

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ**

SECUENCIA DIDÁCTICA SEMANAL O QUINCENAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA, PREMEDIA Y MEDIA

(1) ASIGNATURA: Electrónica Industrial		(2) HORAS SEMANALES: 4		(3) GRADO: 12.º A		(4) DOCENTE(S): Federico Williams			
(5) SEMANA: del 15 al 22 de Abril de 2026				(6) TRIMESTRE: II (Segundo)					
(7) ÁREA: Electrónica y Automatización Industrial									
(8) COMPETENCIA(S) y Rasgo(s) de cada competencia: Analiza el funcionamiento de dispositivos de potencia (SCR, Triac, MOSFET) utilizados en el control industrial.				(9) OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE: Identificar las características eléctricas de tiristores, triacs y MOSFETs de potencia, mediante análisis de hojas de datos y prácticas, para aplicarlos en circuitos de control industrial.					
(10) CONTENIDOS: Conceptual: Tiristor (SCR): estructura y curvas características. Triac: funcionamiento bidireccional. MOSFET de potencia: parámetros Vgs, Vds, Ids. Procedimental: Interpretación de hojas de datos de dispositivos de potencia. Medición de parámetros en el laboratorio. Actitudinal: Seguridad eléctrica en el laboratorio. Responsabilidad en el manejo de alta potencia.				(11) INDICADOR(ES) DE LOGRO: Identifica terminales y describe el funcionamiento del SCR y Triac. Interpreta parámetros clave de hoja de datos de MOSFET. Mide correctamente parámetros en el laboratorio.					
<b>(12) ACTIVIDADES</b>				<b>(13) EVALUACIÓN</b>					
				<b>(13.1) EVIDENCIAS</b>		<b>(13.2) CRITERIOS</b>		<b>(13.3) TIPO DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS</b>	
Actividad(es) de inicio: ¿Cómo controla un variador la potencia de un motor industrial? Video introductorio.				Actuaciones directas: Identificación oral de terminales y parámetros en el laboratorio.		Identificación correcta de terminales y función de cada dispositivo. Interpretación correcta de al menos 4 parámetros de la hoja de datos. Tabla comparativa completa y con datos reales.		Diagnóstica: Video introductorio — Registro de participación.	
Actividad(es) de desarrollo: Análisis de hojas de datos de SCR, Triac y MOSFET. Identificación de terminales y medición.				Entregables: Tabla comparativa de SCR, Triac y MOSFET con parámetros y aplicaciones.				Formativa: Revisión de la tabla — Lista de cotejo.	
Actividad(es) de cierre: Tabla comparativa de los tres dispositivos: ventajas, limitaciones y aplicaciones.								Sumativa: Tabla comparativa calificada — Rúbrica (10 pts).	
(14) Observaciones: Verificar disponibilidad de SCR 2N4444, Triac BT136 y MOSFET IRF540 en almacén.									
(15) Firma del (los) docentes: Federico Williams					(16) Firma del Coordinador o Subdirector Técnico Docente: _____				