricultura de subsistencia, agricultura "desarrollada" y agricultura de mercado. La agricultura en el S.XX: La revolución verde. Evolución. Panorámica de la agricultura a comienzos del S. XXI. Interacción entre agricultura, sociedad y medio ambiente. Problemas en los países "desarrollados". Problemas en los países "en desarrollo". Situación en la Unión Europea. La agricultura y el medio ambiente en el futuro. Agricultura sostenible y agricultura alternativa.</p>
<p>Denominación del tema 3: EL CLIMA          Contenidos del tema 3: Definición. Microclima. Factores climáticos. Elementos del clima. Radiación solar. Temperatura. Agua. Viento. Valores climáticos críticos para los vegetales.</p>
<p>Denominación del tema 4: EL CLIMA Y LA AGRICULTURA          Contenidos del tema 4: Climogramas. Mapas bioclimáticos. Índices termopluviométricos. Evotranspiración: ETP y ETR</p>
<p>Denominación del tema 5: EL SUELO. PROPIEDADES FÍSICAS DEL SUELO          Contenidos del tema 5: Definiciones. Origen y formación del suelo. Perfil y horizontes. Textura, porosidad y estructura del suelo. Tenacidad, adhesividad, plasticidad, color, pendiente y exposición</p>
<p>Denominación del tema 6: EL AGUA, EL AIRE Y LA MATERIA ORGÁNICA EN EL SUELO          Contenidos del tema 6: Potencial hídrico. Constantes hidrológicas. Medida de humedad. Movimientos del agua en el suelo. El aire en el suelo. Composición del suelo: población, evolución de la materia orgánica, el humus y la fijación del nitrógeno atmosférico.</p>
<p>Denominación del tema 7: COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES QUÍMICAS DEL SUELO          Contenidos del tema 7: Aniones más importantes para las plantas y sus estados en el suelo. La solución del suelo. Complejo de cambio. La reacción del suelo. Suelos ácidos y suelos básicos.</p>
<p>Denominación del tema 8: MORFOLOGÍA Y FISIOLÓGIA VEGETAL          Contenidos del tema 8: Raíz, tallo, hojas, flores y frutos en plantas cultivadas. Las gramíneas y las leguminosas: características generales. Absorción y transporte de agua. Absorción de solutos, Metabolismo de los hidratos de carbono: fotosíntesis y respiración. Metabolismo de proteínas. Eliminación de materiales de deshecho. Nutrición heterótrofa.</p>
<p>Denominación del tema 9: SIMIENTES Y GERMINACIÓN.          Contenidos del tema 9: Definiciones. Clasificación de las semillas. Germinación: madurez fisiológica y madurez comercial, influencia de determinados factores en la germinación.</p>
<p>Denominación del tema 10: CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS PLANTAS CULTIVADAS          Contenidos del tema 10: Conceptos. Crecimiento: Curva general del crecimiento y leyes. Desarrollo: Fases del desarrollo, Fotoperiodismo y Termoperiodismo.</p>

