



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, sin docencia, “Electrónica y Automatismo” (1160022) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Ingeniero Técnico en Diseño Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM801E55GAGKrtDxfSw7a6+HttE.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM801E55GAGKrtDxfSw7a6+HttE	PÁGINA	1/3



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Electrónica y Automatismo"

INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)

Departamento de Tecnología Electrónica

E.U. Politécnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	E.U. Politécnica
Asignatura:	Electrónica y Automatismo
Código:	1160022
Tipo:	Obligatoria
Curso:	3º
Período de impartición:	Primer Cuatrimestre
Ciclo:	1
Área:	Tecnología Electrónica
Departamento:	Tecnología Electrónica
Dirección postal:	ETSI Informática - Avda Reina Mercedes
Dirección electrónica:	http://www.dte.us.es

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Introducir al alumno en la electrónica analógica y digital así como en los autómatas programables tratando de profundizar en aquellos aspectos que le sean de mayor utilidad. Tras la finalización de la asignatura, el alumno habrá adquirido una visión global de los distintos componentes electrónicos y tendrá asentadas las bases para el análisis y diseño de circuitos electrónicos

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Habilidades de investigación (Se entrena débilmente)
- Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma moderada)
- Trabajo en equipo (Se entrena de forma moderada)
- Habilidades elementales en informática (Se entrena de forma moderada)
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM801E55GAGKrtDxfSw7a6+HttE	PÁGINA	2/3

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

PARTE 1: INTRODUCCIÓN
TEMA 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRÓNICA
PARTE 2: ELECTRÓNICA ANALÓGICA
TEMA 2: EL DIODO SEMICONDUCTOR
TEMA 3: TRANSISTOR DE EFECTO DE CAMPO
PARTE 3: ELECTRÓNICA DIGITAL
TEMA 4: FAMILIAS DE PUERTAS LÓGICAS
TEMA 5: INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA DIGITAL.
TEMA 6: ARQUITECTURA DE SISTEMAS DIGITALES.
PARTE 4: AUTOMATISMOS
TEMA 7: CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES (PLC's)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de primer cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 24.0

Horas no presenciales: 12.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases de aula

Competencias que desarrolla:

Estas clases, impartidas en un aula a la que asisten todos los alumnos, se dedican a la exposición de la teoría necesaria para la comprensión de la materia. En estas clases se utilizará, preferentemente, la pizarra, pero también se harán uso, cuando así se vea más conveniente, de medios de presentación electrónicos.

Resolución de problemas

Horas presenciales: 24.0

Horas no presenciales: 12.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases de aula

Competencias que desarrolla:

Al ser una materia cuyo objetivo fundamental es la resolución de problemas, estas clases tienen un peso importante en la asignatura, pues en ella se resuelven algunos problemas con objeto de que el alumno vaya cogiendo destreza.

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 6.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases en un laboratorio

Competencias que desarrolla:

En esta clases el alumno debe aplicar en un laboratorio electrónico lo aprendido en las clases teóricas y en las clases resolución de problemas, en donde se encontrará con problemas reales y se enfrentará con ellos.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Evaluación por curso y/o examen final

Calificación de exámenes = NA (de 0 a 10)

Calificación de prácticas = NP (de 0 a 10)

Calificación final = NF = $0,9 \times NA + 0,1 \times NP$ siempre y cuando $NP > 5$ y $NA > 4.5$ (en caso contrario SUSPENSO)

(a) Evaluación por curso.

Tres pruebas en aula calificadas de 0 a 10. NA será la media de las 3 notas siempre y cuando las tres superen el 4 de nota y la media de las tres sea mayor de 4.5 (en caso contrario SUSPENSO).

(b) Examen final

La calificación de este ejercicio otorga un valor de 0 a 10 a NA.

Código:PFIRM801E55GAGKrtDxfSw7a6+HttE. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	22/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM801E55GAGKrtDxfSw7a6+HttE	PÁGINA	3/3