



Guía docente de la asignatura

Asignatura	MAQUINARIA AGRICOLA		
Materia	INGENIERIA DEL MEDIO RURAL		
Módulo	COMUN GRADO INGENIERIA AGRICOLA Y DEL MEDIO RURAL		
Titulación	GRADO INGENIERO AGRICOLA Y DEL MEDIO RURAL		
Plan	446	Código	42105
Periodo de impartición	1 CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIG
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	3º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	1. MARIANO NOGALES GARCIA		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	1. momaf@iaf.uva.es 979 108371		



Horario de tutorías	Ver Web de la ETSIIAA
Departamento	INGENIERIA AGRICOLA Y FORESTAL

Asignatura: Nombre de la asignatura
Materia: Indicar el nombre de la materia a la que pertenece la asignatura
Módulo: En el caso de que la titulación esté estructurada en Módulo/Materia/Asignatura, indicar el nombre del módulo al que pertenece la asignatura.
Titulación: Nombre de la titulación a la que pertenece la asignatura.
Plan: Nº identificativo del plan
Nivel/ ciclo: Grado/ Posgrado (Master Universitario/ Doctorado)
Créditos ECTS: Nº de créditos ECTS
Lengua: Idioma en el que se imparte la asignatura.
Profesores: Profesor o profesores responsables de la asignatura
Datos de contacto: Requerido al menos el correo electrónico del profesor o profesores responsables de las asignaturas.
Horario de tutorías: Enlace a la página web donde se encuentra el horario de tutorías.
Departamento: Departamento responsable de la asignatura.
Código: Código de la asignatura
Tipo/ Carácter: FB: Formación Básica / OB: Obligatoria / OP: Optativa / TF: Trabajo Fin de Grado o Master / PE: prácticas Externas
Curso: Curso en el que se imparte la asignatura





1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La maquinaria se nutre de una serie de asignaturas de los primeros cursos que se detallan en el siguiente apartado y que permiten utilizar los conocimientos a desarrollar en la asignatura de maquinaria para que sea la herramienta sistema productivo agropecuario.

1.2 Relación con otras materias

Física e hidráulica, matemáticas, economía, informática, dibujo, instalaciones e infraestructuras rurales, electrotécnica y motores endotérmicos, a igual que con otras materias para poder optimizar el empleo de la maquinaria como son la fitotecnia, fitopatología... y en particular con las asignaturas específicas vinculadas a la producción y a las que tiene que prestar sus servicios y además optimizándoles.

1.3 Prerrequisitos

Indicar si se trata de requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a dicha asignatura (sólo si éstos están contemplados en la memoria de verificación en el apartado de planificación de las enseñanzas) o si sencillamente se trata de recomendaciones.

Es conveniente haber cursado las asignaturas a las que se ha realizado referencia en el apartado anterior.



2. Competencias

Indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2. de la memoria de verificación de la titulación y seleccionadas en el módulo, materia o asignatura correspondiente. Es conveniente identificarlas mediante letra y número, tal y como aparecen en la lista mencionada anteriormente.

G1 Saber y aplicar los conocimientos en la práctica

G2 Ser capaz de analizar y sintetizar

G3 Ser capaz de organizar y planificar

G6 Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)

G8 Ser capaz de resolver problemas

G9 Ser capaz de tomar decisiones

G14 Demostrar un razonamiento crítico

G15 Tener un compromiso ético

G16 Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa

3. Objetivos

Indicar los objetivos o resultados de aprendizaje que se proponen de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria verifíca de la titulación.

