



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, “Instrumentación Avanzada” (1130035) del curso académico “2013-2014”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV.
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	PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instrumentación Avanzada"**

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

Departamento de Tecnología Electrónica

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Instrumentación Avanzada
Código:	1130035
Tipo:	Optativa
Curso:	3º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	1
Área:	Tecnología Electrónica (Area responsable)
Horas :	75
Créditos totales :	7.5
Departamento:	Tecnología Electrónica (Departamento responsable)
Dirección física:	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.dte.us.es/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- 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
- Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV	PÁGINA	2/4

Resolución de problemas
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
Capacidad de aprender
Habilidad para trabajar de forma autónoma
Iniciativa y espíritu emprendedor
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones

Competencias específicas

Potenciar la formación continua y el autoaprendizaje.
Capacitar en la configuración y diseño de sistemas.
Capacitar en la segmentación de los problemas.
Aprender a completar los trabajos y que respondan a los requisitos establecidos.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Adquisición y procesado de datos.
Software de Instrumentación.
Buses de Campo.
Scadas y sistemas cliente-servidor
Domótica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 45.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Estará basada en clases impartidas en un aula, a la que asisten todos los alumnos, y que se dedican a la exposición de la teoría necesaria para la comprensión de la materia. En estas clases se utilizarán preferentemente medios de presentación informáticos.

Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis.
Conocimientos generales básicos.
Capacidad de aprender.
Conocimientos específicos de la materia.
Conocimiento del mercado y acceso a la información electrónica
Método de diseño (proceso y producción).

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 15.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Estará basada en clases impartidas en laboratorio, a las que asisten los alumnos en grupos en función de la capacidad de los mismos. Se dedican a la realización de los trabajos previamente prefijados y deben concluir con la finalización esperada de los mismos. En caso de no concluirse los trabajos en el tiempo establecido, los alumnos deben completarlos fuera del horario habitual y presentarlos al profesor una vez finalizados.

Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis.
Capacidad para organizar y planificar.
Capacidad de aplicar la teoría a la práctica.
Toma de decisiones.
Resolución de problemas.
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

Código:PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV. 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	PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV	PÁGINA	3/4

Exámenes

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

Tipo de examen: Escrito

Actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor

Horas presenciales: 47.5

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Trabajos complementarios que precisan la integración de los conocimientos parciales adquiridos.

Los trabajos se asignarán de forma individual a cada alumno y contemplarán las fases de análisis de requisitos y diseño de la solución por parte del alumno

Competencias que desarrolla:

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de organizar y planificar.

Resolución de problemas.

Toma de decisiones.

Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Prácticas de laboratorio

Cada alumno realizará una práctica semanal en laboratorio. Dependiendo del número de alumnos matriculados los trabajos prácticos serán individuales o por parejas. Cada trabajo práctico será puntuado individualmente. El peso de los trabajos prácticos en la nota final del alumno será del 40%.

Trabajos complementarios

Se realizarán por los alumnos trabajos voluntarios a lo largo del curso.

Estos trabajos se asignarán por el profesor y dependiendo de su complejidad se realizarán de forma individual o por parejas.

El peso de estos trabajos en la calificación final es del 30%

Exámenes de evaluación

Se realizará un control escrito a la finalización de cada bloque temático.

Estos controles son individuales y se puntuarán entre 0 y 10 puntos.

El peso de estos controles en la calificación final es del 30%.

Código:PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV. 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	PFIRM764N09DSBF6wx4y0BoqLREfKV	PÁGINA	4/4