

#### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** INGENIERIA DE LAS INSTALACIONES AGROINDUSTRIALES (AE-IA10)

**Código:** 100973

**Plan de estudios:** GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL

**Curso:** 3

**Denominación del módulo al que pertenece:** MÓDULO DE COMPLEMENTO DE FORMACIÓN EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA

**Materia:** INGENIERÍA DE LAS INSTALACIONES AGROINDUSTRIALES

**Carácter:** OBLIGATORIA

**Duración:** SEGUNDO CUATRIMESTRE

**Créditos ECTS:** 6

**Horas de trabajo presencial:** 60

**Porcentaje de presencialidad:** 40%

**Horas de trabajo no presencial:** 90

**Plataforma virtual:** Moodle

#### DATOS DEL PROFESORADO

**Nombre:** GARCÍA MARÍN, AMANDA PENÉLOPE

**Departamento:** INGENIERÍA RURAL

**Área:** PROYECTOS DE INGENIERÍA

**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo Da Vinci

**e-Mail:** es2gamaa@uco.es

**Teléfono:** 957 212655

**Nombre:** RAMÍREZ FAZ, JOSÉ CRISTÓBAL

**Departamento:** INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Área:** INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo Da Vinci

**e-Mail:** ir1rafaj@uco.es

**Teléfono:** 957218474

#### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

##### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

##### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Tener superada la asignatura &#146;Electrotecnia&#146;.

##### Recomendaciones

Ninguna especificada.

#### COMPETENCIAS

- |     |  |
|-----|--|
| CB6 | Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.                                   |
| CB2 | Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.        |
| CB4 | Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación. |
| CU2 | Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.  |

CU3	Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
CEIAA3	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias. Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones.

## OBJETIVOS

Adquirir la capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias, equipos y máquinas auxiliares de la industria agroalimentaria, automatización y control de procesos, e ingeniería de las obras e instalaciones.

## CONTENIDOS

### 1. Contenidos teóricos

TEMA 1. Instalaciones de seguridad contra incendios

TEMA 2. Instalaciones básicas de salubridad. Suministro.

TEMA 3. Instalaciones básicas de salubridad. Evacuación.

TEMA 4. Instalaciones básicas de protección frente al ruido

TEMA 5. Máquinas eléctricas.

TEMA 6. Principios de diseño de instalaciones en alta tensión.

Tema 7. Principios de diseño de instalaciones en baja tensión.

TEMA 8. Sistemas de protección contra sobretensiones y sobreintensidades.

TEMA 9. Sistemas de protección contra choques eléctricos.

TEMA 10. Dispositivos de mando y control. Accionamientos eléctricos.

### 2. Contenidos prácticos

PRÁCTICA 1. Tema 1. Estudio de casos. Problemas y casos prácticos.

PRÁCTICA 2. Tema 2. Estudio de casos. Problemas y casos prácticos.

PRÁCTICA 3. Tema 3. Estudio de casos. Problemas y casos prácticos.

PRÁCTICA 4. Tema 2 y 3. Práctica de aula de informática.

PRÁCTICA 5. Tema 4. Conferencia.

PRÁCTICA 6. Tema 4. Estudio de casos. Problemas y casos prácticos.

PRÁCTICA 7. Protecciones contra sobreintensidades.

PRÁCTICA 8. Protecciones contra choques eléctricos.

PRÁCTICA 9. Elementos de mando en una instalación eléctrica.

PRÁCTICA 10. Salida.

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

#### LECCIONES MAGISTRALES

En estas clases se explicarán los contenidos de la asignatura, prestando especial atención a los conceptos principales.

#### ESTUDIOS DE CASOS

Los alumnos resolverán casos prácticos facilitados por el profesor a través de moodle. En las sesiones presenciales se resolverán y comentarán las soluciones a dichos casos. Los problemas estarán clasificados por temas y abarcarán la totalidad de los contenidos teóricos de la asignatura.

#### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	4	-	4
<i>Conferencia</i>	2	-	2
<i>Estudio de casos</i>	16	-	16
<i>Laboratorio</i>	8	-	8
<i>Lección magistral</i>	28	-	28
<i>Salidas</i>	2	-	2
<b>Total horas:</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>

#### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Caso práctico</i>	20
<i>Ejercicios</i>	10
<i>Estudio</i>	40
<i>Problemas</i>	20
<b>Total horas:</b>	<b>90</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos - Moodle  
 Cuaderno de Prácticas - Moodle  
 Dossier de documentación - Moodle  
 Ejercicios y problemas - Moodle  
 Manual de la asignatura - Moodle

## EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Casos y supuestos prácticos	Informes/memorias de prácticas	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)
CB2	x	x	x
CB4	x		
CB6	x		
CEIAA3		x	x
CU2	x		
CU3	x		
<b>Total (100%)</b>	30%	10%	60%
<b>Nota min.(*)</b>	4	4	4

(\*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

**Calificación mínima para eliminar materia y período de validez de las calificaciones parciales:** *Los informes de prácticas y la nota del caso práctico serán válidos dentro de un mismo curso académico.*

**Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:**

Individualmente deberá desarrollar un supuesto práctico donde aplique los conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura y que deberá entregar y exponer al finalizar el período docente de la asignatura. La evaluación de la asignatura en primera convocatoria se realizará en base a este trabajo. Los alumnos que no superen esta evaluación, deberán realizar el examen de la asignatura en convocatoria oficial.

**Valor de la asistencia en la calificación final:** *No se valora la asistencia*

**Criterios de calificación para la obtención de MATRICULA DE HONOR:** *Obtener un 10 en cada una de las partes evaluables*

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

Código Técnico de la Edificación. ([www.codigotecnico.org](http://www.codigotecnico.org)).

Fraile Mora, J. "Máquinas Eléctricas". Sexta edición. Editorial McGraw-Hill, 2008

Hidalgo Giménez, M. y Casares de la Torre, Fr. J. "Problemas de electrotecnia II". Editorial Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 1995.

Real Decreto 786/2001 de 6 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Pérez Cruz, J. "Introducción a las instalaciones y tecnología eléctrica". Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

Veganzones, C. et al. "Transformadores y máquinas eléctricas asíncronas". Servicio de publicaciones de la ETSI Industriales de Madrid. 2004.

## 2. Bibliografía complementaria:

Ninguna.

### CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...
- Fecha de entrega de trabajos
- Organización de salidas
- Realización de actividades

### CRONOGRAMA

PERIODO	Actividades					
	Actividades de evaluación	Conferencia	Estudio de casos	Laboratorio	Lección magistral	Salidas
1ª Semana	0	0	2	0	2	0
2ª Semana	0	0	2	0	2	0
3ª Semana	0	0	2	0	2	0
4ª Semana	0	2	0	0	2	0
5ª Semana	0	0	2	0	2	0
6ª Semana	0	0	2	0	2	0
7ª Semana	0	0	0	2	0	2
8ª Semana	0	0	0	0	4	0
9ª Semana	0	0	2	0	2	0
10ª Semana	0	0	0	2	2	0
11ª Semana	0	0	2	0	2	0
12ª Semana	0	0	0	2	2	0
13ª Semana	0	0	2	0	2	0
14ª Semana	0	0	0	2	2	0
15ª Semana	4	0	0	0	0	0
<b>Total horas:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>2</b>