

## PROFESORADO

### Profesor/es:

JUAN GARRIDO-LESTACHE RODRIGUEZ - correo-e: jgarrido-lestache@ubu.es

VANESA ORTEGA LÓPEZ - correo-e: vortega@ubu.es

JESÚS SAGREDO GONZÁLEZ - correo-e: jsgpol@ubu.es

## FICHA TÉCNICA

**Titulación:** INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA (INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS)

**Centro:** ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

**Nombre asignatura:** INGENIERÍA AGRARIA (3104)

**Código de la asignatura:** 3104

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Nivel / Ciclo:** 1

**Curso en el que se imparte:** 3

**Duración y fechas:** Cuatrimestral - 1er Cuatrimestre

**Créditos:** 10.5

**Créditos teóricos:** 6.0

**Créditos prácticos:** 4.5

**Áreas:** INGENIERIA HIDRAULICA, MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTÍNUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS, INGENIERIA ELECTRICA

**Tipo de curso:** Oficial

**Descriptores:** Según BOE

**Requisitos previos:** Según BOE

**Idioma:** Español

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES O GENÉRICAS

### INSTRUMENTALES

Análisis y síntesis: 3

Organización y planificación: 3

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa: 3

Conocimiento de una lengua extranjera: 3

Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio: 3

Gestión de la información: 3

Resolución de problemas: 3

Toma de decisiones: 3

### PERSONALES

Trabajo en equipo: 3  
Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar: 3  
Trabajo en un contexto internacional: 3  
Relaciones interpersonales: 3  
Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad: 3  
Razonamiento crítico: 3  
Compromiso ético: 3

### **SISTÉMICAS**

Aprendizaje autónomo: 3  
Adaptación a nuevas situaciones: 3  
Creatividad: 3  
Liderazgo: 3  
Conocimiento de otras culturas y costumbres: 3  
Iniciativa y espíritu emprendedor: 3  
Motivación por la calidad: 3  
Sensibilidad hacia temas medioambientales: 3

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

### **CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES (SABER)**

### **HABILIDADES PROFESIONALES (SABER HACER)**

### **ACTITUDES (SABER SER - SABER ESTAR)**

### **COMP. ACADÉMICAS (SABER TRASCENDER)**

### **OTRAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

## **OTROS OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

Introducir al alumno en todos los aspectos relacionados con la ingeniería agraria, en sus tres vertientes fundamentales, que son, estructuras, hidráulica e ingeniería mecánica.

Conocer el vocabulario básico y las unidades empleadas en ingeniería eléctrica, así como el sistema eléctrico español. Conocer y saber aplicar los métodos de cálculo para resolver circuitos eléctricos.

Distinguir los distintos tipos de máquinas eléctricas y comprender el funcionamiento de las mismas.

## METODOLOGÍA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Métodos de enseñanza utilizados

Elaboración de apuntes teóricos, que son explicados durante las clases teóricas.

Desarrollo de ejercicios prácticos en pizarra, en las que la participación del alumnado es continua.

Todas las clases van apoyadas con una amplia colección de gráficos, transparencias, filminas, y fotografías explicativos de los temas desarrollados.

Recursos utilizados

Material gráfico y fotográfico, del que pueden disponer en el servicio de reprografía de la universidad.

Material informático, programas que se emplean en la actualidad para el cálculo de estructuras.

Material publicitario de empresas del sector de la construcción y edificación agroalimentaria.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Exposición en seminarios de trabajos realizados por los alumnos

## SEGUIMIENTO DEL ALUMNO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación consistirá en una evaluación final de la asignatura en convocatoria ordinaria y otra en convocatoria extraordinaria. La evaluación es independiente para cada una de las tres partes en las que se divide la asignatura. Para aprobar completamente la asignatura se hace necesario aprobar las tres partes.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SOBRE LA MATERIA

Diseño y proyecto de Estructuras en Edificios Agrícolas, *Universidad de Salamanca*, 2001, , Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales.,

Edificación Agroindustrial: Estructuras Metálicas, *Garcimartin M.A.*, , 1999, Mundi Prensa,

Electrotecnia, *A. Castejón*, , , McGrawn-Hill,

Electrotecnia, *P.Alcalde, S. Miguel*, , , Paraninfo,

Elementos de resistencia de Materiales, *Timoshenko, S. Y Young, D.H.*, , 1991, Lusimusa SA,

Hormigón armado, *Montoya, Meseguer y Morán*, 14, 2001, G Gili SA,

Máquinas Eléctricas, *R. Sanjurjo Navarro*, , , McGrawn-hill,

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



**RECURSOS DE INTERNET**

**OBSERVACIONES Y OTROS DATOS**

## ESTRUCTURA DE CONTENIDOS (TEMAS)

### INGENIERÍA AGRARIA (3104)

#### PARTE I: ELECTROMECAÁNICA

Tema 1. Conocimientos Básicos.

Tema 2. Estudio de los sistemas mediante modelos. Los circuitos eléctricos.

Tema 3. Sistemas trifásicos

Tema 4. Estudio de la potencia en los sistemas eléctricos

Tema 5. Máquinas Eléctricas

Tema 6. Transformadores

Tema 7. Motores

Tema 8. Instalaciones Eléctricas

Tema 9. Aparata eléctrica

Tema 10. Cálculo en las instalaciones Eléctricas

Tema 11. Instalaciones específicas

#### PARTE II: HIDRÁULICA

Tema 1. Conceptos básicos de hidrología

Tema 2. Presas y balsas de riego

Tema 3. Estructuras de transporte

Tema 4. Sistema de Riego.

#### PARTE III: ESTRUCTURAS

Tema 1. Cálculo de Estructuras. Introducción. Definición de tensión y deformación

Tema 2. Materiales. Hormigón y Acero

Tema 3. Acciones

Tema 4. Estructuras Metálicas

Tema 5. Hormigón Armado

Tema 6. Cimentaciones

Tema 7. Carpintería

Tema 8. Revestimientos

Tema 9. Ruido