

Actividad de Aprendizaje

NOMBRE DEL MÓDULO

Mantenimiento de circuitos electrónicos básicos.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Mantenición de fuente de alimentación

APRENDIZAJES ESPERADOS

4.2 Realiza plan de mantenencias, para mantener circuitos de corriente continua automatizados y con internet de las cosas (IoT), utilizando instrumentos, manuales y equipamiento, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.2.3 Chequea las configuraciones y parámetros de conexión a red de datos de los circuitos electrónicos para su mantención, según las especificaciones técnicas, cumpliendo con los protocolos de seguridad y estándares vigentes.

4.2.4 Ejecuta planes de prevención de accidentes laborales en la mantención de sistemas y equipos de telecomunicaciones, de acuerdo a protocolos establecidos y a las normas medio ambientales del proyecto.

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 otra 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

- ▶ Identificación de un transformador, sus principios y su cálculo.
- ▶ Reconocimiento de tipos de Rectificación y su cálculo.
- ▶ Identificación del filtrado y el condensador.
- ▶ Interpretación sobre análisis, diagnóstico y reparación de circuitos electrónicos.
- ▶ Refuerza protocolos para prevención de accidentes laborales.



HABILIDADES

- ▶ Resolución de problemas.
- ▶ Utilización de multímetro y herramientas.
- ▶ Simulación de circuitos electrónicos.
- ▶ Expresión oral y por escrito con claridad, con registros de habla y de escritura pertinentes a la situación.
- ▶ Lectura y utilización de distintos tipos 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.
- ▶ Prevención de situaciones de riesgo y ajustarse a normativas.

Descripción de Tareas y Recursos



PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

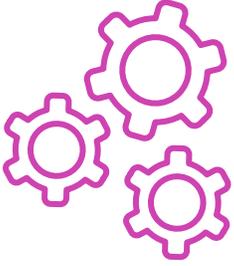
Docente:

- ▶ 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.

Recursos:

- ▶ Presentación en PPT “**Fuente de Alimentación conversión corriente alterna a corriente continua**”.
- ▶ Actividad de Aprendizaje “**Laboratorio de Fuente de Alimentación**”.
- ▶ Actividad de Evaluación (material para docente) y su instrumento de evaluación (Rúbrica).
- ▶ Actividad de Evaluación “**Fuente de Alimentación**”.
- ▶ Ticket de salida “**Chequeo de corriente**”.
- ▶ Infografía “**Proceso de transformación de corriente alterna a continua**”.
- ▶ Video de metodología “**Demostración Guiada**”.





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 “Fuente de Alimentación conversión corriente alterna a corriente continua”**, 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 **“Fuente de Alimentación conversión corriente alterna a corriente continua”**, 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 “Laboratorio de Fuente de Alimentación”** y entrega la **Infografía “Proceso de transformación de corriente alterna a continua”** 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 “Fuente de Alimentación”** y verifica que los aspectos claves del trabajo se cumplan mediante las rúbricas 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.
- ▶ Escuchan con atención la presentación de PPT e interactúan durante ésta para resolver sus dudas.
- ▶ Forman los equipos de trabajo según las indicaciones entregadas por el o la docente.
- ▶ Escuchan con atención las indicaciones que compartirá el o la docente para el desarrollo de la Actividad de aprendizaje.
- ▶ Realizan la Actividad de aprendizaje, donde realizan montaje de circuitos y miden los parámetros eléctricos solicitados y reciben la infografía como material de apoyo.
- ▶ Preguntan sus dudas durante la realización de dicha actividad.
- ▶ Escuchan con atención las indicaciones y realizan la Actividad de Evaluación, mientras son evaluados mediante la Rúbrica de evaluación.





CIERRE

Docente:

- ▶ Genera el cierre de la actividad, realizando un plenario con las impresiones y preguntas hacia y desde los y las estudiantes, incentivando las respuestas del **Ticket de salida “Chequeo de corriente”**.

Estudiantes:

- ▶ Participan del plenario compartiendo sus impresiones de la actividad y respondiendo las preguntas generadas por el o la docente provenientes del **Ticket de salida “Chequeo de corriente”** y las que surjan de ellos. A su vez, reflexionan sobre las leyes de protección al trabajador y generan una opinión.

Información complementaria



EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)

Componentes electrónicos pedidos en la guía, instrumentos, material fungible, computador con internet, bancos de trabajo con conexión eléctrica.

- Laboratorio con instrumentos, herramientas e insumos detallados en la guía.
- Mesón o banco de trabajo con conexión a tensión de 220[v].
- 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).