OBJETIVOS

Conocer los diferentes tipos de maquinaria agrícola, el funcionamiento de sus elementos, optimizar la utilización de los diferentes equipos y adquirirlos y gestionarlos con criterios técnicos, económicos y medioambientales.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Clases teóricas	HORAS PRESENCIALES		
	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
18	18	22	2
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	HORAS NO PRESENCIALES		
	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos, informes, memorias ...	Preparación orientada a la evaluación
25	20	10	5





5. Bloques temáticos¹

Bloque 1: MAQUINARIA AGRÍCOLA

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Los contenidos de la maquinaria agrícola para ser aplicados se nutren de una serie de conocimientos propios de las asignaturas de los primeros cursos. Pero además hay que conocer las necesidades de las plantas o animales a los que se pretende dar servicio para poder hacerlo de una forma óptima, tanto productiva, económica como medioambientalmente.

b. Objetivos de aprendizaje

Indicar los resultados de aprendizaje que se desarrollan, de los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria verifca de la titulación y en el apartado 3 de esta plantilla.

Conocer la forma de evaluar la mecanización, normativas vinculadas a la maquinaria y centros de referencia.

Conocer los tractores y máquinas autopropulsadas así como otros aperos y maquinas agrícolas, su utilización, mantenimiento, ajuste, regulación y seguridad.

Conocer y aplicar los métodos de análisis de costes de empleo de máquinas agrícolas y de optimización del parque de maquinaria agrícola de una explotación

Conocer las nuevas tecnologías aplicadas a la mecanización agraria

c. Contenidos

Indicar una breve descripción de los contenidos que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

Maquinaria y mecanización. El tractor. La seguridad en la maquinaria. Equipos para el trabajo del suelo. Equipos para el aporte de fertilizantes. Equipos para la siembra, plantación y el transplante. Equipos para labores complementarias. Equipos para cuidado y protección de las plantas. Equipos de recolección de raíces. Equipos de recolección de tubérculos y rizomas. Equipos de recolección granos. Costos y administración de la maquinaria.

d. Métodos docentes

Indicar los métodos docentes que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

Clases magistrales teóricas y clases expositivas basadas en experiencias prácticas, motivando la participación interactiva del alumno. Todo ello utilizando medios audiovisuales.

También se potenciará el aprendizaje activo. Manifestando dicho aprendizaje mediante la elaboración de trabajo/s opcional/es que se evaluarán y considerarán en la nota final.

¹ **Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.**



e. Plan de trabajo

Las clases teóricas se podrán combinar con las prácticas de aula.

Las prácticas de laboratorio y de campo se agruparan para dedicar bien una mañana o tarde completa y se acordará los primeros días del curso.

La entrega de trabajos e informes se concretará en cada práctica pero en todo caso antes de la fecha de evaluación final.

f. Evaluación

Indicar los sistemas de evaluación que se desarrollan, de acuerdo con los descritos en la ficha de módulo, materia o asignatura y recogidos en la memoria de verificación de la titulación.

Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la comprensión, análisis, expresión del conocimiento. (30%)

- Pruebas objetivas (tipo test)
- Semi-objetivas (preguntas cortas)
- Pruebas de desarrollo escrito

Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos o protocolos de actuación y resolución de problemas (70%)

- Solución de problemas
- Análisis de casos o supuestos prácticos.
- Registros de observación sistemática.

g. Bibliografía básica

Arnal Atares, P.V.; Laguna Blanca, A. **Tractores y Motores Agrícolas**. Mundi Prensa. 1996.

Boto Hidalgo, J.A. **La mecanización Agraria. Principios y aplicaciones**. Universidad de León. 2006

Frank, Rodolfo G. **Costos y Administración de la Maquinaria Agrícola**. Editorial Hemisferio Sur

Márquez Delgado, L. **Tractores Agrícolas: Tecnología y Utilización**. Blake y Helsey España S.L. 2012.

Ortiz-Cañavate, J. **Las Máquinas Agrícolas y su Aplicación**. Mundi Prensa. 2003.

i. Recursos necesarios



Seminario con recursos audiovisuales, taller con equipamiento necesario, empresas para las prácticas de

6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque I	6	PRIMER CUATRIMESTRE

7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
PRUEBA DESARROLLO ESCRITO	25%	
SOLUCION DE PROBLEMAS	65%	
TRABAJOS	10%	

8. Consideraciones finales