



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 III

Electrónica



Aprendizajes esenciales			
Carrera:	Electrónica		Semestre: 4
Módulo/Submódulo:	MÓDULO III. MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE APLICACIÓN INDUSTRIAL Submódulo 1. Mantiene Sistemas Electrónicos De Potencia.		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje		Productos a Evaluar
Utiliza equipos, herramienta y componentes empleados en el mantenimiento a sistemas electrónicos de potencia	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación diagnóstica saberes previos • Entrega de fichas técnicas de los herramientas, equipos y suministros empleados en el mantenimiento a sistemas de seguridad a utilizar en el parcial • Determinación de y descripción detallada de la plataforma a utilizar (Classrom), mencionando los requisitos de entrega, videos, fotografías, reporte, etc. • Sesiones de videoconferencias para resolver dudas y/o mostrar ejemplos 		Cuestionario diagnóstico. Resumen, Cuestionario Investigación entregada Evaluación de conocimientos
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje		Productos a Evaluar
Comprueba el funcionamiento de sistemas electrónicos de potencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de software de simulación (PROTEUS, LIVEWIRE, MULTISIM) para la realización de prácticas. • Uso de plataforma CLASSROOM para el envío de recursos (presentaciones, videos, archivos, fuentes de consulta), de maestro a alumnos y viceversa. • Utilización de App ZOOM para asesorías virtuales cuando las dudas sean las mismas. • Asesorías individuales por parte del docente titular. 		<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas del SCR y OPAM. • Reporte de las prácticas. • Simulaciones de las prácticas del SCR y OPAM.
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje		Productos a Evaluar
Repara fallas en el funcionamiento de sistemas electrónicos de potencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de software de simulación (PROTEUS, LIVEWIRE, MULTISIM) para la realización de prácticas. • Uso de plataforma CLASSROOM para el envío de recursos (presentaciones, videos, archivos, fuentes de consulta), de maestro a alumnos y viceversa. • Utilización de App ZOOM para asesorías virtuales cuando las dudas sean las mismas. • Asesorías individuales por parte del docente titular. 		<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas del UJT, DIAC y TRIAC. • Reporte de las prácticas. • Simulaciones de las prácticas del UJT, DIAC y TRIAC.

Aprendizajes esenciales			
Carrera:	Electrónica	Semestre:	4
Módulo/Submódulo:	MÓDULO III MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE APLICACIÓN INDUSTRIAL Submódulo 2 Programa Plc Empleados En Sistemas Electrónicos		
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Utiliza equipos, herramienta y suministros empleados en la programación de PLC	Elabora un resumen sobre los antecedentes del PLC mencionando la clasificación de los PLC, programación en lenguaje escalera, compuertas lógicas fundamentales, mapas de Karnaugh, arranque y paro de un motor usando el manual del alumno.	Resumen sobre los antecedentes del PLC contenidos en el manual del alumno	
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Programa aplicaciones para PLC	Realiza en el cuaderno el diagrama escalera de las practicas 1 a la 7 contenidas en el manual del alumno, sobre las instrucciones básicas y de control: AND, OR, NOT, JMP, S-R, DIFU, CONTADORES y TEMPORIZADORES. mencionando los requisitos de entrega videos, fotografías, reporte, etc. Sesiones de videoconferencias para resolver dudas y/o mostrar ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> ● Programas de instrucciones de control con PLC realizando el diagrama escalera de la practica 1 la 7 del manual del alumno 	
Aprendizajes esenciales o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Programa aplicaciones para PLC	Realiza en el cuaderno el diagrama escalera de las practicas 8 a la 14 contenidas en el manual del alumno, sobre las instrucciones básicas y de control: AND, OR, NOT, JMP, S-R, DIFU, CONTADORES y TEMPORIZADORES. mencionando los requisitos de entrega videos, fotografías, reporte, etc. Sesiones de videoconferencias para resolver dudas y/o mostrar ejemplos	Programas de instrucciones de control con PLC realizando el diagrama escalera de la practica 8 la 14 del manual del alumno	