

T.T.P.: DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (a)

Curso: 6to. 1ra. Electromecánica

Profesor: Daniel Luszczuk

PROGRAMA

1) Lógica Digital.

Compuertas lógicas AND, OR y NOT. Circuitos lógicos. Ecuaciones booleanas. Simplificación. Tablas de verdad. Simulación mediante computadora.

2) Controladores lógicos programables.

PLC. Características generales. Tipos. Usos. Interfaces. Programación.

3) Motores y regulación de velocidad.

Motores paso a paso, micromotores. Usos y aplicaciones.
Reguladores de velocidad: Tipos, usos y programación de los mismos.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Diagramación y análisis de sistemas de control.
- Aplicación de componentes de accionamiento y control neumáticos y electroneumáticos.
- Realización de programas en PLC.
- Realización del control de velocidad mediante componentes electrónicos.
- Utilización del principio de funcionamiento de manipuladores y robots.
- Trabajar los conceptos y actividades en un marco de seriedad y respeto, con espíritu colaborativo y en un orden que favorezca el alcance de los logros.

CONTENIDOS MÍNIMOS

- Circuitos lógicos. Ecuaciones booleanas. Tablas de verdad.
- PLC. Interfaces. Programación.
- Motores paso a paso, micromotores.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Respuestas que demuestren el dominio de los conceptos básicos.
- Respuestas que demuestren la aplicación práctica de los conceptos a situaciones concretas.
- Redacción coherente y adecuada ortografía.
- Uso de vocabulario técnico específico.
- Prolijidad y legibilidad en escritos y esquemas.

BIBLIOGRAFÍA

- Carpeta de apuntes de clase.
- Guías de ejercitación.
- Manual del PLC Siemens Logo!.
- Libros, artículos, etc., relacionados con PLC, motores e interfaces.