<p>Denominación del tema 11: <b>CONCEPTOS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</b>          Contenidos del tema 11: Tipos de cultivos. Objetivos de producción. Definiciones: grano, paja, heno, ensilado. Caracterización de especies prateras y forrajeras. Composición química y bromatológica de las plantas: Humedad y sustancia seca, principales componentes químicos de la materia seca, principios brutos de la partición Weende e importancia de la composición respecto al valor nutritivo.</p>
<p>Denominación del tema 12: <b>LABOREO Y MECANIZACIÓN AGRARIA</b>          Contenidos del tema 12: Laboreo: Concepto, finalidad, clases de labores y laboreo cero. Mecanización: Maquinaria más importante empleada en la agricultura, criterios para la elección de máquinas y las técnicas agrícolas de futuro.</p>
<p>Denominación del tema 13: <b>FERTILIZACIÓN Y FERTILIZANTES</b>          Contenidos del tema 13: Introducción y definiciones. Fertilizantes orgánicos y minerales, nitrogenados, fosfatados, potásicos. Abonos compuestos. Abonos fluidos. Elementos secundarios y oligoelementos. Estiércol: Composición y elaboración, estiércol artificial, cantidades de estiércol que producen los animales domésticos, purín y compost. Enmiendas: Correcciones de la textura, de la estructura y del pH.</p>
<p>Denominación del tema 14: <b>CULTIVOS DE SECANO Y DE REGADÍO. ALTERNATIVAS DE CULTIVOS Y ROTACIONES</b>          Contenidos del tema 14: Secano: Fundamentos y barbecho. Regadío: Tipos de riego, Suelo, Clima y regadío, Calidad del agua de riego, Métodos y Técnica de riego: Volumen, frecuencia, duración y módulo. Cultivos bajo plástico. Efectos del cultivo sobre la fertilidad del suelo. Alternativa y rotaciones. Tipos de rotaciones. Clasificación de alternativas y rotaciones. Representación gráfica. Cultivos asociados</p>
<p>Denominación del tema 15: <b>CEREALES DE INVIERNO: CEBADA, AVENA, TRIGO, CENTENO y TRITICALE</b>          Contenidos del tema 15: Importancia y distribución de sus cultivos en España. Características botánicas. Características ecológicas. Variedades. Técnica de cultivo. Rendimiento. Importancia en la alimentación animal.</p>
<p>Denominación del tema 16: <b>CEREALES DE PRIMAVERA: MAIZ, SORGO Y MIJOS</b>          Contenidos del tema 16: Importancia y distribución de sus cultivos. Características botánicas. Características ecológicas. Variedades. Técnica de cultivo. Rendimiento. Importancia en la alimentación animal.</p>
<p>Denominación del tema 17: <b>LEGUMINOSAS GRANO: SOJA, GUI SANTES, HABAS, ALTRAMUCES Y OTRAS LEGUMINOSAS AUTÓCTONAS</b>          Contenidos del tema 17: Importancia y distribución de sus cultivos. Características botánicas. Características ecológicas. Variedades. Técnicas de cultivo. Rendimientos. Importancia en la alimentación del ganado.</p>
<p>Denominación del tema 18: <b>LEGUMINOSAS FORRAJERAS: LA ALFALFA Y LAS VEZAS</b>          Contenidos del tema 18: Importancia y distribución de sus cultivos. Características botánicas. Características ecológicas. Variedades. Rendimientos. Importancia en la alimentación del ganado.</p>
<p>Denominación del tema 19: <b>OTRAS ESPECIES DE INTERÉS EN LA AGRICULTURA: GIRASOL, COLZA, etc.</b></p>

<p>Contenidos del tema 19: Importancia y distribución de su cultivo. Características botánicas. Características ecológicas. Variedades. Técnica de cultivo. Rendimientos. Importancia en la alimentación del ganado.</p>
<p>Denominación del tema 20: PASTIZALES Y PRADERAS          Contenidos del tema 20: Definiciones de prado, pasto, pradera y pastizal. Importancia y distribución de los mismos en España. Principales especies de gramíneas y leguminosas pratenses y forrajeras. Principales sistemas de pastoreo.</p>
<p>Denominación del tema 21: LA DEHESA          Contenidos del tema 21: Definición. Distribución geográfica. Características edáficas y ambientales. Características fitosociológicas. Aprovechamientos. Dehesa y ganadería</p>
<p>Denominación del tema 22: CONSERVACIÓN DE FORRAJES: DESHIDRATACIÓN Y ENSILADO          Contenidos del tema 22: Henificación: Métodos de henificación, almacenamiento del heno; Deshidratación de la hierba y tipos de deshidratación. El ensilado: Fundamentos teóricos y prácticos, métodos de ensilado, tipos de silos y utilización del ensilado</p>
<p><b>PARTE II: ECONOMÍA AGRARIA</b></p>
<p>Denominación del tema 23: ECONOMÍA AGRARIA          Contenidos del tema 23: Definición. Características de la Economía Agraria. Relaciones de la Economía Agraria. Características de la actividad agraria.</p>
<p>Denominación del tema 24: LA DEMANDA.          Contenidos del tema 24: La función de demanda. La curva de demanda del mercado. Desplazamiento de la curva de demanda. Elasticidad de la demanda, concepto y factores de los que depende. Estacionalidad de la demanda de productos agrarios.</p>
<p>Denominación del tema 25: LA OFERTA.          Contenidos del tema 25: La función de la oferta. Desplazamientos de la curva de oferta. Elasticidad de la oferta y factores de los que depende. Estacionalidad de la oferta de productos agrarios.</p>
<p>Denominación del tema 26: EL PRECIO.          Contenidos del tema 26: Determinación del precio y la cantidad de equilibrio. La dinámica de la oferta de productos agrarios, el teorema de la telaraña.</p>
<p>Denominación del tema 27: EL MERCADO.          Contenidos del tema 27: El concepto de mercado y sus formas. Tipos de mercados. La competencia. Regulación de la competencia.</p>
<p>Denominación del tema 28: LA PRODUCCIÓN.          Contenidos del tema 28: Producción y factores productivos. La función de producción. Los rendimientos de escala. La ley de productividad marginal decreciente.</p>
<p>Denominación del tema 29: LOS COSTES.          Contenidos del tema 29: La función de costes. Los costes a largo plazo. Los costes a corto plazo. Costes medios y marginales.</p>
<p>Denominación del tema 30: LA RENTA NACIONAL.          Contenidos del tema 30: El producto nacional y sus componentes. Definición de las principales macromagnitudes económicas. Interrelaciones entre macromagnitudes. Medición de la Renta Nacional: Contabilidad Nacional, principios Sistema Europeo de Cuentas. Los ciclos económicos. Naturaleza de los ciclos económicos. Fases de los ciclos económicos</p>

