



ACTIVIDAD 2

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA



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

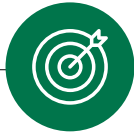
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA



Horas Pedagógicas

20 horas teóricas

30 horas prácticas



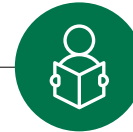
OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OA 1 Leer y utilizar información técnica consignada en manuales, planos, croquis, instrucciones y proyectos de instalación electrónicos, relevando los datos necesarios para desarrollar correctamente su trabajo.

OA 4 Instalar y montar equipos y sistemas electrónicos industriales y otros, de acuerdo al diseño y características técnicas del proyecto, utilizando las herramientas e instrumentos adecuados, respetando la normativa eléctrica, ambiental y de seguridad.

OA Genérico

B-K-C



APRENDIZAJE ESPERADO

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



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1 Prepara las condiciones necesarias para efectuar la instalación de equipos electrónicos, tales como selección de herramientas, interpretación de planos, y distribución de los tiempos.

2.2 Monta los equipos electrónicos y dispositivos asociados, de acuerdo al manual, siguiendo las instrucciones del proyecto, cumpliendo con los plazos establecidos.

2.3 Comprueba el funcionamiento de la instalación, midiendo parámetros en los puntos más relevantes, previendo situaciones de riesgo y enfermedades laborales.

2.4 Hace uso de las herramientas y elementos de seguridad requeridos para el tipo de instalación, considerando las condiciones técnicas y de espacio.

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Método proyecto



COMPETENCIAS

Conocimientos: Conocimientos: conocer características de la implementación de proyectos con dispositivos electrónicos.

Actitudes: Prestar atención a los alcances de seguridad, usar elementos de protección personal y demostrar interés por la actividad.

Habilidades: Proactividad en la distribución de tareas, metódico en la ejecución de los trabajos.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Revisa todos los recursos de la actividad, y en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
2	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
3	Imprime en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
4	Organiza grupos utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.
5	Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA

Recursos:

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje “Instalación de sistema de monitoreo de energía”
- Presentación en PPT “Mantenimiento de equipos electrónicos”
- Actividad de conocimientos previos
- Cápsula “Seguridad y uso de elementos de protección personal”
- Actividad Cuánto aprendimos
- Texto guía “Desarrollo de plan de mantenimiento “
- Pauta de Evaluación “Instalación de sistema de monitoreo de energía”
- Infografía “Etapas mantenimiento electrónica”
- Ticket de Salida “Desarrollo de plan de mantenimiento”

EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos "Círculos de experiencia" en PPT "Instalación de sistema de monitoreo de energía".
4	Expone presentación "Instalación de sistema de monitoreo de energía".
5	Comparte Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".
6	Expone video de implementación de sistema de monitoreo de energía en PPT "Instalación de sistema de monitoreo de energía".
7	Entrega a estudiantes texto guía "Instalación de sistema de monitoreo de energía".
8	Entrega a estudiantes Anexos, 1, 2, 3, y 4 de la actividad "Instalación de sistemas de monitoreo de energía".



INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA

9	Presenta, acompaña y retroalimenta “Actividad N° 2 Instalación de sistema de monitoreo de energía”.
10	Realiza evaluación presentación “Escala de valoración Actividad N° 2 Instalación de sistema de monitoreo de energía”.
11	Realiza evaluación informe “Instalación de sistema de monitoreo de energía”.
12	Expone/entrega infografía “ Instalación de sistema de monitoreo de energía”.

Estudiantes:

1	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos "Círculos de experiencia".
4	Sigue atentamente presentación “Instalación de sistema de monitoreo de energía”.
5	Observa Cápsula "Seguridad y uso de elementos de protección personal".
6	Responde actividad "¿Cuánto aprendimos?".
7	Realiza actividad proyecto “Actividad N° 2 Instalación de sistema de monitoreo de energía”.
8	Utiliza Anexos, 1, 2, 3, y 4 de la actividad "Instalación de sistemas de monitoreo de energía".



INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA

9	Realiza presentación PPT de acuerdo a requerimientos de la actividad n° 2 "Instalación de sistemas de monitoreo de energía".
10	Responde autoevaluación "Instalación de sistemas de monitoreo de energía".
11	Utiliza infografía "Instalación de sistemas de monitoreo de energía".

CIERRE DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Retroalimenta a los estudiantes en relación a la evaluación y desarrollo de la actividad, seleccionando un trabajo del curso para explicar el funcionamiento de los sistemas de monitoreo de energía.
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 docente en relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responden autoevaluación y ticket de salida de la actividad.

EVALUACIÓN

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS



Desarrollo de **presentación PPT** según formato indicado en texto guía actividad n° 2 “Instalación de sistema de monitoreo de energía”.

Desarrollo de **informe técnico** permite evaluar:

- Etapas de proceso de forma textual
- Considerando la introducción, desarrollo y conclusiones
- Expresa los resultados del trabajo proyectado

Asimismo, se utiliza Autoevaluación y Ticket de Salida como instrumentos de registro de evidencias individuales para finalizar la actividad.

RETROALIMENTACIÓN



La retroalimentación se realiza durante todo el desarrollo de la actividad, guiando y acompañando a los estudiantes, siguiendo pauta de evaluación entregada previamente. Finalmente presenta infografía o esquema de resumen de contenidos.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO DE ENERGÍA



RECURSOS

- 1 Propuesta de Actividad de Aprendizaje
- 2 Presentación PPT
- 3 Actividad Cuánto Aprendimos
- 4 Actividad Práctica
- 5 Pauta de evaluación
- 6 Infografía
- 7 Ticket de Salida

AMBIENTE

- 1 Sala de clases con formato relator y asistentes
- 2 Laboratorio con disponibilidad de computadores con internet y facilidad para utilizar editores de texto.
- 3 Medidores de energía
- 4 Pantalla HMI
- 5 Software de configuración pantalla HMI

MATERIAL ADJUNTO

- 1 Hojas de datos del fabricante, anexos 1, 2, 3 y 4 para el desarrollo de la actividad
- 2 Cápsula “Seguridad y uso de elementos de protección personal”

