

SESIÓN DE APRENDIZAJE - SEMANA 32/4º-BIM/D-01

ELECTRÓNICA BÁSICA I – ANALIZAMOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERIE SUS CARACTERÍSTICAS Y LEYES QUE LE RIGEN, APLICANDO SIMULADORES Y REALIZANDO MEDICIONES CON EL MULTÍMETRO

I.E.:	"SAN LUIS GONZAGA" – ICA	GRADO/SECCIÓN:	2º S
ÁREA:	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO – ELECTRÓNICA	DURACIÓN:	135 min.
PROFESOR (A):	SORIA QUISPE, Julio César	FECHA:	10 OCT. 2022
DIRECTOR	PEDRO E. FALCON GUERRA	OBSERVACIONES:	

COMPETENCIA DEL ÁREA: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
CAPACIDADES: Propuesta de valor --- Trabaja cooperativ. para lograr objetivos y metas -- Aplica habilidades técnicas – Evalúa los proyec.
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE: Determinar los fundamentos básicos de la Electrónica Básica I que apliquen las Leyes fundamentales que la gobiernan y reconocer los diversos materiales y soluciones que se utilizan en la implementación de los circuitos eléctricos y electrónicos.
ACTIVIDADES: A-1: Fundamenta las Leyes básicas de los circuitos eléctrico y electrónicos: Ley de Ohm y Watt. A-2: Aplica habilidades técnicas para la solución de circuitos eléctricos y electrónicos básicos considerando leyes y principios que le rigen y regulan su funcionamiento óptimo A-3: Gestiona la simulación de circuitos para demostrar la Ley de OHM con apoyo de Apps y/o softwares que conozca. A-4: Introducción a los fundamentos básicos de un circuito serie. (resistencia total en serie)

SECUENCIA DIDÁCTICA			
PP	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Se dialoga sobre la importancia de la electricidad en nuestros días y de que elementos se constituyen y que otros tipos de materiales podemos reconocer que estén íntimamente relacionados con la electricidad, en tal sentido preguntamos: ¿Qué es un circuito eléctrico y/o electrónico?; ¿Qué elementos básicos lo constituyen?; ¿Qué tipo de electricidad se utiliza para el funcionamiento de los circuitos eléctricos y electrónicos?; ¿Qué magnitudes eléctricas intervienen en un circuito eléctrico y electrónico?; etc. 	Dialogo y conversación	20'
	SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Después de la motivación preguntamos abiertamente: ¿Qué es un circuito eléctrico y donde se puede observar o encontrar en su hogar?; ¿Qué elementos básicos tienen un circuito eléctrico de tu hogar y cuál de ellos te parece que controla el paso del flujo de electrones hacia la carga?; ¿Qué magnitudes eléctricas crees que intervienen en un circuito eléctrico de tu hogar?; ¿Existe Leyes y principio que regulen el funcionamiento de un circuito eléctrico y/o electrónico?; ¿Dónde puede observar un circuito serie en tu hogar?; etc. 		
	CONFLICTO COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> Hechas las preguntas en los saberes previos; el(los) alumno reflexiona y analiza lo importante que es conocer los circuitos eléctricos básicos y las magnitudes eléctricas que intervienen en un circuito eléctrico o electrónico. Así conocen las Leyes básicas y principios que rigen un circuito eléctrico y/o electrónico, en tal sentido preguntamos a la sala: ¿Cómo podemos representar un circuito eléctrico básico de nuestro hogar?; ¿Cómo puedes implementar un circuito eléctrico y/o electrónico y que partes fundamentales debe tener?; ¿Cómo podemos medir las magnitudes eléctricas en un circuito eléctrico y convertirlos a sus múltiplos y sub múltiplos?; ¿Qué Leyes y principios básicos interviene directamente en los circuitos eléctricos y electrónicos?; ¿Qué diferencia existe entre un circuito simple y uno serie?; etc. 		
PROCESO	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos) <p>Recepción de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente juntamente con los estudiantes revisa rápidamente las actividades de la semana 30 para hacer una guía rápida y retroalimentación grupal reflexiva aprovechando los errores y dificultades que se haya notado al momento de evaluar formativamente. El docente da a conocer los materiales escritos y/o digitales a utilizar en la sesión de la semana 31 de manera rápida (Class Room y WhatsApp) Luego el docente procede a guiar las actividades A-1, A-2, A-3, A-4; todo en el marco de los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos electrónicos. El docente está atento en la semi presencialidad de las interrogantes iniciales que pueda tener el estudiante y orientarlo sobre el tema y las actividades a realizar. <p>Identificación del principio que se aplicará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza y conoce la información adecuada de los fundamentos de la electricidad, su forma de generación, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos simple y en serie. 	Pizarra, plumones, tizas Fichas	