VARGAS GIRALDO  
 JUAN DE DIOS -  
 08827164V

Firmado digitalmente por  
 VARGAS GIRALDO JUAN DE  
 DIOS - 08827164V  
 Fecha: 2024.06.26 19:29:01  
 +02'00'

Denominación del tema 31: EL COMERCIO INTERNACIONAL. Contenidos del tema 31: La teoría de las ventajas comparativas. La balanza de pagos. Relaciones económicas internacionales. La Organización Mundial del Comercio
Denominación del tema 32: LA EMPRESA AGRARIA. Contenidos del tema 32: Definición. Formas jurídicas de la empresa agraria. La explotación agraria. La empresa y la producción. La empresa y los costes.
Denominación del tema 33: ASOCIACIONISMO EN EL ÁMBITO AGRARIO Y GANADERO. Contenidos del tema 33: Principios. Ventajas del asociacionismo en una agricultura globalizada. Cooperativas. ADS.
Denominación del tema 34: ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES Contenidos del tema 38: Introducción. Valoración de activos ambientales. Recursos renovables. Recursos no renovables.
Denominación del tema 35: IMPACTO AMBIENTAL DE LA GANADERÍA Contenidos del tema 35: Ganadería y medio ambiente. Incremento de la demanda de productos ganaderos y necesidad de controlar las emisiones. Iniciativas para controlar las emisiones de origen ganadero. Marco legal comunitario y nacional.
Denominación del tema 36: LA UNION EUROPEA Y LA PAC Contenidos del tema 36: Antecedentes de la UE. Ampliaciones de la UE. Órganos y funciones de la UE. Creación de la PAC. Regiones Objetivo 1.
Denominación del tema 37: POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA Contenidos del tema 39: Introducción. Objetivos de la PAC. Evolución y reformas de la PAC. Mecanismos de la PAC. Política de Mercados, la OCM única.
Denominación del tema 38: PAC: PRODUCTOS DE INTERÉS VETERINARIOS EN LA OCM ÚNICA Contenidos del tema 38: Carne de bovino. Leche y productos lácteos. Carne de porcino. Carne de ovino y caprino. Huevos. Carne de aves de corral. Productos apícolas. Otros productos de interés veterinario.
Denominación del tema 39: PAC: SEGUNDO PILAR. FINANCIACIÓN Contenidos del tema 39: Multifuncionalidad de la agricultura. Financiación de la PAC. Pago multifuncional. Derechos de pago único.
Denominación del tema 40: FUTURO DE LA PAC. Contenidos del tema 40: Potencialidades de la agricultura. La PAC post 2020. Programas sectoriales.

