



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos I” (2150037) del curso académico “2022-23”, de los estudios de “Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial”.

María José Frías Lebrón

Responsable de Administración de Centro

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg== | Fecha | 26/06/2023 |
| Firmado Por | MARIA JOSE FRIAS LEBRON | | |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg%3D%3D | Página | 1/4 |



Datos básicos de la asignatura

| | |
|-----------------------------|---|
| Titulación: | Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial |
| Año plan de estudio: | 2010 |
| Curso implantación: | 2010-11 |
| Centro responsable: | Escuela Politécnica Superior |
| Nombre asignatura: | Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos I |
| Código asignatura: | 2150037 |
| Tipología: | OBLIGATORIA |
| Curso: | 4 |
| Periodo impartición: | Cuatrimestral |
| Créditos ECTS: | 6 |
| Horas totales: | 150 |
| Área/s: | Ingeniería Eléctrica |
| Departamento/s: | Ingeniería Eléctrica |

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

- 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 las ideas.
- Motivar al alumno su interés para continuar la formación en las técnicas de control.

Competencias Básicas:

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg== | Fecha | 26/06/2023 |
| Firmado Por | MARIA JOSE FRIAS LEBRON | Página | 2/4 |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg%3D%3D | | |



Competencias Generales:

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G07 Capacidad de análisis y síntesis.

G01 Capacidad para la resolución de problemas.

Competencias Específicas:

E20 Conocimientos sobre el control de máquinas y accionamientos eléctricos y sus aplicaciones.

E25 Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.

Contenidos o bloques temáticos

UNIDAD TEMÁTICA I: INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE ACCIONAMIENTOS.

UNIDAD TEMÁTICA II: SEMICONDUCTORES DE POTENCIA

UNIDAD TEMÁTICA III: CONVERTIDORES DE POTENCIA

UNIDAD TEMÁTICA IV: CONTROL ELECTRÓNICO DE MAQUINAS ELÉCTRICAS

Actividades formativas y horas lectivas

| Actividad | Horas | Créditos |
|----------------------------|-------|----------|
| A Clases Teóricas | 33 | 3,3 |
| C Clases Prácticas en aula | 15 | 1,5 |
| E Prácticas de Laboratorio | 12 | 1,2 |

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas:

De las 45 horas de pizarra previstas, se imparten 40 por el profesor y se reservan 5 para exposición y debate de algunos temas por los alumnos.

| | | | |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg== | Fecha | 26/06/2023 |
| Firmado Por | MARIA JOSE FRIAS LEBRON | Página | 3/4 |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg%3D%3D | | |



| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg== | Fecha | 26/06/2023 |
| Firmado Por | MARIA JOSE FRIAS LEBRON | | |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/rT8TXrO6jL8FV0wrpfboTg%3D%3D | Página | 4/4 |