PROCESO	<p>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los elementos básicos de un circuito eléctrico y las relaciona con circuitos observados en su hogar - Reconoce magnitudes eléctricas básicas en las diferentes simulaciones: múltiplos y sub múltiplos - Fundamenta las Leyes y principios básicos de un circuito eléctrico. - Reconoce las etapas de la metodología Desing Thinking para generar pequeños negocios o emprendimientos. <p>Secuenciar procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla la actividad A-1, A-2, A-3, A-4 de una mera secuencial y progresiva para conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos. - Analiza las diferentes magnitudes eléctricas que intervienen en las leyes y circuitos eléctricos o electrónicos. - Difiere las magnitudes eléctricas que intervienen en los circuitos eléctrico y electrónicos simples o básicos. - Fundamenta las Leyes básicas de los circuitos eléctrico y electrónicos: Ley de Ohm y Watt. - Aplica habilidades técnicas para la solución de circuitos eléctricos y electrónicos básicos considerando leyes y principios que le rigen y regulan su funcionamiento óptimo - Gestiona la simulación de circuitos para demostrar la Ley de OHM y WATT con apoyo de Apps y/o softwares que conozca. - Conoce básicamente un circuito en serie y hace una breve diferencia con un circuito simple. <p>Ejecución de los procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementa las actividades sobre que nos permite conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos simple y en serie. <p>CONSOLIDACIÓN O SISTEMATIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente juntamente con los alumnos sistematiza la información en los materiales entregados previamente de manera cooperativa entre pares o grupos siempre respetando el protocolo de bio-seguridad establecida para esta presencialidad. - El docente solicita a los estudiantes que publiquen sus evidencias o producciones realizadas durante la sesión en el muro digital (PADLET) o ClassRomm en formato PDF, Imágenes (JPG, PNG) o DOC. 	<p>Pizarra, plumones, tizas</p> <p>Fichas de actividades</p>	100'
---------	---	--	------

SALIDA	<p>TRANSFERENCIA A SITUACIONES NUEVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno conoce y reflexiona sobre la factibilidad de realizar una propuesta de valor económico conociendo los materiales los circuitos eléctricos y sus magnitudes aplicando la metodología Desing Thinking. <p>REFLEXIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE / META COGNICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deja como tarea averiguar autónomamente con uso de Tic's de cómo simular circuitos y diseñar proyectos electrónicos, y como manufacturarlas utilizando el comercio electrónico. 	<p>Cuadernos y Registro Auxiliar y de Evidencias Herramientas TICs</p>	15'
--------	--	--	-----

AUTO – EVALUACIÓN – Cálculo de consumo de energía eléctrica				
Criterios	Indicador			¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
	Lo logré	Estoy en Proceso	No logré	
Reconozco los elementos básicos de un circuito eléctrico.				
Identifico las magnitudes eléctricas básicas que intervienen en un circuito eléctrico.				
Defino que es la Ley de OHM y de WATT				

EVALUACIÓN		
Capacidad	Criterios	Instrumento
Crea propuesta de valor	Define las magnitudes eléctricas que intervienen en un circuito eléctrico básico. Define las Leyes básicas de la electricidad OHM y WATT	Lista de cotejos
Aplica habilidades técnicas	Sintetiza de manera visual la relación entre los elementos del circuito eléctrico y las magnitudes eléctrica que intervienen en un circuito eléctrico simple y serie. Ejemplifica y ejercita la conversión en múltiplos y sub múltiplos de las magnitudes eléctricas fundamentales en un circuito eléctrico simple y serie.	
Trabaja cooperativamente	Realiza acciones en equipo o pares, cumpliendo diferentes roles y respetando los puntos de vista que tengan los integrantes del grupo o el par con el que trabaja.	
Evalúa los resultados	Realiza su autoevaluación sobre circuitos eléctricos y magnitudes eléctricas.	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:
FASCÍCULO DE CALCULO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Osinergmin
FASCÍCULOS 01 Y 02 BIENESTAR SOCIO EMOCIONAL Perú Educa,
ACTIVIDADES DE EMPRENDIMIENTO DESING THINKING Aprendo en Casa - 2021

  JULIO-CESAR SORIA QUISPE DOCENTE DE EPT – ELECTRICIDAD		
Julio Cesar Soria Quispe Docente de EPT	Jefe de Taller VºBº	Sub Director VºBº

EDUCACION PARA EL TRABAJO - ELECTRONICA

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO – SEMANA 32 – DIA 01 – 2do S

[illegible]