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumnado por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	3,1875	0,9375					0,10	2,15
2	3,1875	0,9375					0,10	2,15
3	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
4	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
5	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
6	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
7	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
8	3,1875	0,9375					0,10	2,15
9	3,1875	0,9375					0,10	2,15
10	3,1875	0,9375					0,10	2,15

VARGAS GIRALDO  
JUAN DE DIOS -  
08827164V

Firmado digitalmente por  
VARGAS GIRALDO JUAN  
DE DIOS - 08827164V  
Fecha: 2024.06.26  
19:29:15 +02'00'

11	3,1875	0,9375					0,10	2,15
12	3,1875	0,9375					0,10	2,15
13	3,1875	0,9375					0,10	2,15
14	3,1875	0,9375					0,10	2,15
15	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
16	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
17	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
18	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
19	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
20	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
21	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
22	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>23</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>24</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>25</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>26</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>27</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>28</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>29</b>	4,1875	0,9375		1			0,10	2,15
<b>30</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>31</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>32</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>33</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>34</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>35</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>36</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>37</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>38</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>39</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>40</b>	3,1875	0,9375					0,10	2,15
<b>Evaluación **</b>	2,50	2,50						
<b>TOTAL</b>	150	40		20,00			4,00	86,00

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

**Actividades en grupo grande:** En este tipo de grupo se desarrollan varios tipos de metodologías: clases magistrales, visionado de vídeos con posterior explicación y debate, elaboración de herbario y exposición de seminarios. La asistencia y participación en estas actividades presenciales son valoradas.

**Actividades en Seminario/Laboratorio:** aquí se incluyen las actividades del laboratorio de informática (Sistemas de información geográfica, Herbarios virtuales, Diagramas ombrotérmicos, etc.), así como la elaboración del herbario mediante la identificación de plantas y semillas de interés para la alimentación del ganado en laboratorio de prácticas. La asistencia y participación en estas actividades presenciales son valoradas.

Las actividades de seminario/laboratorio se realizarán en la franja horaria establecida por la Facultad de Veterinaria, que aparece publicada en la página web del Centro en el siguiente enlace:

<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/veterinaria/informacion-academica/horarios>

**Actividades de grupo pequeño (ECTS):** Consisten en la elaboración de seminarios por grupos de 4 estudiantes, dirigido por el profesor a través de las tutorías programadas. La asistencia y participación en estas actividades presenciales son valoradas tras la exposición y defensa de los seminarios.

**Actividades no presenciales:** Los seminarios constan del trabajo como tal, más un resumen de 5 páginas y más una presentación (en Powerpoint, Prezi, etc.) que tienen que exponer y defender en clase. Todo este material se cuelga en el campus virtual de la asignatura.

Los vídeos de las actividades de grupo grande se cuelgan en el campus virtual para que el alumnado los pueda ver tantas veces como desee y les facilite realizar los cuestionarios, disponibles por un pequeño periodo de tiempo (2-3 días), que se puede responder un máximo de 3 veces, contabilizándose sólo la nota mayor obtenida.

Los herbarios también se pueden hacer en grupo (normalmente el mismo que los seminarios) y deben incluir 25 gramíneas y 25 leguminosas herbáceas (aunque se permite alguna arbustiva) pratenses, pascícolas, forrajeras y productoras de grano. Lo han de entregar antes de fin de curso y es **OBLIGATORIO**.

### Resultados de aprendizaje

El alumnado que haya participado activamente durante todo el semestre en las actividades de grupo grande, seminario/laboratorio y grupo pequeño (ECTS), adquirirá, además de los conocimientos teórico-prácticos recogidos en el programa de la asignatura, una serie de competencias transversales que consideramos imprescindibles para su futuro profesional: capacidad de trabajo en grupo (distribución del trabajo, liderazgo, compromiso...), capacidad de exposición oral (expresión, argumentación, defensa...), manejo de programas informáticos (Ofimática, SIG, vídeo, etc.), así como consideración y respeto por el trabajo del resto del alumnado.

