



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Fundamentos de Electricidad y Electrónica” (1140008) del curso académico “2011-2012”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2	PÁGINA	1/4



válido hasta extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Fundamentos Electricidad y Electrónica"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001)

Departamento de Física Aplicada I

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Fundamentos Electricidad y Electrónica
<b>Código:</b>	1140008
<b>Tipo:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Física Aplicada (Area responsable)
<b>Horas :</b>	45
<b>Créditos totales :</b>	4.5
<b>Departamento:</b>	Física Aplicada I (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.departamento.us.es/dfisap1/">http://www.departamento.us.es/dfisap1/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

- Afianzar los conocimientos básicos de física y matemáticas de la electricidad.
- Adquirir los conocimientos sobre métodos y técnicas de análisis de circuitos eléctricos.
- Dominar las técnicas e instrumentos de medida básicos en electricidad y electrónica. Aplicación práctica

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Capacidad de organizar y planificar

Curso de entrada en vigor: 2011/2012

1 de 3

Código:PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2	PÁGINA	2/4

### Competencias específicas

#### Cognitivas(saber):

- Conocimiento de los fundamentos físicos y matemáticos de la electricidad:
- Conocimiento de las técnicas e instrumentos de medida básicos en electricidad y electrónica:

#### Procedimentales/Instrumentales(saber hacer):

- Traducción de ejemplos teóricos a ejemplos prácticos en el laboratorio:
- Toma de datos mediante instrumentos de medida:
- Elaboración de informes y proyectos de carácter científico-técnico.:
- Adquirir la capacidad de consulta de bibliografía específica

#### Actitudinales(ser):

- Aceptar que el estudio requiere un esfuerzo personal:
- Mostrar actitud crítica y responsable:
- Valorar el aprendizaje autónomo:
- Mostrar interés en la ampliación de conocimientos y de búsqueda de información:
- Valorar la importancia del trabajo en equipo:
- Estar dispuesto a reconocer y corregir errores:
- Respetar las decisiones y opiniones ajenas:
- Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

#### Descriptor

-Conocimientos de circuitos de electricidad, magnetismo y electrónica aplicados a la industria. Se incluye corriente alterna monofásica y trifásica.

#### Bloques temáticos

- Primer Bloque: Corriente continua.
- Segundo Bloque: Corriente Alterna.
- Tercer Bloque: Introducción a las máquinas eléctricas y electrónicas

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### Exámenes

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

Horas presenciales: 40.0

Horas no presenciales: 0.0

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Asignatura a extinguir.

##### Clases teóricas

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Examen de teoría y problemas

Examen escrito de supuestos prácticos y de teoría.  
Esta parte supondrá un 80% de la calificación final.

#### Examen de práctica

Examen tipo test y de respuestas cortas sobre las prácticas realizadas en el laboratorio.  
Esta parte supondrá entre el 20% de la nota final.

En caso de no haber realizado las prácticas en el laboratorio en cursos anteriores, podrá en este caso, pedirse un examen práctico en el laboratorio.

Código:PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2	PÁGINA	3/4

### Criterios de evaluación

La evaluación se hará mediante el examen correspondiente a la convocatoria oficial, conforme a las normas de extinción de los planes de estudio.

- La asignatura consta de dos partes: una teórica y de resolución de problemas (correspondiente a los créditos que se imparten en Aula) y una práctica (correspondiente a los créditos que se imparten en Laboratorio).
- La asignatura se aprueba de forma completa cuando la calificación final (F) sea igual o superior a 5. Dicha calificación final F se obtendrá a partir de la calificación de la parte teórica (T) y de la calificación de la parte práctica (P) mediante la fórmula:  
 $F = 0,8 \cdot T + 0,2 \cdot P$

Es decir la parte teórica contribuye con un 80% a la calificación final y la parte práctica con un 20%.

- Para aprobar la asignatura ha de ser  $T > 5$  y  $P > 5$  simultáneamente. En caso contrario la fórmula anterior del cálculo de F no será aplicable y la calificación final será Suspenso.

- Si un alumno aprobase en la convocatoria de Junio o Septiembre sólo uno de las partes de la asignatura (teórica o práctica) sin haber aprobado la otra parte, la calificación de la parte aprobada se conservará hasta la inmediatamente posterior convocatoria de Diciembre.

- La presentación de un alumno al examen final de una convocatoria, ya sea sólo a la parte teórica o sólo a la parte práctica, dará lugar siempre a una calificación final que se reflejará en el Acta oficial de esa convocatoria.

Cómo se obtiene la calificación T de la parte teórica:

- La parte teórica se evalúa mediante la realización de un único examen en cualquiera de las convocatorias oficiales, y versarán en todos los casos sobre el programa completo de la asignatura.

Cómo se obtiene la calificación P de la parte práctica:

- La calificación P de la parte práctica se obtendrá mediante la realización de un examen específico de Prácticas de Laboratorio. Este examen sólo podrán realizarlo aquellos alumnos que hayan realizado todas las Prácticas de Laboratorio durante los cursos anteriores. En otro caso, se podrá pedir un examen en el laboratorio.

- Sólo se realizará un único examen de la parte práctica por cada una de las Convocatorias oficiales a que tenga derecho el alumno (Junio, Septiembre, Diciembre). Dicho examen se hará coincidir con la convocatoria única del examen de la parte teórica.

Código:PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM740LFS8KQTBNA3oHhH9SnGmt2	PÁGINA	4/4