



INSTITUTO JUAN PABLO
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381 - 4205711
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Educación Tecnológica II

Profesor: Córdoba Aníbal

Curso: 3° año A

Bibliografía: Tecnología 9 - José María Mautino

Trabajo Práctico N° 44

Clase 46: Sistema de control

Duración: 80 minutos

Materiales

- Pizarra y marcadores
- Elemento didáctico (libro, pag 158 a 162)

Objetivos

- Que los estudiantes comprendan los distintos tipos de sistemas de control (manuales, automáticos, de bucle abierto y cerrado) y reflexionen sobre su importancia en la tecnología actual.

Contenidos

- La automatización.
- El control automático.

Actividades

1. Lee desde la página 158 hasta la 162 del libro.
2. Comprensión del texto

-¿Qué diferencia hay entre un sistema de control manual y uno automático?

-¿Qué significa que un sistema sea de bucle abierto?

-¿Qué significa que un sistema sea de bucle cerrado?

-¿Qué papel cumplen los sensores en un sistema de control?

-¿Qué relación establece el texto entre inteligencia artificial y los sistemas de control?

3. Aplicación y reflexión

- Menciona dos ejemplos cotidianos de sistemas de control de bucle abierto.
- Menciona dos ejemplos cotidianos de sistemas de control de bucle cerrado.
- ¿Por qué creés que la automatización es importante en la producción industrial?
- ¿Qué ventajas y desventajas puede tener reemplazar al ser humano por un robot en ciertas tareas?

4. Actividad práctica

- En grupos, diseñen un sistema de control escolar (ejemplo: control de iluminación del aula, control de ventilación, control de acceso).
- Dibujen un esquema sencillo con los elementos principales (sensor, regulador, ejecutor, fuente de energía).
- Expliquen si sería de bucle abierto o cerrado.
- Señalen qué beneficios aportaría al Instituto.

Conclusiones

- Cierre del docente.