



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL

Resolución de integración No. 12520 de octubre 28 de 2002

NIT 890270004-8 DANE No. 168081000571



## GESTIÓN ACADÉMICA – PLANEACIÓN POR PERÍODO

Versión: 3

Fecha: 28/01/2023

Página 1 de 4

<b>ASIGNATURA</b>	TECNOLOGIA E INFORMATICA	<b>GRADO</b>	OCTAVO	<b>PERIODO</b>	2	<b>Inicio</b>	04-05-2026	<b>Fecha fin</b>	14-07-2026
-------------------	--------------------------	--------------	--------	----------------	---	---------------	------------	------------------	------------

SEMANA	PROCESOS/SUBPROCESOS	ESTÁNDARES/ DBA ASOCIADO	ESTRATEGIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE/PRODUCTOS
1 04 – 08 MAYO	Reconoce y utiliza los principios de funcionamiento de circuitos eléctricos básicos (serie y paralelo) para el control de dispositivos electrónicos, utilizando herramientas de prototipado (protoboard) y fuentes de energía renovable (panel solar) de manera segura	Reconoce principios de funcionamiento de artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos de su entorno y los utiliza en forma segura y apropiada.	<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/esquemaledoctavo.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/esquemaledoctavo.pdf</a>	Imagen del simulador en funcionamiento: Foto con el LED encendido (simulación iniciada).
2 11 – 15 MAYO		<b>Pensamiento Crítico y Algorítmico:</b> Comprender secuencias lógicas para el movimiento de componentes.	Video tutorial <a href="https://youtu.be/BqKI9MGtBYs">https://youtu.be/BqKI9MGtBYs</a>	Captura de pantalla del circuito: Imagen clara del montaje en Tinkercad Circuits, mostrando las conexiones (ánodo/cátodo) y la resistencia
3 18 – 22 MAYO		El estudiante comprende el funcionamiento de los sistemas solares fotovoltaicos, logrando diseñar un prototipo básico de iluminación LED autónoma, aplicando conceptos de transformación de energía.	<a href="https://proyectoitsi.com/inkscape/panelsolar.pdf">https://proyectoitsi.com/inkscape/panelsolar.pdf</a>	Prototipo Físico: construir el minigerador que incluya aspas, motor de corriente continua (DC), torre y base.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL

Resolución de integración No. 12520 de octubre 28 de 2002

NIT 890270004-8 DANE No. 168081000571



## GESTIÓN ACADÉMICA – PLANEACIÓN POR PERÍODO

Versión: 3

Fecha: 28/01/2023

Página 2 de 4

SEMANA	PROCESOS/SUBPROCESOS	ESTÁNDARES/ DBA ASOCIADO	ESTRATEGIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE/PRODUCTOS
4 25 – 29 MAYO	Comprender las entradas/salidas digitales y la matriz LED 5x5.	Analiza y explica las características y funcionalidad de la placa micro: bit como un dispositivo de computación física.	<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/semaforo33.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/semaforo33.pdf</a>	Crear un semáforo funcional utilizando LEDs externos (rojo, amarillo, verde) conectados a los pines de la micro:bit, programando secuencias temporizadas y lógica de peatones.
5 01 – 05 JUNIO			<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/dadosmicrobit26.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/dadosmicrobit26.pdf</a>	
6 08 – 12 JUNIO	Controlar un elemento mecánico mediante el uso de librerías de Servos en MakeCode.	Diseñar, construir y programar un sistema tecnológico automatizado que utilice la comunicación inalámbrica (radio) para controlar actuadores (servomotores) y visualizadores (LEDs)	<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/servomotoroctavo2.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/servomotoroctavo2.pdf</a>	Definición de Radio, Servo, y Pines Digitales/Analógicos
15 – JUN 03 - JULIO	<b>RECESO VACACIONES ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>	<b>RECESO VACACIONES ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>	<b>RECESO VACACIONES ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>	<b>RECESO VACACIONES ESTUDIANTES Y DOCENTES</b>
7 06 – 10 JULIO	Conexión de componentes, programación por bloques	Ensamblar componentes electrónicos (micro: bit + servo) y desarrollar soluciones a problemas técnicos.	<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/contador.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/contador.pdf</a>	Diagrama de Conexiones: Dibujo o foto del servomotor conectado a la Micro: bit receptora (PIN 0, GND, VCC) y el LED externo.
8 13 – 17 JULIO			<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/sensordedistanciaoctavo.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/sensordedistanciaoctavo.pdf</a>	



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL

Resolución de integración No. 12520 de octubre 28 de 2002

NIT 890270004-8 DANE No. 168081000571



## GESTIÓN ACADÉMICA – PLANEACIÓN POR PERÍODO

Versión: 3

Fecha: 28/01/2023

Página 3 de 4

SEMANA	PROCESOS/SUBPROCESOS	ESTÁNDARES/ DBA ASOCIADO	ESTRATEGIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE/PRODUCTOS
	(MakeCode), uso de pines GPIO.			
9 20 – 24 JULIO	Implementar comunicación entre dos Micro:bit para enviar mensajes o datos.		<a href="https://proyectoitsi.com/conectadas/servoradio7.pdf">https://proyectoitsi.com/conectadas/servoradio7.pdf</a>	Crear un sistema donde una Micro:bit (Controlador) envíe una señal de radio para abrir una barrera (Servomotor) y encender una luz de aviso (LED) en una segunda Micro:bit (Receptor)
10 27 – 31 JULIO	EVALUACIONES ACUMULATIVAS			
11 03 – 07 AGOSTO	PLANES DE APOYO			
12 10 – 14 AGOSTO	EVALUACIONES DE NIVELACION			

Nota: El 2º Periodo por consejo académico quedó de 12 semanas por ajustes en el 1º periodo solo para el año 2026

Nota: por los días de recuperación el receso de vacaciones de mitad de año sería de 3 semanas junto con los estudiantes



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL

Resolución de integración No. 12520 de octubre 28 de 2002

NIT 890270004-8 DANE No. 168081000571

## GESTIÓN ACADÉMICA – PLANEACIÓN POR PERÍODO

Versión: 3

Fecha: 28/01/2023

Página 4 de 4



- 15 de Junio: Día Festivo (Día del Maestro)
- 16 de Junio: Recuperado 9 de Mayo (Sábado)
- 17 de Junio: Recuperado 6 de Junio (Sábado)
- 18 de Junio: Día del Docente Sindicalizado
- 19 de Junio: Día de la Familia SED