10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

INSTRUMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DE SEÑAL

CÓDIGO 01622081

UNED

10-11

INSTRUMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DE SEÑAL

CÓDIGO 01622081

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
REQUISITOS BÁSICOS
OTROS MATERIALES DIDACTICOS
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es el de conocer los conceptos y componentes de un sistema generalizado de instrumentación y medida, centrándonos en el estudio de los sensores y en los circuitos de acondicionamiento de señal asociados. El estudio de los sensores se realiza clasificándolos por su principio físico de funcionamiento. Dentro de los circuitos de acondicionamiento de señal de los diversos sensores estudiados se tratarán los circuitos amplificadores de uso en instrumentación y el filtrado analógico.

CONTENIDOS

El contenido de la asignatura se corresponde con **los 15 primeros capítulos del libro de texto base especificado en la sección Biblografía básica, capítulos que a continuación se listan:**

1. Introducción a la instrumentación electrónica
2. Amplificación
3. Circuitos amplificadores de uso en instrumentación
4. Filtros analógicos
5. Sensores potenciométricos
6. Sensores de temperatura de resistencia metálica
7. Galgas extensométricas
8. Termistores y fotorresistencias
9. Otros sensores resistivos
10. Sensores capacitivos
11. Sensores inductivos
12. Sensores electromagnéticos
13. Termopares
14. Sensores piezoeléctricos
15. Sensores piroeléctricos

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788497321662
Título:INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA (1ª)
Autor/es:
Editorial:THOMSON PARANINFO,S.A.

Instrumentación Electrónica
Autores: Miguel A.Perez García, Juan C. Alvarez Antón, Juan C. Campo Rodríguez, Fco. Javier Ferrero Martín, Gustavo J. Grillo Ortega

Editorial: Thomson 2004

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788426713445
Título:SENSORES Y ACONDICIONADORES DE SEÑAL (4ª)
Autor/es:
Editorial:MARCOMBO, S.A.

· Pallás Areny, R.: Sensores y acondicionadores de señal, 4ª Edición. Editorial Marcombo 2003
· Antonio Creus. Instrumentación Industrial. Marcombo, 1997.
· Lázaro, A.M et al. Problemas resueltos de instrumentación y medidas electrónicas. Paraninfo, 1994.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

· **Pruebas de Evaluación a distancia:**

Durante el presente curso no habrá pruebas de evaluación a distancia.

· **Prácticas:**

El alumno deberá consultar en la página WEB de la asignatura (dentro del portal del departamento DIEEC, www.ieec.uned.es) o en el Curso Virtual para obtener información de última hora respecto de las prácticas.

· **Pruebas presénciales:**

Consistirán en la resolución de ejercicios prácticos y en el desarrollo de cuestiones teóricas. Para la realización de las pruebas presénciales no se podrá usar ningún material auxiliar, permitiéndose únicamente el uso de calculadora no programable.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas se pueden realizar durante las guardias, por teléfono o personalmente.

Día: Jueves
Horario: de 15 a 19 horas

Tel.: 91 398 76 24
Correo electrónico: rsebastian@ieec.uned.es

Página de la asignatura en Internet:
https://www.ieec.uned.es
y allí buscar la asignatura en el apartado de “Docencia del DIEEC”

Dirección Postal:

Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control (DIEEC)
ETSII-UNED
C/ Juan del Rosal, 12
28040-Madrid

REQUISITOS BÁSICOS

Para el estudio de esta asignatura se supone que el alumno ha cursado y tiene conocimientos de las asignaturas de primer curso: Teoría de Circuitos, Tecnología y diseño Electrónico, Componentes y Circuitos Electrónicos y de las asignaturas de segundo curso -1er cuatrimestre: Electrónica Analógica y Regulación Automática I.

OTROS MATERIALES DIDACTICOS

Cualquier material complementario, que se pueda publicar, se encontrará en la página WEB de la asignatura (www.ieec.uned.es) y fundamentalmente en el Curso Virtual.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.