

Actividad de Aprendizaje

NOMBRE DEL MÓDULO

Mantenimiento de circuitos electrónicos básicos.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Instalación de sistema domótico.

APRENDIZAJES ESPERADOS

4.3 Desarrolla circuitos con internet de las cosas (IoT), para crear automatismos, evaluando distintos dispositivos electrónicos disponibles en el mercado, según proyecto y bajo estándares y normativas de seguridad vigentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.3.1 Selecciona los dispositivos y componentes electrónicos según el diagrama esquemático a montar, considerando manuales de especificaciones técnicas para componentes pasivos y activos. Cumpliendo estándares y normativas de seguridad vigente.

4.3.2 Realiza el montaje de componentes y equipos, aplicando técnicas de ensamblaje provisorio o permanente según el diagrama esquemático a montar, siguiendo las especificaciones técnicas, cumpliendo estándares y normativas de seguridad vigente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

A - Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

- B** - Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.
- C** - Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.
- D** - Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros, in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.
- E** - Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.
- H** - Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.
- K** - Prevenir situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Demostración Guiada.



Competencias Desagregadas



CONOCIMIENTOS

- ▶ Conocimiento sobre Domótica e Inmótica.
- ▶ Identificación de Redes de comunicación de Domótica.
- ▶ Identificación los dispositivos y componentes electrónicos.
- ▶ Conocimiento de técnicas de ensamblaje provisorio o permanente.
- ▶ Análisis de problemas.



HABILIDADES

- ▶ Instalación y configuración de un sistema Domótico.
- ▶ Interpretación de diagramas.
- ▶ Resolución de problemas.
- ▶ Expresión oral y por escrito con claridad, con registros de habla y de escritura pertinentes a la situación.
- ▶ Lectura y utilización de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas y normativas diversas.
- ▶ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para obtener y procesar información y comunicar resultados.



ACTITUDES

- ▶ Cooperación eficaz, prolija y rigurosa en el trabajo en equipo.
- ▶ Cumplimiento con la entrega de trabajos dentro de los plazos establecidos.
- ▶ Respeto a los demás y a sus respectivos puntos de vista.
- ▶ Cuidado del entorno material y humano previniendo situaciones de riesgo.

Descripción de Tareas y Recursos



PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

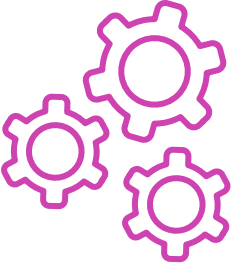
Docente

- ▶ Revisa todos los recursos de la actividad y, en caso de ser necesario, realiza las adecuaciones correspondientes, para estimular la generación de un ambiente de aprendizaje donde los y las estudiantes construyan colaborativamente una experiencia significativa y enriquecedora para su proceso de desarrollo personal y social.
- ▶ En caso de ser necesario, imprime materiales para el desarrollo de la actividad.
- ▶ Dispone los materiales en el laboratorio.
- ▶ Busca video alusivo a la instalación domótica.

Recursos:

- ▶ Presentación en PPT “**La Domótica**”.
- ▶ Actividad de Aprendizaje **Guía “Instalación Equipo Domótico”**.
- ▶ Actividad de Evaluación (Material para docente) y su instrumento de evaluación (Lista de cotejo).
- ▶ Actividad de Evaluación instalación de **Guía “Instalación Equipo Domótico”**.
- ▶ Ticket de salida “**Instalación Domótica**”.
- ▶ Infografía “**Medios Guiados y no Guiados en Domótica**”.
- ▶ Video de metodología “**Demostración guiada**”.
- ▶ Video sobre Domótica en Chile.





EJECUCIÓN

Docente:

- ▶ Promueve una atmósfera de respeto mutuo y empatía con la diversidad durante toda la clase.
- ▶ Comparte el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes, que se encuentran al inicio de la presentación PPT “**La Domótica**”, así como la metodología que va a usar a partir del video “**Demostración Guiada**”.
- ▶ Expone los contenidos de la presentación y realiza un diagnóstico de conocimientos previos con preguntas al inicio de la clase, contextualizando el aprendizaje con ejemplos vinculados al quehacer de la vida cotidiana y/o laboral.
- ▶ Explica la temática del PPT “**La Domótica**”, respondiendo dudas e inquietudes que aparezcan en el proceso.
- ▶ Indica la formación de equipos de trabajo de 2 o 3 estudiantes para la ejecución de la actividad.
- ▶ Comparte las indicaciones para desarrollar la Actividad de aprendizaje “**Instalación de Equipo domótico**” y entrega la Infografía “**Modelo sistema domótico**” como material de apoyo.
- ▶ Realiza seguimiento y retroalimentación del trabajo de los y las estudiantes, resolviendo dudas que surjan durante la actividad.
- ▶ Comparte las indicaciones para desarrollar la **Actividad de Evaluación “Instalación equipo domótico”** y verifica que los aspectos claves del trabajo se cumplan mediante la **Rúbrica de evaluación**.

Estudiantes:

- ▶ Participan en la construcción colaborativa de una experiencia significativa y enriquecedora de su proceso de desarrollo personal y social, coadyuvando a una atmósfera de respeto mutuo y empatía con la diversidad.
- ▶ Escuchan con atención el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de
- ▶ Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes a la temática del PPT, así como la metodología con la que van a trabajar.
- ▶ Participan en las preguntas de diagnóstico de conocimientos previos y ayudan a la contextualización del aprendizaje proponiendo ejemplos vinculados al quehacer de la vida cotidiana y/o laboral.
- ▶ Sigue la presentación de la PPT “**La Domótica**”.
- ▶ Escuchan la introducción a la Actividad de Aprendizaje **Guía “Instalación Equipo Domótico”**, explicación de la actividad práctica.
- ▶ Conforman equipos, se ponen sus EPP y se disponen en sus lugares.
- ▶ Reciben equipamiento y herramientas.
- ▶ Escuchan atentamente la explicación y demostración entregada por el docente sobre la configuración de los equipos.
- ▶ Reciben y utilizan la infografía “**Medios Guiados y no Guiados en Domótica**” como material de apoyo.
- ▶ Realizan consultas y dudas referentes al desarrollo de la actividad.
- ▶ Realizan instalación y configuración de equipos en un trabajo colaborativo siguiendo la medidas y normativas de seguridad vigente y exponen sus trabajos instalados, respondiendo preguntas efectuadas por el o la docente, mientras son evaluados mediante la Rúbrica de evaluación.





CIERRE

Docente:

- ▶ Comenta los distintos aspectos vistos durante el trabajo práctico, reforzando el proceder bajo normativas de seguridad vigente.
- ▶ Realiza ronda de preguntas dirigidas incentivando las respuestas al Ticket de salida “**Instalación Domótica**”.

Estudiantes:

- ▶ Escuchan atentos sobre trabajar colaborativamente y bajo normas de seguridad vigente.
- ▶ Realizan puesta en común y responden a preguntas dirigidas del Ticket de salida “**Instalación Domótica**” y reflexionan sobre su desenvolvimiento en la actividad (fortalezas y dificultades) y lo que pueden hacer para mejorar.

Información complementaria



EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)

Sala de clases, mobiliario, elementos de protección personal, proyector y computadores con acceso a internet.

ESTRATEGIA DE ALTERNANCIA

Charlas y visitas guiadas.

Se sugieren empresas que tengan domótica (una viña, o una empresa de servicios o productos que tengan cámaras o tengan automatizados procesos usando IOT).

