

Plan 277 Lic. en Física

Asignatura 44068 INSTRUMENTACION Y SISTEMAS DE MEDIDA

Grupo 1

Presentación

Instrumentos utilizados en procesos industriales en sensorización y actuación ,así como sistemas de medida utilizando autómatas y métodos automáticos implicando sistemas informáticos y redes

Programa Básico

Objetivos

Adquisición de suficiencia en el trabajo práctico en medios industriales, mediante el conocimiento de los equipos que integran la regulación de los procesos así como su uso práctico.

Programa de Teoría

- 1) Bases de instrumentación.
- 2) Acondicionamiento de la señal. Puentes.
- 3) Sensorización de variables de tipo industrial.
- 4) Medida de variables de tipo electrotécnico.
- 5) Conversiones y tratamiento de señales analógicas.
- 6) Señales digitales. Tratamiento y manipulación.
- 7) Autómatas programables y su uso en sistemas de medida.
- 8) Buses de campo y explotación de la información.

Programa Práctico

Practicas diferentes sobre los conceptos tratados en teoria

Evaluación

Se realiza la evaluacion continuada de la actividad del alumno durante el curso . Se realiza un examen escrito u oral al final para obtener nota si el alumno la desea o si no alcanzo la suficiencia con la actividad realizada en el laboratorio

Bibliografía

- 1) Les capteurs en instrumentation industrielle. Georges Asch. Ed. Dunod
- 2) Basic electronic instrument hanbook. Coombs.Ed Mc Graw Hill
- 3) Systemes de mesure. P.A. Parate. Ed Presses Polytechniques Romandes
- 4) Controladores logicos y automatatas programables. Mandado y otros. Ed Marcombo
- 5) Automatizacion.Romera y otros. Ed. Paraninfo
- 6) Curso de maquinas electricas y electrotecnia. J.M. Gonzalez Llanos. Ed. Roel