



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 “Automatización Avanzada” (1130025) del curso académico “2005-06”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM772WGNIIGrthlikUn5EP33TA1.
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	PFIRM772WGNIIGrthlikUn5EP33TA1	PÁGINA	1/2

1.-Nombre de la asignatura (Titulación)

Automatización avanzada. (AA. 3º de ITI. Especialidad en Electrónica industrial, 2º cuatrimestre)

2.-Objetivos de la asignatura

Esta asignatura desarrolla la teoría moderna de control de los sistemas discretos y continuos, con entradas y salidas múltiples, en los dominios del plano Z, y del espacio de estados.

También, plantea los conceptos de optimización y robustez de los sistemas de control.

3.-Contenidos

PARTE PRIMERA.

Sistemas de control discretos:

El controlador digital.

Análisis de los sistemas discretos.

Modelos discretos.

PARTE SEGUNDA.

Análisis de sistemas continuos y discretos en el espacio de estados:

Representación de sistemas en el espacio de estados.

Representaciones canónicas.

Diseño de controladores.

Estimación de estados.

PARTE TERCERA

Optimización de sistemas:

Índices de comportamiento.

Reguladores cuadráticos.

Control robusto.

Tipos de incertidumbres.

Normas de señales.

Descriptor: Análisis moderno de sistemas de control multivariables.

4.-Actividades y evaluación

4.1.-Tipos de actividades

Clases de aula, ejercicios, prácticas de laboratorio, y exámenes.

4.2.-Sistema de evaluación.

4.2.1.-Evaluación por curso:

Dos pruebas parciales en aula: Na1, y Na2 (de 0 a 10).

$Na = (Na1 + Na2)/2$, si, $Na1, y Na2 > 3$.

4.2.2.-Evaluación final.

Examen final: Na (de 0 a 10).

Calificación de prácticas: Np (de 0 a 10).

Calificación final: $Nf = (Na + Np)/2$, si, $Na > 5$.

Código:PFIRM772WGNIIGrthlikUn5EP33TA1.

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	PFIRM772WGNIIGrthlikUn5EP33TA1	PÁGINA	2/2