



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 “Instrumentación y Automatización” (1140027) del curso académico “2004-2005”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM659CQ9WGCaGBBhPHIcD+VfB09.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM659CQ9WGCaGBBhPHIcD+VfB09	PÁGINA	1/2

1. Nombre de la asignatura (Titulación)

Instrumentación y Automatización (IyA, 3º de ITI Especialidad en Mecánica, 1º Cuatrimestre)

2. Objetivos de la asignatura/competencias

En la primera parte, *Instrumentación*, se presentan los transductores más interesantes desde el punto de vista del ingeniero mecánico, finalizando con unas nociones sobre acondicionamiento y transmisión de señales. En la segunda parte, *Automatización*, introduciremos el autómata programable en los sistemas de control industrial. Al finalizar, el alumno habrá adquirido los conocimientos básicos para acometer instalaciones industriales automatizadas.

3. Contenidos (Temas y Descriptores B.O.E.)**BLOQUE 1: INSTRUMENTACIÓN****Tema 1. Introducción y conceptos previos****Tema 2. Transductores****Tema 3. Acondicionamiento y tratamiento de señales analógicas****Tema 4. Sistemas de adquisición de datos****BLOQUE 2: AUTOMATIZACIÓN****Tema 5. Introducción y conceptos previos****Tema 6. autómatas programables: Descripción general****Tema 7. Lenguajes de programación****Tema 8. Principios de programación****Tema 9. El Autómata Siemens S5-95U: Descripción general**

Descriptores: Instrumentación: Transductores. Transmisión de medidas y actuadores. Sistemas distribuidos de adquisición de datos. Automatización: Sistemas de control. Actuadores. autómatas programables.

4. Actividades y Evaluación*4.1 Tipos de actividad*

Trabajos, Prácticas en laboratorio, Clases de aula y Exámenes

*4.2 Sistemas de evaluación*Calificación de trabajos = N_T (de 0 a 10)Calificación de examen = N_A (de 0 a 10)

Calificación de prácticas = APTO (NO APTO)

Calificación final = $N_F = 0,75xN_A + 0,25x N_T$ si APTO en prácticas (en caso contrario SUSPENSO)

(a) Evaluación por curso.

Cuatro pruebas en aula y/o laboratorio, calificadas con APTO o NO APTO. Un APTO en las 4 pruebas asigna $N_A = 5$ en la nota final

(b) Examen final

La calificación de este ejercicio otorga un valor de 0 a 10 a N_A (c) Con carácter excepcional se podrán establecer algunas pruebas alternativas que permitan otorgar un valor de 0 a 10 a N_A NOTA: Si los trabajos no se pueden implementar, entonces, $N_F = N_A$.