



ACTIVIDAD 4

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

**Horas Pedagógicas**20 horas teóricas
30 horas prácticas

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OA 7

Modificar programas y parámetros en equipos y sistemas eléctricos y electrónicos utilizados en control de procesos según requerimientos operacionales del equipo o planta y la normativa eléctrica vigente.

OA Genérico

B-C-K



APRENDIZAJE ESPERADO

4. Instala equipos electrónicos según requerimientos del usuario e instrucciones consignadas en manuales.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 4.1 Monta los equipos electrónicos y dispositivos asociados de acuerdo al manual siguiendo las instrucciones del proyecto y cumpliendo con los plazos establecidos.
- 4.2 Comprueba el funcionamiento de la instalación midiendo parámetros en los puntos más relevantes, previendo situaciones de riesgo y enfermedades laborales.
- 4.3 Hace uso de las herramientas y elementos de seguridad requeridos para el tipo de instalación considerando las condiciones técnicas y de espacio.
- 4.4 Verifica el funcionamiento de los equipos haciendo uso de herramientas e instrumentos apropiados y respetando la normativa establecida.

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Estudio de caso



COMPETENCIAS

Conocimientos: Conocimientos: Ser capaz de interpretar planos de control y programar microcontroladores.

Actitudes: Realizar modificaciones en programa de PLC hojas características del fabricante cumpliendo normativa eléctrica vigente.

Habilidades: Dar soluciones a problemas mediante el uso de equipos de control automático realizando modificaciones en programa para controladores industriales. Realizar actividades en equipo de manera colaborativa.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Prepara un equipo de proyección multimedia y un computador para la presentación de Power Point.
2	Revisa todos los recursos de la actividad, y en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
3	Prepara equipo de proyección multimedia para la ejecución de la actividad.
4	- Organiza grupos utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.



SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

Recursos:

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje "Sistema de riego automático"
- Presentación en PPT "Sistema de riego automatico"
- Actividad de conocimientos previos
- Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal"
- Actividad "Cuánto Aprendimos"
- Actividad practica "Sistema de riego automático"
- Pauta de Evaluación "Sistema de riego automático"
- Infografía "Sistema de riego automático"
- Ticket de Salida "Sistema de riego automático"

EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de introducción a la materia.
3	Expone presentación "Sistema de riego automático".
4	Comparte Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".
5	Presenta actividad cuanto aprednimos.
6	Entrega a estudiantes actividad "Sistema de riego automático".
7	Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica.



SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

8	Realiza evaluación "Sistema de riego automático".
9	Expone/entrega infografía "Sistema de riego automático".

Estudiantes:

1	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de introducción a la materia.
3	Sigue atentamente presentación "Sistema de riego automático".
4	Observa Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".
5	Responde actividad "Cuánto aprendimos".
6	Realiza actividad práctica "Sistema de riego automático".
7	Utiliza infografía "Sistema de riego automático".

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO

CIERRE DE LA ACTIVIDAD**Docente:**

1	Retroalimenta a los y las estudiantes en relación con la evaluación y desarrollo de la actividad
2	Finalmente, presenta una infografía tipo resumen e invita a los estudiantes a responder una autoevaluación y ticket de salida asociados al desarrollo de la actividad.

Estudiantes:

1	Reflexiona junto a docentes con relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responden autoevaluación y ticket de salida de la actividad.

EVALUACIÓN

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

Escala de valoración, evaluación de conocimiento de configuración de controladores.



RETROALIMENTACIÓN

Realizar una síntesis de los contenidos aprendidos en la actividad y destacar los puntos más importantes. Reiterar en la seguridad y destacar que el trabajo se debe realizar de manera profesional.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO**RECURSOS**

- 1 Presentación en PPT
- 2 Actividad de Conocimientos Previos
- 3 Actividad ¿Cuánto Aprendimos?
- 4 Actividad práctica
- 5 Pauta de evaluación
- 6 Infografía
- 7 Ticket de Salida
- 8 Materiales para realización de actividad práctica
- 9 EPP

AMBIENTE

Sala de clases con formato relator y asistentes. Laboratorio eléctrico.

MATERIAL ADJUNTO

- 1 Código de ejemplo.
- 2 Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal"

