



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 “Técnicas de Adquisición y Procesado Digital de Señales” (1130041) 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:PFIRM839UCDF97ANF0btRh9mPYxkhn.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM839UCDF97ANF0btRh9mPYxkhn	PÁGINA	1/3

1. Nombre de la asignatura (Titulación)

Técnicas de Adquisición y Procesado Digital de Señales (TAPDS, Asignatura Optativa (7,5 Créditos) 3º de Ing. Técnica Industrial Electrónica, Primer Cuatrimestre)

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

Estudio de sistemas de adquisición de datos. Estudio de las técnicas de procesado digital de señales. Desarrollo de habilidades y conocimientos básicos que permitan el análisis y diseño de aplicaciones sencillas de procesado digital usando herramientas de simulación y DSP específicos.

3. Contenidos (Temas y descriptores Boe: máximo 2 líneas)

TEMA 1.- INTRODUCCION.

TEMA 2.- SEÑALES Y SISTEMAS.

TEMA 3.- ADQUISICION Y RECONSTRUCCION DE SEÑALES.

TEMA 4.- REPRESENTACION EN EL TIEMPO DE SISTEMAS LTI.

TEMA 5.- REPRESENTACION FRECUENCIAL DE SEÑALES Y SU APLICACIÓN EN EL ANALISIS DE SISTEMAS. ANALISIS DE FOURIER.

TEMA 6.- FILTROS DIGITALES.

TEMA 7.- SEÑALES ALEATORIAS Y ESTIMACION ESPECTRAL.

TEMA 8.- PREDICCIÓN LINEAL Y FILTROS LINEALES OPTIMOS.

TEMA 9.- INFORMACION, CODIFICACION Y COMPRESION.

TEMA 10.- INTRODUCCION AL PROCESADO DE AUDIO.

TEMA 11.- INTRODUCCION AL PROCESADO DE IMÁGENES.

TEMA 12.- PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL.

Descriptores: Técnicas de muestreo. Cuantificación. Técnicas de Procesamiento Digital. Procesamiento en tiempo real. Aplicaciones.

4. Actividades y Evaluación*4.1 Tipos de actividad*

Clases de Aula: Teoría y Problemas.

Prácticas de Laboratorio.

Trabajos.

4.2 Sistemas de evaluación

La evaluación del rendimiento académico de los alumnos y su correspondiente valoración se realizará basándose en los siguientes apartados:

a.- Prácticas de Laboratorio. Las prácticas de Laboratorio son de asistencia obligada. El

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM839UCDF97ANF0btRh9mPYxkhn	PÁGINA	2/3

alumno dispondrá de un cuaderno de prácticas donde registrará las diferentes actividades realizadas en estas clases. 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. Al final del periodo se valorarán las prácticas con las notas (Notable, Apto y No Apto).

b.- Trabajos prácticos:

El alumno realizará diferentes trabajos relacionados con la materia de la asignatura. Se distinguirán dos tipos de trabajos: Trabajos de curso y Trabajo fin de curso. Estos trabajos se realizarán de acuerdo a las indicaciones concretas dadas por el profesor. Los trabajos de curso no serán más de 4 y versaran sobre temas impartidos previamente. Se presentarán escritos y serán calificados con una nota entre 0 y 10 puntos.

El trabajo Fin de Curso versará sobre temas de la asignatura pero podrán implicar el estudio y desarrollo de aspectos no descritos durante el Curso. Estos trabajos se presentarán por escrito siguiendo la estructura previamente establecida y serán presentados y defendidos oralmente frente al resto de la Clase. Se calificará con una nota entre 0 y 10 puntos.

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. La nota final (Nf) se obtendrá según la siguiente formula:

Ntc = notas de los trabajos de curso. Nmtc = nota media de los trabajos de curso

Ntfc = nota trabajo fin de curso.

$Nf = 0,5 Ntfc + 0,5 Ntc$. Sobre esta nota se sumara 0,5 puntos si la nota de prácticas es Notable.

Nfinal =

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM839UCDF97ANF0btRh9mPYxkhn	PÁGINA	3/3