



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 “Instalaciones de Automatización, Electrónicas y Especiales” (50660014) del curso académico “2017-2018”, de los estudios de “Máster Universitario en Instalaciones y Diseño de Productos”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	21/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX	PÁGINA	1/4



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones de Automatización, Electrónicas y Especiales"

Máster Universitario en Instalaciones y Diseño de Productos

Departamento de Arquitectura y Tecnolog. de Computadores

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Máster Universitario en Instalaciones y Diseño de Productos
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Instalaciones de Automatización, Electrónicas y Especiales
Código:	50660014
Tipo:	Optativa
Curso:	1º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	2
Área:	Arquitectura y Tecnología de Computadores (Área responsable), Tecnología Electrónica
Horas :	125
Créditos totales :	5.0
Departamento:	Arquitectura y Technolog. de Computadores (Departamento responsable), Tecnología Electrónica
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA, AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012
Dirección electrónica:	http://www.atc.us.es

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Los objetivos docentes son dar una visión general de los sistemas de automatización industrial, la domótica y los sistemas robotizados, estudiando las tecnologías más actuales y promoviendos habilidades de especificación y diseño.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- G03.- Comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.
- G15.- Diseñar, desde la perspectiva del ciclo de vida, sistemas técnicos.

Código:PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	21/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX	PÁGINA	2/4

Competencias específicas

E118.- Diseñar instalaciones de automatización y control industrial.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque de Instalaciones industriales de automatización

1. Sistemas de Automatización Industrial
 2. Especificación y Diseño de un sistema automatizado
 3. Seguridad Funcional
- (10 horas presenciales)

Bloque de Instalaciones Domóticas

3. Domótica e Inmótica
 4. Buses Comerciales
- (10 horas presenciales)

Bloque de Sistemas Robotizados:

- 5: Definición y clasificación tipos de robots
 - 6: Análisis de un robot industrial
 - 7: Implantación, simulación e integración
 - 8: Aspectos económicos y rentabilidad de los robots industriales
 - 9: Estudio y diseño de una célula industrial robotizada
- (5 horas presenciales)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 25.0

Horas no presenciales: 70.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases magistrales interactivas. La participación del alumno en el diseño de las soluciones es continuo.

Competencias que desarrolla:

- G03.- Comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.
G15.- Diseñar, desde la perspectiva del ciclo de vida, sistemas técnicos.

Trabajo dirigido

Horas presenciales: 2.0

Horas no presenciales: 23.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Trabajo autónomo sobre la técnica o para la resolución de un problema concreto

Competencias que desarrolla:

E118.-Diseñar instalaciones de automatización y control industrial.

Código:PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	21/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM70198BWH19VdGq2LvC9eHRbNX	PÁGINA	3/4

Cuestionarios de autoevaluación

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 5.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Cuestionarios personalizados de autoevaluación.

Competencias que desarrolla:

G03.- Comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.

G15.- Diseñar, desde la perspectiva del ciclo de vida, sistemas técnicos.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Sistema de Evaluación Genérico

Tal y como establece el artículo 6 de la normativa de la Universidad de Sevilla que regula la evaluación y calificación de las asignaturas, la evaluación de las competencias, conocimientos y capacidades adquiridas por los estudiantes podrán basarse en actividades de evaluación continua, exámenes parciales y/o exámenes finales. La asistencia a clases teóricas podrá puntuar de manera positiva en la calificación final. Además se podrán contemplar requisitos específicos, que deberán ser definidos en los proyectos docentes anuales, en relación a la realización de exámenes, a la realización de cualquier otro tipo de pruebas, a la obligatoriedad en la realización de trabajos, a la obligatoriedad a la asistencia a clases prácticas, a proyectos y a clases prácticas de laboratorio, así como a la participación en seminarios

Código:PFIRM70198BWH19VdGq2Lvc9eHRbNX. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	21/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM70198BWH19VdGq2Lvc9eHRbNX	PÁGINA	4/4