

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 28-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Tecnología Electrónica

Coordinador/a: CARPINTERO DEL BARRIO, GUILLERMO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Bloque 1: Fundamentos de Instrumentación Electrónica (Técnicas electrónicas de medida y cuantificación)

- 1.1.- Introducción a Sistemas de Sensado e Instrumentación.
- 1.2.- Características Metrológicas, Prestaciones y Especificaciones de Sensores y Transductores.
- 1.3.- Características Eléctricas, Ópticas, Optoelectrónicas y Espectrales.
- 1.4.- Compensación de Parámetros de Influencia en la Medidas Alta Sensibilidad.
- 1.5.- Acondicionamiento y Procesamiento de Señal.
- 1.6.- Integración Física y Entorno de Aplicación de Sistemas de Sensado.
- 1.7.- Medidas de Magnitudes Físicas en Aplicaciones Industriales y Medioambientales.

Bloque 2: Técnicas de detección Stand-off electrónico para la identificación de sustancias.

- 2.1.- Introducción a la espectroscopia
- 2.2.- Espectroscopia infrarroja
- 2.3.- Espectroscopia de Absorción de Resolución Temporal
- 2.4.- Espectroscopia de Terahercios

Bloque 3: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

- 3.1.- Resumen de residuos eléctricos y electrónicos
- 3.2.- Procesos industriales de fabricación de componentes electrónicos
- 3.3.- Procesos industriales para la fabricación de baterías
- 3.4.- Procesos de montaje y embalaje
- 3.5.- Minería de residuos electrónicos

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clase teórica

Clases prácticas

Tutorías

Trabajo individual del estudiante

Trabajo en equipo del estudiante

METODOLOGÍAS DOCENTES

Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos. Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo

Elaboración de un trabajo de manera individual que esté relacionado con reciclaje de dispositivos electrónicos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Asistencia y participación activa en clase (5%)
- Calidad de Traspapeados para presentar trabajo de reciclaje de equipos electrónicos (20%)
- Presentación oral del trabajo de reciclaje (25%)
- Examen final (50%)

Peso porcentual del Examen Final:

50

Peso porcentual del resto de la evaluación:

50