



Asignatura	INSTALACIONES AGRÍCOLAS		
Materia	INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL		
Módulo	MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES		
Titulación	GRADUADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y DEL MEDIO RURAL		
Plan	446	Código	42112
Periodo de impartición	1 ^{ER} CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	3 ^º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	Gonzalo Fernández de Córdoba		
Departamento(s)	INGENIERÍA AGRICOLA Y FORESTAL		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	gfc@iaf.uva.es 979 10 83 45		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura pretende asegurar un conocimiento adecuado al diseño, dimensionado y cálculo de las instalaciones necesarias en las Instalaciones Agrícolas

1.2 Relación con otras materias

Expresión Gráfica

Física

Matemáticas Y Computación

Ingeniería Rural.; Electrotecnia Y Motores Endotérmicos

Hidráulica

Ingeniería De Las Explotaciones Agropecuarias Y Cálculo De Estructuras

Infraestructuras Rurales

Topografía Y Cartografía

Cartografía Aplicada

1.3 Prerrequisitos

NINGUNO.



2. Competencias

2.1 Generales

COMPETENCIAS GENERALES

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

2.2 Específicas

C7 Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.



3. Objetivos

Saber calcular las redes de abastecimiento de agua y de saneamiento de edificios y de instalaciones agroganaderas. Así como su aislamiento térmico, ventilación, calefacción e iluminación.

4. Contenidos

Tema 01 Introducción.

Objetivo, normativa, terminología, simbología, unidades.

Tema 02 Caracterización y cuantificación de las exigencias

Propiedades de la instalación, retornos, condiciones de suministro, mantenimiento.

Tema 03 Diseño

Esquemas de instalación, elementos que la componen, protección contra retornos.

Tema 04 Dimensionado

Dimensionado de las redes de distribución, tramos, agua caliente sanitaria (ACS), de elementos y dispositivos de instalación. Ejercicios.

Tema 05 Construcción

Ejecución de las redes de tuberías, uniones y juntas, protecciones, accesorios, sistemas de control de la presión. Ejercicios.

Tema 06 Materiales.

Condiciones generales, Condiciones de las conducciones, incompatibilidades.

Tema 07 Saneamiento

Objetivo, terminología, generalidades, caracterización y cuantificación de las exigencias.

Tema 08 Diseño.

Condiciones generales, configuración del sistema de evacuación, elementos que componen las instalaciones, elementos especiales.

Tema 09 Dimensionado

Red de agua residual, red de aguas pluviales, colectores, bombeo y elevación. Ejercicios.

Tema 10 Construcción

Puntos de captación, redes de pequeña evacuación, bajantes y ventilaciones, colectores. Ejercicios.

Tema 11 Materiales

Características generales, canalizaciones, puntos de captación, mantenimiento.

TEMA 12 Condiciones ambientales.

TEMA 13 Transmisión de calor en edificios y construcciones.

TEMA 14 Aislamiento térmico de los alojamientos.

TEMA 15 Aislamiento de la humedad.

TEMA 16 Ventilación.

TEMA 17 Calefacción.

TEMA 18 Refrigeración.



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Lección magistral, con teoría y problemas resueltos en clase.





6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES HORAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M) 30 Estudio y trabajo autónomo individual 90

Clases prácticas de aula (A) 27 Estudio y trabajo autónomo grupal

Laboratorios (L)

Seminarios (S)

Tutorías grupales (TG)

Evaluación 3

Total presencial 60 Total no presencial 90

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Total presencial		Total no presencial	

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen teórico práctico	100%	
Trabajos voluntarios para subir nota		Máximo de 3 puntos

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria ordinaria: Examen teórico práctico <ul style="list-style-type: none"> ○ ... • Convocatoria extraordinaria: Examen teórico práctico. <ul style="list-style-type: none"> ○ ...



8. Consideraciones finales

