



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 “Regulación Automática” (1130011) del curso académico “2010-2011”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM737ZWMHQmTL/e2e6UHRJZCG7.
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	PFIRM737ZWMHQmTL/e2e6UHRJZCG7	PÁGINA	1/4

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

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

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Escuela Universitaria Politécnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	Escuela Universitaria Politécnica
Asignatura:	Regulación Automática
Código:	1130011
Tipo:	Troncal/Formación básica
Curso:	2
Período de impartición:	Anual
Ciclo:	1
Área:	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Departamento:	Ingeniería de Sistemas y Automática
Dirección postal:	Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla, Camino de los Descubrimientos S/N, 41092 Sevilla
Dirección electrónica:	http://www.esi2.us.es/ISA/GAR

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 (Se entrena de forma intensa)
Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma moderada)
Conocimientos generales básicos (Se entrena de forma intensa)
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión (Se entrena de forma moderada)
Comunicación oral en la lengua nativa (Se entrena débilmente)
Habilidades elementales en informática (Se entrena de forma moderada)
Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)
Toma de decisiones (Se entrena débilmente)
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma moderada)

Código:PFIRM737ZWMHQpTL/e2e6UHRJZCG7. 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	PFIRM737ZWMHQpTL/e2e6UHRJZCG7	PÁGINA	2/4

Capacidad de aprender (Se entrena débilmente)
Habilidad para trabajar de forma autónoma (Se entrena de forma intensa)

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 de 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
Capacidad de aprender
Habilidad para trabajar de forma autónoma

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM737ZWMHQmpTL/e2e6UHRJZCG7	PÁGINA	3/4

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.

Código:PFIRM737ZWMHQmpTL/e2e6UHRJZCG7. 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	PFIRM737ZWMHQmpTL/e2e6UHRJZCG7	PÁGINA	4/4