



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 “Regulación Automática” (1130011) del curso académico “2011-2012”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

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

Gestora de Centro

Código:PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG.  
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	PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG	PÁGINA	1/4



Válido hasta extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Regulación Automática"**

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

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

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>	Regulación Automática
<b>Código:</b>	1130011
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	2º
<b>Período de impartición:</b>	Anual
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ingeniería de Sistemas y Automática (Area responsable)
<b>Horas :</b>	90
<b>Créditos totales :</b>	9.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería de Sistemas y Automática (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_l059">http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_l059</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Ser capaz de diseñar un sistema de control.  
Adquirir capacidad de comprender conceptos abstractos sobre la asignatura y de llevarlos a la práctica en la resolución de problemas.  
Adquirir capacidad de síntesis para identificar y comprender las características de un sistema dinámico lineal.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Conocimientos generales básicos

Curso de entrada en vigor: 2011/2012

1 de 3

Código:PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG.  
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	PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG	PÁGINA	2/4

Solidez en los conocimientos básicos de la profesión

Comunicación oral en la lengua nativa

Habilidades elementales en informática

Resolución de problemas

Toma de decisiones

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Capacidad de aprender

Habilidad para trabajar de forma autónoma

### Competencias específicas

Capacidad de diseñar un sistema de control.

Capacidad de comprender conceptos abstractos sobre la asignatura y de llevarlos a la práctica en la resolución de problemas.

Capacidad de síntesis para identificar y comprender las características de un sistema dinámico lineal.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

I: Introducción y fundamentos

II: Análisis en el dominio del tiempo

III: Análisis en el dominio de la frecuencia

IV: Estabilidad

V: Métodos clásicos de síntesis

VI: Sistemas controlados por computador. Sistemas en tiempo discreto

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del primer cuatrimestre

#### Clases teóricas

**Horas presenciales:** 60.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

No entendidas como clases magistrales sino procurando una fuerte implicación del alumno en el desarrollo de la misma. Se complementará el uso de la pizarra con el del video-proyector y el ordenador.

#### Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis  
Capacidad de organizar y planificar  
Conocimientos generales básicos  
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión  
Comunicación oral en la lengua nativa  
Habilidades elementales en informática  
Resolución de problemas  
Toma de decisiones  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica  
Capacidad de aprender  
Habilidad para trabajar de forma autónoma

#### Prácticas de Laboratorio

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Realización de experimentos que complementan el contenido teórico de la asignatura. Requerirá el uso del ordenador y de equipos de laboratorio.

#### Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis  
Capacidad de organizar y planificar  
Habilidades elementales en informática  
Resolución de problemas  
Toma de decisiones  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Código:PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG. 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	PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG	PÁGINA	3/4

Capacidad de aprender  
Habilidad para trabajar de forma autónoma

#### Exámenes

---

**Horas presenciales:** 4.0

**Horas no presenciales:** 0.0

**Tipo de examen:** Escrito y práctico

#### Actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor

---

**Horas presenciales:** 0.0

**Horas no presenciales:** 106.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Trabajo personal del alumno de preparación de las clases, realización de trabajos y preparación del examen.

#### Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis  
Capacidad de organizar y planificar  
Conocimientos generales básicos  
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión  
Habilidades elementales en informática  
Resolución de problemas  
Toma de decisiones  
Capacidad de aprender  
Habilidad para trabajar de forma autónoma

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Examen escrito teórico-práctico

---

Es necesario aprobar este examen para aprobar la asignatura.

#### Examen en laboratorio con herramientas de simulación y/o equipos reales

---

Se evaluará la asimilación de conocimientos y la destreza experimental y/o informática. Será necesario aprobarlo para aprobar la asignatura.

#### Participación en clase

---

Se evaluará el trabajo previo a la clase y la capacidad de asimilación. Requerirá de una actitud activa por parte del alumnado.

#### Asistencia a prácticas y participación en las mismas

---

Podrá ser sustituido por el examen de laboratorio.

#### Desarrollo de trabajos

---

Trabajo individual. Se podrá, en su caso, entregar telemáticamente.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM892XHLI7Lnbx6D4Txngx3JcvG	PÁGINA	4/4