### Sistemas de evaluación

#### MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA

*Examen final*

*Valoración del herbario*

*Evaluación continua de proyectos y seminarios y su presentación a la clase*

*Valoración individual de la actitud y resto de actividades valorables*

\*Nota final

VARGAS GIRALDO  
JUAN DE DIOS -  
08827164V

Firmado digitalmente por  
VARGAS GIRALDO JUAN  
DE DIOS - 08827164V  
Fecha: 2024.06.26  
19:29:49 +02'00'

- El examen final constará de 10 preguntas a desarrollar, cada una valorada con 1 punto. Será en una prueba escrita en la que se evaluará el conocimiento de la materia. Asimismo se valorará la corrección ortográfica y la claridad expositiva
- El seminario se valorará con un máximo de 1,5 puntos. No susceptible de recuperación. Si la nota del examen final más la del seminario es superior a 5, se contabilizarán el resto de las notas:
  - Herbario: hasta 1,5 puntos. No susceptible de recuperación.
  - Asistencia y aprovechamiento de las actividades de laboratorio: hasta 1 punto. No susceptibles de recuperación.
  - Asistencia y participación en seminarios: hasta 1 punto. No susceptibles de recuperación.
  - Otras notas: hasta 0,5 puntos. No susceptibles de recuperación.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL

Según RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 2020, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura y se ordena su publicación en el Diario Oficial de Extremadura. (DOE nº 212 de 3 de Noviembre de 2020).

Según esta resolución, en su artículo 4.1 se indica que el plan docente de cada asignatura debe recoger, además de la modalidad de evaluación continua, que es la que se recomienda en la introducción de esta resolución, la modalidad de evaluación global, que es un sistema de evaluación constituido exclusivamente por una prueba final, que englobe todos los contenidos de la asignatura y que se realizará en la fecha oficial de cada convocatoria. En este mismo artículo, en su apartado 3, se señala que la elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo, durante los plazos establecidos más adelante en este mismo artículo, para cada una de las convocatorias (ordinaria y extraordinaria) de cada asignatura. Para ello, el profesorado gestionará estas solicitudes, a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

En el caso de la asignatura Agronomía y Economía Agraria, en la primera semana del segundo semestre se habilitará una consulta que permanecerá abierta hasta la tercera semana del segundo semestre. La elección de la modalidad de evaluación global supone la renuncia al derecho de seguir evaluándose de las actividades de la modalidad de evaluación continua que resten y a la calificación obtenida hasta ese momento en cualquiera de las que ya se hayan celebrado.

Por todo ello, el sistema de evaluación alternativa de carácter global consistirá en un examen final que constará de:

- 20 preguntas a desarrollar, cada una valorada con 0,35 puntos. Será una prueba escrita en la que se evaluará el conocimiento de la materia y se valorará la corrección ortográfica y la claridad expositiva.
- Identificación de plantas: 5 gramíneas y 5 leguminosas. Cada planta acertada se valorará con 0,2 puntos y cada planta fallada se valorará con -0,2/5.
- Identificación de semillas. 5 gramíneas y 5 leguminosas. Cada semilla acertada se valorará con 0,1 puntos y cada semilla fallada se valorará con -0,1/5.

Para superar esta evaluación alternativa de carácter global, el alumnado ha de alcanzar, al menos, los 6 puntos.

## Bibliografía (básica y complementaria)

### BÁSICA

- BALLESTEROS, E. (1985): "Contabilidad Agraria". (4ª Ed.) MundiPrensa. Madrid
- BALLESTEROS, E. (1991): "Economía de la empresa agraria y alimentaria". MundiPrensa. Madrid.
- BONCIARELLI, F. 1978. Agronomía. Academia. León.
- CASAS PARDO, J. (1985): "Curso de Economía". Madrid
- CHAPMAN, S.R. y CARTER, L.P. 1980. Producción Agrícola. Ed. Acribia. Zaragoza.
- CORRIDONI, L. 1988. Nociones Prácticas de Agronomía. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- CUBERO, J.I. y MORENO, M.T. (Coord.). 1993. La Agricultura del Siglo XXI. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- DESANTES REAL, M. (Ed.): (1987): "Comunidades Europeas. Textos Básicos". Ed. Tecnos. Madrid
- DIEHL, R. y MATEO BOX, J. 1988. Fitotecnia General. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- DUTHIL, J. 1984. Producción de Forrajes. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- FUENTES YAGÜE, J.L. (1989). Iniciación a la meteorología agrícola. De. MundiPrensa. Madrid.
- GASTON BONNIER (1990). Los nombres de las flores. De. Omega. Barcelona.
- GUERRERO, A. 1992. Cultivos Herbáceos Extensivos. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- MAROTO BORREGO, J.V. (1998). Historia de la Agronomía. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- MOCHON, Fco. (1990): "Economía Básica". Mac Graw Hil. Madrid
- TAMAMES, R. 1983. Estructura económica de España. Tomos I y II. Ed. Alianza Universidad. Madrid.
- URBANO TERRON, P. 1992. Tratado de Fitotecnia general. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- URBANO, P. y MORO, R. (1992). Sistemas agrícolas con rotaciones y alternativas de cultivos. Ed. MundiPrensa. Madrid.

