



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, “Ingeniería Metrológica” (1130032) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB.  
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	PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB	PÁGINA	1/4



Válido hasta extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Ingeniería Metrológica"**

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

Departamento de Tecnología Electrónica

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Ingeniería Metrológica
<b>Código:</b>	1130032
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Tecnología Electrónica (Area responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	7.5
<b>Departamento:</b>	Tecnología Electrónica (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.dte.us.es/">http://www.dte.us.es/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Utilizar adecuadamente las unidades del Sistema Internacional.

Especificar y seleccionar el tipo de medidor más adecuado en función de la aplicación (rango de medida, exactitud, características del producto sobre el que se realiza la medida, condiciones del entorno, ...).

Interpretar la documentación relativa a la instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento.

Saber localizar los principales fabricantes de un determinada tipo de convertidor industrial de medida.

Saber localizar los productos de un fabricante de medidores que cumplen unas determinadas especificaciones (rango de medida, exactitud, ...).

Ser capaz de interpretar las normas legales que afectan a un tipo determinado de medidor en su utilización en una aplicación concreta.

Ser capaz de interpretar y desarrollar un procedimiento de calibración para los principales tipos de medidores de temperatura, presión, caudal y nivel.

Elaborar un certificado de calibración de un convertidor industrial de medida.

Código:PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB	PÁGINA	2/4

**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
- Comunicación oral en la lengua nativa
- Comunicación escrita en la lengua nativa
- Conocimiento de una segunda lengua
- Habilidades elementales en informática
- Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades en las relaciones interpersonales
- Habilidades para trabajar en grupo
- Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario
- Habilidad para comunicar con expertos en otros campos
- Habilidad para trabajar en un contexto internacional
- Compromiso ético
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
- Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental
- Habilidades de investigación
- Capacidad de aprender
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- Capacidad de generar nuevas ideas
- Liderazgo

**Competencias específicas**

Analizar, especificar, seleccionar, calibrar y utilizar convertidores industriales de medida.  
Interpretar y aplicar las hojas de datos, normas, recomendaciones y códigos relacionados con los sistemas de instrumentación.

**CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

- TEMA 1.- Introducción a la Ingeniería Metrológica
- TEMA 2.- Convertidores de medida industriales
- TEMA 3.- Análisis y transmisión de errores de medida
- TEMA 4.- Control de calidad.
- TEMA 5.- Metrología legal

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Código:PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB	PÁGINA	3/4

**Actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor**

---

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 25.0

**Prácticas (otras)**

---

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 15.0

**Prácticas de Laboratorio**

---

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 15.0

**Clases teóricas**

---

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 45.0

**visitas**

---

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

**SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**critérios de evaluación y calificación**

---

Participación en las distintas actividades de la asignatura

Elaboración de trabajos personales y/o en grupo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

asistencia a las distintas actividades de la asignatura: (25 % de la calificación final)

· clases teóricas: asistencia mínima del 75 %

· clases prácticas: asistencia a todas

· visitas: asistencia a todas

trabajos personales y en grupo: ( 75 % de la calificación final)

Código:PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB.			
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM737T0ABUX08kBSHpCf71LxMrB	PÁGINA	4/4