





### SESIÓN DE APRENDIZAJE - SEMANA 24/3°-BIM/D-01

ANALIZAMOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS MIXTOS, SUS CARACTERÍSTICAS Y LAS RELACIONAMOS CON LAS LEYES Y PRINCIPIOS ELÉCTRICOS, APLICANDO SIMULADORES Y/O EMULADORES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

I.E.:	"SAN LUIS GONZAGA" - ICA		GRADO/SECCIÓN:	4° F				
ÁREA:	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - ELECTRÓNICA		DURACIÓN:		ı.			
PROFESOR (A):	SORIA QUISPE, Julio César	, Julio César FECHA:		22	AGOS	2022		
DIRECTOR	PEDRO E. FALCON GUERRA	ĺ	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 los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos donde se apliquen las Leyes fundamentales que la gobiernan y muestren sus características principales al momento de implementarlos y simularlos.

#### **ACTIVIDADES:**

- A-1: Aplica habilidades técnicas para la solución de circuitos eléctricos y electrónicos mixtos considerando leyes, principios, reglas y características que le rigen y regulan en su funcionamiento óptimo
- A-2: Gestiona la simulación de circuitos mixtos con apoyo de Apps en dispositivos moviles y/o softwares simuladores online.
- A-3: Aplica habilidades técnicas en la solución de circuitos eléctricos y electrónicos mixtos aplicando el método de mallas con una, dos o más fuente de voltaje en DC aplicando las Leyes de OHM, WATT y de Kirchhoff.
- **A-4**: Aplica habilidades técnicas en la solución de circuitos eléctricos y electrónicos mixtos aplicando el método de nodos con una, dos o más fuente de corriente en DC aplicando las Leyes de OHM, WATT y de Kirchhoff.

fuente de corriente en DC aplicando las Leyes de OHM, WATT y de Kirchhoff.  SECUENCIA DIDÁCTICA									
PP	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO						
INICIO	<ul> <li>MOTIVACIÓN</li> <li>Se dialoga sobre la importancia de los circuitos eléctricos en nuestra vida cotidiana, en tal sentido preguntamos: ¿En nuestros hogares donde se puede encontrar instalaciones eléctricas en serie, paralelo y mixtos?; ¿Cómo ha avanzado la tecnología de análisis y solución de los circuitos electrónicos actualmente?; ¿Cómo consideras que debe ser tu proyecto con circuitos electrónicos y que elementos debe contener para su control y cuidado?; etc.</li> <li>SABERES PREVIOS</li> <li>Después de la motivación preguntamos abiertamente: ¿Qué es un circuito eléctrico y electrónico mixto? ¿Qué magnitudes y unidades eléctricas intervienen en un circuito electrónico? ¿Cómo aplicas la Ley de OHM, WATT, LVK, LCK, etc.? ¿Qué otras Reglas utilizas para simplificar y solucionar un circuito eléctrico o electrónico mixto?, etc.</li> <li>CONFLICTO COGNITIVO</li> <li>Hechas las preguntas en los saberes previos; el(los) alumno reflexiona y analiza lo importante que</li> </ul>	Dialogo y conversación	15′						
	tiene los circuitos eléctricos y electrónicos y que elementos lo constituyen. Considerando estos temas, preguntamos a la sala: ¿Cómo reconocemos si un circuito eléctrico o electrónico es mixto, y que magnitudes y leyes intervienen en él? ¿Qué otros métodos conoces para realizar el análisis y cálculo de los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos?  **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)**								
PROCESO	<ul> <li>Recepción de información:</li> <li>El docente da a conocer la materiales escritos y digitales a utilizar en la sesión de esta semana 24 de manera rápida (Class Romm y WhatApp)</li> <li>Luego el docente procede a guiar la actividad A-1, A-2, A-3; todo sobre: analizamos circuitos eléctricos y electrónicos mixtos, sus características y las relacionamos con las leyes y principios eléctricos (Utilizamos Apps simuladores de circuitos electrónicos).</li> <li>Seguidamente el docente realiza la actividad A4, realizando una introducción al análisis y cálculo de circuitos eléctricos y electrónicos mixtos utilizando el método de nodos.</li> <li>El docente está atento en la presencialidad de los estudiantes y a las interrogantes iniciales que pueda tener el estudiante, a fin de orientarlo sobre el tema y las actividades que estamos realizando</li> <li>Identificación del principio que se aplicará:</li> <li>Analiza y conoce la información de los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos, sus características y las relacionamos con las leyes y principios eléctricos, aplicando simuladores e instrumentos de medición.</li> <li>Aplica leyes y principios de la electricidad en el análisis de los circuitos electicos y electrónicos conectados de manera mixta utilizando el método de mallas.</li> <li>Reconoce magnitudes eléctricas básicas en las diferentes simulaciones: múltiplos y sub múltiplos.</li> <li>Reconoce las etapas de la metodología Desing Thinking para generar pequeños negocios o emprendimientos.</li> </ul>	Pizarra, plumones, tizas Fichas de activades							







PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos) Secuenciar procesos: Desarrolla las actividades 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 mixtos, utilizando Apps y simuladores online. En las simulaciones circuitos eléctricos el estudiante explica las leyes de OHM - WATT - Kirchhoff; como aplicar las RDV y RDC, obtiene resultados deseados de ciertas etapas o ramas de los circuitos eléctricos mixtos implementados con herramientas TICs por medio de un software en su Pizarra, laptop o PC o con Apps en su equipo móvil. plumones, PROCESO Analiza las diferentes magnitudes eléctricas que intervienen en los circuitos eléctricos y electrónicos tizas 60' Fichas de Ejecución de los procesos: actividades Implementa las actividades que nos permite conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos mixtos CONSOLIDACIÓN O SISTEMATIZACIÓN. 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 bioseguridad 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... TRANSFERENCIA A SITUACIONES NUEVAS Cuadernos v

AUTO	- FVALUACIÓN - Seguridad y Riesgo Fléctrico		
	<ul> <li>Se deja como tarea averiguar autónomamente el uso de Tic's de cómo simular circuitos y diseñar proyectos electrónicos, y como manufacturarlas utilizando el comercio electrónico.</li> </ul>	Herramientas TICs	
SAL	REFLEXIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE / META COGNICIÓN	Evidencias	13
Θ	materiales conductores, aislantes, semiconductores y aplicando la metodología Desing Thinking.	Auxiliar y de	15′
_	■ El alumno conoce y reflexiona sobre la factibilidad realizar una propuesta de valor económico conociendo los	Registro	
		Odddciiios y	

Criterios		¿Qué puedo hacer para				
Criterios	Lo logré	Estoy en Proceso	No logré	mejorar mis aprendizajes?		
Utilizo App o softwares						
adecuadamente para realizar						
a simulación y análisis de los						
circuitos eléctricos y						
electrónicos mixtos.						
Simulo adecuadamente un						
circuito eléctrico y/o						
electrónico mixto,						
reconociendo sus						
características principales.						

Capacidad	Criterios	Instrumento			
Crea propuesta de valor	Identifica las principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método de mallas y nodos Gestiona la simulación de los circuitos mixtos para demostrar sus características y Leyes que lo gobiernan.				
Aplica habilidades técnicas	Ejecuta simulaciones de circuitos eléctricos y/o electrónicos mixtos con circuit sims y/o DcAcLab, Apps en su móvil, que ayuden a afianzar sus aprendizajes. Utiliza adecuadamente el multímetro para de determinar medidas como la f.e.m., caída de voltaje y diferencia de potencial, así como las RT de un circuito mixto.	Lista de cotejos			
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 el aprendizaje de circuitos eléctricos mixtos aplicando el método de mallas y nodos, su análisis y cálculos aplicando leyes de: OHM, WATT, LVK y LCK				

# BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: FASCÍCULOS 01 Y 02 BIENESTAR SOCIO EMOCIONAL Perú Educa, ACTIVIDADES DE EMPRENDIMIENTO DESING THINKING Aprendo en Casa – 2021

CURSO DE ELECTRÓNICA BÁSICA CEKID

JULIO-CESAR SORTA QUISPE DOCENTE DE EPT – ELECTRICIDAD		
Julio Cesar Soria Quispe	Jefe de Taller	Sub Director
Docente de EPT	V°B°	V°B°







## EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - ELECTRÓNICA

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN - LISTA DE COTEJO - SEMANA 24 - DIA 01 - 4to F

	PRODUCTO: Simula circuiticos eléctricos y electrónicos mixtos en Apps o Software especializado para simuladores en electrónica.		OMP	ETE	NCIA	<b>A:</b> Ges	tiona	proy	ectos de	e emp	renc	limien	to econ	ómio	co o so	cial																															
			CRITERIO 1			CRITERIO 2			CRITERIO 3			CRITERIO 4		CRITERIO 5			CRITERIO 6			AJE																											
	APELLIDOS Y NOMBRES	principales características de circuito eléctrico electrónico mixto reconoce magnitudes interactúan, así co las Leyes que actu aplicando el méto		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan		principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de u circuito eléctrico electrónico mixto reconoce la magnitudes qu interactúan, así com las Leyes que actúa aplicando el métod		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico – electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		principales características de un circuito eléctrico — electrónico mixto y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan aplicando el método		iona lación d iitos n demostra eterística es que ernan.	nixtos ar sus s y	elec con Dc/su m	uta simulade circuitos y trónicos m circuit simacLab, Apóvil, que a afianzar s	ixtos as y/o ps en yuden us	ade mu det con de dife pot	liza cuadamer ltímetro p erminar m no la f.e.n voltaje y erencia de encial, asi RT de un tto.	ara de nedidas n., caída í como	equ cun dife resp de los gruj	diza accio ipo o npliendo rrentes r betando lo vista que integran po o el pa trabaja.	pares, roles y s puntos tengan tes del	el a circui mixto métoc nodos cálcul leyes	za valuación prendizaje tos eléc s aplican do de ma s, su anál los apli de: ( T, LV	e de etricos do el llas y isis y cando OHM,	LOGRO DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
N°		L	EP	I	L	EP	Ι	L	EP	I	L	EP	I	L	EP	I	L	EP	I																												
1	AYBAR CENTENO ARTURO BASILIO																																														
2	CABRERA SARAVIA GENARO ENRIQUE																																														
3	CAICO HERNÁNDEZ PIERO FABIAN																																														
4	CASTRO ESPINO JOSEPH RAÚL																																														
5	ECHEVARRIA GARCIA SEBASTIAN MANUEL																																														
6	GOMEZ CONSIGLIERI NICOLAZ FABIANO																																														
7	GOMEZ GREGORIO MANUEL ANGEL																																														
8	GONZALES HERNANDEZ JORGE MIGUEL JUNIOR																																														
9	HUALLCCA PALOMINO DANIEL EDUARDO																																														
10	HUAMANI CASTILLO IMANOL ELOY																																														
11	LIZARZABURU BENDEZU SEBASTIAN ANTONIO																																														
12	MUÑOZ DAVILA JHAIR JEAMPIER																																														
13	PACHECO ESPILLCO GERSON MIGUEL FABIANO																																														
14	RAMOS CAMPOS MIGUEL JOAN JOSEPH																																														
15	RAMOS HERNANDEZ JAIR ANDRES																																														
16	SAYRITUPAC GUERRA FRANCIS JOSUE																																														
17	SOTO CORTEZ IVAN ALEJANDRO																																														
18	SUCATICONA COLCA JEASTING ROBERT																																														