### COMPLEMENTARIA

- AZQUETA, D. y FERREIRO, A. (eds) (1994): "Análisis económico y gestión de recursos naturales". Alianza Editorial. Madrid
- BERMEJO, R. (1994): "Manual para una economía ecológica" (2ª Ed.)
- CABALLER, V. (1993): "Valoración Agraria. Teoría y Práctica". (3ª Ed.) MundiPrensa, Madrid
- CAMPOS PALACÍN, P. y MARTÍN BELLIDO, M. (Coord.). 1987. Conservación y desarrollo de las dehesas portuguesa y española. MAPA. Madrid.
- CHAPMAN, G.P. Introducción a las gramíneas. 1995. Ed. Acribia. Zaragoza.
- CUBERO, J.I. y MORENO, M.T. 1983. Leguminosas de Grano. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- DEL POZO, M. (1983). La alfalfa. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- GILLET, M. 1984. Las Gramíneas Forrajeras. Ed. Acribia. Zaragoza.
- GROS, A. y DOMINGUEZ VIVANCOS, A. 1992. Abonos. Guía práctica de la Fertilización. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- JIMÉNEZ DÍAZ, R.M. y LAMO DE ESPINOSA, J. (Coord.). 1998. Agricultura Sostenible. De. MundiPrensa. Madrid.
- KENT, N.L. (1987). Tecnología de los cereales. Ed. Acribia. Zaragoza.
- LOSADA, A. (1988). El riego. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- MAPA. Varios autores. (1984). Mejora de pastos en secanos semiáridos de suelos ácidos. MAPA. Madrid.
- MOLINA CANO, J.L. (1989). La cebada. Morfología, fisiología, genética, agronomía y usos industriales. Ed. MundiPrensa. Madrid.
- MUSLERA PARDO, E. y RATERA GARCIA, C. 1984. Praderas y Forrajes. Ed. MundiPrensa. Madrid.

VARGAS  
GIRALDO JUAN  
DE DIOS -  
08827164V

Firmado digitalmente  
por VARGAS GIRALDO  
JUAN DE DIOS -  
08827164V  
Fecha: 2024.06.26  
19:30:17 +02'00'

ROMERO, C. (1994): "Economía de los recursos ambientales y naturales". Alianza Editorial. Madrid  
SAN MIGUEL AYANZ, A. (1994). La dehesa española. Origen, tipología, características y gestión. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Fundación Conde Valle de Salazar. Madrid.  
VENTURI, G. y AMADUCCI, M.T. (1988). La soja. De. MundiPrensa. Madrid.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Para facilitar las actividades de en grupo pequeño (seminario/laboratorio), el alumnado tiene a su disposición herbarios de plantas herbáceas pratenses, pascícolas, forrajeras y productoras de grano. Estas colecciones de plantas desecadas y clasificadas les sirven de orientación al alumnado a la hora de hacer el suyo propio.

Además, se dispone de una colección de semillas de plantas herbáceas pratenses, pascícolas, forrajeras y productoras de grano para facilitar la identificación de las mismas en la actividad de clasificación e identificación de semillas de interés en la alimentación del ganado.

Para su correcta visualización se dispone de lupas en el laboratorio de prácticas.

Se dispone de una pequeña biblioteca en la que el alumnado puede desarrollar las actividades incluidas en las tutorías ECTS, desde la preparación del seminario, pasando por la consulta de libros, hasta los ensayos previos a la exposición en clase.

VARGAS  
GIRALDO JUAN  
DE DIOS -  
08827164V

Firmado digitalmente  
por VARGAS GIRALDO  
JUAN DE DIOS -  
08827164V  
Fecha: 2024.06.26  
19:30:30 +02'00'