



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 Electrónica” (1130021) del curso académico “2004-2005”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY.
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	PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY	PÁGINA	1/3

1. Nombre de la asignatura (Titulación)

Instrumentación Electrónica (IE, Asignatura Troncal (12 Créditos) 3º de Ing. Técnica Industrial Electrónica, Anual)

2. Objetivos de la asignatura/competencias (máximo 5 líneas)

Estudio de Sistemas y equipos electrónicos de medida. Estudio de sus partes: transductores, circuitos de acondicionamiento y de conversión. Desarrollo de las habilidades y adquisición de los conocimientos necesarios para la utilización, análisis y diseños básicos de este tipo de sistemas. Aprendizaje en aplicación de los modelos adecuados a los requerimientos de los problemas. Desarrollo de los criterios de evaluación coste/prestaciones de un sistema.

3. Contenidos (Temas y descriptores Boe: máximo 2 líneas)**PARTE I. CONCEPTOS GENERALES**

TEMA I. INTRODUCCION

TEMA II. ERRORES

PARTE II. TRANSDUCTORES

TEMA III. CONCEPTOS GENERALES DE TRANSDUCTORES.

TEMA IV. TRANSDUCTORES DE POSICION, DESPLAZAMIENTO O DISTANCIA.

TEMA V. TRANSDUCTORES DE FUERZA y PRESIÓN.

TEMA VI. TRANSDUCTORES DE TEMPERATURA

TEMA VII. TRANSDUCTORES DE CAUDAL

TEMA VIII. TRANSDUCTORES DE HUMEDAD Y NIVEL DE LIQUIDOS

TEMA IX. TRANSDUCTORES DE RADIACIÓN (FOTOTRANSDUCTORES)

PARTE III. ACONDICIONAMIENTO Y TRATAMIENTO DE SEÑALES ANALOGICAS

TEMA X. AMPLIFICACION EN INSTRUMENTACION.

TEMA XI. CIRCUITOS DE ACONDICIONAMIENTO NO LINEALES.

TEMA XII. RUIDO EN ACONDICIONAMIENTO DE SEÑAL

PARTE IV. CONVERSION DE DATOS

TEMA XIII. INTERRUPTORES ANALOGICOS Y MULTIPLEXORES

TEMA XIV. CIRCUITOS DE MUESTREO Y CAPTURA (S&H, T&H)

TEMA XV. PRINCIPIOS DE LA CONVERSION A/D

TEMA XVI. CONVERTIDORES D/A.

TEMA XVII. CONVERTIDORES A/D

PARTE V. SISTEMAS DE ADQUISICION DE DATOS

TEMA XVIII. SISTEMAS MONOCANAL Y MULTICANAL.

TEMA XIX. SISTEMAS DE MEDIDA DISTRIBUIDOS.

Código:PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY.

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	PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY	PÁGINA	2/3

Descriptor: Equipos y Sistemas de Medida..

4. Actividades y Evaluación

4.1 Tipos de actividad

Clases de Aula: Teoría y Problemas.

Prácticas de Laboratorio.

4.2 Sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará en función del resultado de los exámenes, teniendo en cuenta, que para aprobar la asignatura es necesario haber aprobado las prácticas de Laboratorio.

a) Prácticas de Laboratorio: Para aprobar las prácticas es imprescindible su realización a lo largo del Curso así como la presentación de una memoria final de acuerdo a las instrucciones concretas dadas al inicio del periodo docente. Se dispondrá de un periodo de recuperación para los alumnos que hayan perdido un número no superior al 20% de las prácticas obligatorias. Excepcionalmente, y para aquellos alumnos que justifiquen la imposibilidad de realización de las prácticas a lo largo del Curso se realizará un examen al final del mismo que permita evaluar las habilidades prácticas correspondientes. Las notas finales de las prácticas o en su caso del examen de prácticas serán: (Notable, Apto, No Apto).

b) Exámenes: Se realizarán dos tipos de exámenes a lo largo del Curso, parciales y final. Los parciales permitirán la evaluación de parte de la asignatura, y serán eliminatorios de materia. Se realizarán dos a lo largo del Curso. Si ambos se aprueban se considera aprobada la asignatura (con la condición de las prácticas). Si alguno no se aprueba, será necesario ir al examen final. Cada examen recibirá una nota entre 0 y 10 puntos. Un examen se considerará aprobado si su nota es mayor o igual a 5 puntos.

Se realizará un examen final a celebrar en Junio. El final se dividirá en dos partes correspondientes a los contenidos de los dos parciales. El alumno que haya aprobado uno de los parciales deberá examinarse solamente de los contenidos correspondientes al parcial no aprobado. Caso de no haber aprobado ningún parcial el alumno deberá examinarse de todo el contenido de la asignatura. Los aprobados parciales no se conservan para los exámenes finales extraordinarios de Septiembre o posteriores.

La nota final, comprendida entre 0 y 10 puntos se obtendrá teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- 1º. Para aprobar hay que obtener en prácticas la calificación de Notable o Apto.
- 2º. Se aprueba si se cumple la anterior condición y además:
 - o Se aprueban los dos parciales. Nota examen = media de ambos.
 - o Se aprueba un parcial y la parte correspondiente al otro parcial del examen final. Nota examen = media parcial y parte correspondiente final
 - o Se aprueba el examen final completo. Nota examen = Nota examen final.

La nota final será la nota de examen anterior salvo si se obtiene Notable en prácticas en cuyo caso se incrementará la nota final en 0,5 puntos.

Código:PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY.

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	PFIRM819VEFCTM2votNmo8i1TJ95jY	PÁGINA	3/3