



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Dirección General de Educación Tecnológica
Industrial y de Servicios**

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

Cuadernillo de Aprendizajes Esenciales

Módulo I

Electricidad



Aprendizajes esenciales			
Carrera:	ELECTRICIDAD		Semestre: II
Módulo/Submódulo:	MÓDULO I: Desarrolla instalaciones eléctricas residenciales y comerciales SUBMÓDULO 1: Diseña instalaciones eléctricas		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Diseña instalaciones eléctricas residenciales y comerciales	<p>El alumno realiza las siguientes actividades:</p> <p>Actividad 1. Escucha y comprende la forma de enseñanza y evaluación del módulo con respecto a las circunstancias y contexto en el que se encuentra.</p> <p>Actividad 2. Contesta un examen diagnóstico de conocimientos previos de lo que es la electricidad.</p> <p>Actividad 3. Elabora un mapa conceptual de los conceptos más importantes relacionados con la electricidad, apoyándose en el texto correspondiente a este punto.</p> <p>Actividad 4. Realiza un resumen las cargas eléctricas.</p> <p>Actividad 5. Elabora un dibujo de los tipos de materiales conductores, semiconductores y aislantes que se encuentran su entorno, de acuerdo a lo explicado en el texto.</p> <p>Actividad 6. Elabora un mapa mental de los diferentes métodos para obtener la electricidad</p>	<p>Actividad 1. Rúbrica de evaluación del profesor.</p> <p>Actividad 2. Examen resuelto. Sin evaluación</p> <p>Actividad 3. Mapa conceptual de las definiciones más importantes de la electricidad. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 4. Resumen de las cargas eléctricas.</p> <p>Actividad 5. Dibujo de los diferentes materiales conductores y aislantes.</p> <p>Actividad 6. Mapa mental Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p>	

Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Interpreta planos eléctricos para la instalación de equipos y accesorios de baja tensión</p>	<p>Actividad 7.- Realiza un mapa mental con las definiciones más importantes de los parámetros eléctricos.</p> <p>Actividad 8.- Elabora una tabla comparativa de los diferentes tipos de cargas eléctricas.</p> <p>Actividad 9.- Elabora un cuadro sinóptico de los diferentes tipos de instalaciones eléctricas con sus respectivas características.</p> <p>Actividad 10.- Elabora un dibujo (croquis) donde especifica cada elemento de la instalación eléctrica de su casa y sus simbologías.</p> <p>Actividad 11.- Elaborara los siguientes diagramas de conexión con las reglas básicas del código de colores.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Conexión de una lámpara controlada con un apagador. B. Conexión de un contacto monofásico. C. Conexión de una lámpara controlada con un apagador y un contacto. D. Conexión de dos lámparas controladas con un apagador. E. Conexión de una lámpara controlada con dos apagadores de escalera. F. Conexión de un sensor de presencia. 	<p>Actividad 7. Mapa mental. Instrumento de evaluación lista de cotejo.</p> <p>Actividad 8. Tabla comparativa. Instrumento de evaluación lista de cotejo.</p> <p>Actividad 9. Cuadro sinóptico. Instrumento de evaluación lista de cotejo.</p> <p>Actividad 10. Dibujo de instalación eléctrica de su casa. Instrumento de evaluación lista de cotejo</p> <p>Actividad 11. Dibujos de los diagramas de conexión de acuerdo al código de colores. Instrumento de evaluación lista de cotejo.</p>

Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Elabora planos eléctricos para la instalación de equipos y accesorios de baja tensión</p>	<p>Actividad 12.- Elabora el plano eléctrico de su casa con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Circuitos derivados para alumbrado y contactos. B. Conductores para circuitos derivados. C. Croquis de ubicación de la instalación eléctrica. D. Cuadros de carga. E. Simbología. F. Lista de materiales. 	<p>Actividad 12. Plano eléctrico de casa habitación. Instrumento de evaluación lista de cotejo.</p>

*Se anexa instrumentos de evaluación propuestos.

