



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, “Control de Máquinas Eléctricas” (1130027) del curso académico “2012-2013”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

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

Gestora de Centro

Código:PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm	PÁGINA	1/4



Válido hasta extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Control Máquinas Eléctricas"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)

Departamento de Ingeniería Eléctrica

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Control Máquinas Eléctricas
<b>Código:</b>	1130027
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimstral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ingeniería Eléctrica (Area responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	7.5
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Eléctrica (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.esi2.us.es/GIE/">http://www.esi2.us.es/GIE/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

- Transmitir una formación básica y actualizada sobre los sistemas de control para máquinas eléctricas, sus métodos más comunes de análisis y sus herramientas de diseño.
- Usar adecuadamente el vocabulario específico de control, los recursos gráficos y la simbología para expresar y comunicar sus ideas.
- Motivar al alumno su interés para continuar la formación en las técnicas de control de máquinas eléctricas.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- Resolución de problemas
- Habilidades de investigación
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones

Curso de entrada en vigor: 2011/2012

1 de 3

Código:PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm	PÁGINA	2/4

## Competencias específicas

Redacción e interpretación de documentación técnica. (Utilización de manuales, uso de equipos de control así como equipos auxiliares)

Desarrollo de capacidad para adaptarse a los nuevos entornos y nuevas técnicas de control

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD TEMÁTICA I: - Análisis mecánicos de los accionamientos

UNIDAD TEMÁTICA II: - Modelado dinámico de motores eléctricos

UNIDAD TEMÁTICA III: -Control electrónico de motores de corriente continua

UNIDAD TEMÁTICA IV: -Control electrónico de motores de corriente alterna

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

### Clases teóricas

Horas presenciales: 40.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

40 horas de exposición del profesor más 20 horas en el laboratorio de seguimiento de tareas que los alumnos deberán llevar preparadas y finalizar en el mismo

### Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 14.0

Horas no presenciales: 14.0

### Exámenes

Horas presenciales: 7.0

Horas no presenciales: 0.0

Tipo de examen: EXposición en clase de trabajos

### Tutorías individuales de contenido programado

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

La preparación de los trabajos individuales requiere la orientación previa del profesor

Competencias que desarrolla:

Competencias en la búsqueda de información

### Clases teóricas

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Dos trabajos durante el curso (20%) y un trabajo final con exposición (60%)

Dado el carácter de la asignatura; orientada a desarrollar los conocimientos teóricos estudiados en otras asignaturas, la técnica de evaluación será mediante tres trabajos repartidos durante el semestre.

Se mantendrá el examen final de teoría para aquellos alumnos que no hayan entregado los trabajos.

La evaluación se basará en la calificación de los dos trabajos que se proponen a lo largo del curso, con un 10% de la nota final cada uno, más un trabajo final con exposición en clase, que pesará el 60%. El 20% restante se reserva al seguimiento de la

Código:PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm. 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	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm	PÁGINA	3/4

asignatura por parte del alumno.

Criterios de evaluación y calificación

Se valorará principalmente el progreso realizado en el empleo de las técnicas de simulación y en la comprensión de los principios básicos del control de máquinas y el de sus modelos matemáticos.  
Asimismo, se valorará el grado de finalización de los trabajos propuestos y las conclusiones a las que llegue.

Código:PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM843QYXJKWu2x0UE0TNyEwW+gm	PÁGINA	4/4