**Se anexa material de apoyo para el alumno.

Aprendizajes esenciales			
Carrera:	Electricidad		Semestre: II
Módulo/Submódulo:	Módulo I: Desarrolla instalaciones eléctricas residenciales y comerciales. Submódulo 2: Realiza instalaciones eléctricas		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Utiliza herramientas manuales, especializadas y equipo de medición	<p>El alumno realiza las siguientes actividades:</p> <p>Actividad 1.- Contesta un cuestionario diagnóstico.</p> <p>Actividad 2.- Contesta un cuestionario sobre medidas de seguridad en instalaciones eléctricas.</p> <p>Actividad 3.- Elabora un mapa con los nombres de los equipos de protección personal.</p> <p>Actividad 4.- Elabora un mapa mental de las herramientas utilizadas para una instalación eléctrica.</p>	<p>Actividad 1. El examen diagnóstico contestado. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 2. Cuestionario contestado Instrumento de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responde correctamente a la pregunta planteada 2. No incurre en errores ortográficos ni gramaticales 3. Se entrega en tiempo y forma <p>Actividad 3. Mapa con nombres de los equipos de protección personal. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 4. Mapa mental de herramientas eléctricas. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p>	

	<p>Actividad 5.- Identifica y clasifica los materiales utilizados en una instalación eléctrica en un cuadro comparativo.</p> <p>Actividad 6.- Elabora un cuadro sinóptico del instrumento medición de la corriente eléctrica.</p> <p>Actividad 7.- Ilustra los tipos de empalmes utilizados en las instalaciones eléctricas de acuerdo a la relación proporcionada.</p> <p>Actividad 8.- Relaciona la simbología eléctrica de acuerdo su aplicación.</p>	<p>Actividad 5. Cuadro comparativo de los materiales de instalación eléctrica. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo</p> <p>Actividad 6. Cuadro Sinóptico Instrumento de evaluación: lista de cotejo</p> <p>Actividad 7. Ilustración en la libreta Instrumento de evaluación: lista de cotejo</p> <p>Actividad 8. Relación de simbología Instrumento de evaluación: lista de cotejo.</p>
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Instala canalizaciones, accesorios, conductores y equipo</p>	<p>Actividad 9.- Contesta un cuestionario diagnóstico.</p> <p>Actividad 10.- Contesta un cuestionario sobre la instalación de accesorios de instalaciones eléctricas.</p>	<p>Actividad 9. El examen diagnóstico contestado. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 10. Instrumento de evaluación: 1. Responde correctamente a la pregunta planteada</p>

	<p>Actividad 11.- Identifica las características de los cables de una instalación eléctrica.</p> <p>Actividad 12.-Interpreta diagrama de conexión para instalaciones eléctricas residenciales.</p> <p>Actividad 13.- Observa y elabora diagrama de conexión para instalaciones eléctricas residenciales.</p> <p>Actividad 14.- Practica instalaciones eléctricas residenciales y comerciales de acuerdo a diagrama de conexión proporcionado en el material.</p>	<p>2. No incurre en errores ortográficos ni gramaticales</p> <p>3. Se entrega en tiempo y forma</p> <p>Actividad 11. Tabla de características. Instrumento de evaluación: lista de cotejo.</p> <p>Actividad 12. Descripción del diagrama. Instrumento de evaluación: lista de cotejo.</p> <p>Actividad 13. Formato solicitado Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 14. Formato de práctica solicitado Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p>
<p>Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial</p>	<p>Estrategias de Aprendizaje</p>	<p>Productos a Evaluar</p>
<p>Realiza las pruebas de funcionamiento correspondientes a instalaciones eléctricas residenciales y comerciales</p>	<p>Actividad 15.- Contesta un cuestionario diagnóstico.</p> <p>Actividad 16.- Elabora el diagrama de instalación de un medidor de 110v y lista de material para su instalación.</p>	<p>Actividad 15. El examen diagnóstico contestado. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 16. Diagrama elaborado y lista de material. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p>

	<p>Actividad 17.- Identifica y determina los elementos de protección de un centro de carga para una instalación residencial.</p> <p>Actividad 18.- Aplica mantenimiento a las instalaciones eléctricas de una instalación residencial e industrial</p> <p>Actividad 19.- Calcula la protección de una instalación eléctrica residencial de acuerdo a un plano eléctrico.</p> <p>Actividad 20.- Localiza y repara fallas en instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.</p>	<p>Actividad 17. Diagrama elaborado y lista de material. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 18. Reporte de actividad: Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 19. Ejercicios resueltos. Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p> <p>Actividad 20. Reporte de actividad: Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.</p>
--	--	---

*Se anexa instrumentos de evaluación propuestos.

**Se anexa material de apoyo para el alumno.