



SESIÓN DE APRENDIZAJE - SEMANA 16/2º-BIM/D-01

ANALIZAMOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN PARALELO, 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: | 4º Q |
| ÁREA: | EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - ELECTRÓNICA | DURACIÓN: | 90 min. |
| PROFESOR (A): | SORIA QUISPE, Julio César | FECHA: | 29 JUNIO 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 los circuitos eléctricos y electrónicos en serie donde se apliquen las Leyes fundamentales que la gobiernan y muestren sus características principales al momento de implementarlos y simularlos.

ACTIVIDADES:

A-1: Aplica las Leyes básicas de los circuitos eléctrico y electrónicos en paralelo: Ley de Ohm y Watt; Segunda Ley de Kirchhoff (LCK), Fuentes paralelas y Divisor de corriente.

A-2: Aplica habilidades técnicas para la solución de circuitos eléctricos y electrónicos en paralelo considerando leyes, principios y características que le rigen y regulan en su funcionamiento óptimo

A-3: Gestiona la simulación de circuitos en paralelo para identificar las Leyes que intervienen y sus características con apoyo de Apps y/o softwares simuladores.

SECUENCIA DIDÁCTICA

| PP | ESTRATEGIAS | RECURSOS | TIEMPO |
|---------|---|--|--------|
| INICIO | <p>MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 y paralelo?; ¿Cómo ha avanzado la tecnología 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. <p>SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Después de la motivación preguntamos abiertamente: ¿Qué es un circuito eléctrico y electrónico en paralelo?; ¿Cómo aplicamos la Ley de OHM, Ley de WATT, LCK, ¿LCK y otros métodos como DV y DC?; ¿Qué otras Leyes pueden intervenir en un circuito eléctrico o electrónico?; etc. <p>CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Hechas las preguntas en los saberes previos; el(los) alumno reflexiona y analiza lo importante que 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 en paralelo, y que magnitudes y leyes intervienen en él? ¿Qué otros tipos de circuitos eléctricos y/o electrónicos conoces a parte del circuito serie y paralelo? | Dialogo y conversación | 15' |
| PROCESO | <p>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)</p> <p>Recepción de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente da a conocer la materiales escritos y digitales a utilizar en la sesión de esta semana 14 de manera rápida (Class Romm y WhatApp) Luego el docente procede a guiar las actividades A-1, A-2, A-3; todo sobre: analizamos circuitos eléctricos y electrónicos en paralelo, sus características y las relacionamos con las leyes y principios eléctricos. 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 <p>Identificación del principio que se aplicará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza y conoce la información adecuada de como analizamos circuitos eléctricos y electrónicos en paralelo, sus características y las relacionamos con las leyes y principios eléctricos, aplicando simuladores e instrumentos de medición. Aplica leyes y principios de la electricidad en el análisis de los circuitos electicos y electrónicos conectados en paralelo. Reconoce magnitudes eléctricas básicas en las diferentes simulaciones: múltiplos y sub múltiplos. 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 de una mera secuencial y progresiva para conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos en paralelo. | <p>Pizarra, plumones, tizas</p> <p>Fichas de activades</p> | |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| PROCESO | PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos) Secuenciar procesos: <ul style="list-style-type: none"> - En las simulaciones de los circuitos eléctricos el estudiante explica las leyes de OHM – WATT – Kirchhoff; implementado con herramientas TICs por medio de un software en su laptop o PC o con Apps en su equipo móvil. - Analiza las diferentes magnitudes eléctricas que intervienen en los circuitos eléctricos y electrónicos en paralelo. Ejecución de los procesos: <ul style="list-style-type: none"> - Implementa las actividades que nos permite conocer los fundamentos de la electricidad, sus leyes y principios aplicados a los circuitos eléctricos y electrónicos en serie CONSOLIDACIÓN O SISTEMATIZACIÓN. <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.. | Pizarra, plumones, tizas Fichas de actividades | 60´ |
| | TRANSFERENCIA A SITUACIONES NUEVAS <ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno conoce y reflexiona sobre la factibilidad realizar una propuesta de valor económico conociendo los materiales conductores, aislantes, semiconductores aplicando la metodología Desing Thinking. REFLEXIÓN SOBRE EL APRENDIZAJE / META COGNICIÓN <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. | Cuadernos y Registro Auxiliar y de Evidencias Herramientas TICs | 15´ |

AUTO – EVALUACIÓN – Seguridad y Riesgo Eléctrico

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

EVALUACIÓN

| Capacidad | Criterios | Instrumento |
|-----------------------------|--|------------------|
| Crea propuesta de valor | Identifica las principales características de un circuito eléctrico – electrónico en paralelo y reconoce las magnitudes que interactúan, así como las Leyes que actúan sobre este circuito paralelo. Gestiona la simulación de los circuitos paralelo para demostrar sus características y Leyes que lo gobiernan. | Lista de cotejos |
| Aplica habilidades técnicas | Ejecuta simulaciones de circuitos eléctricos y/o electrónicos en paralelo con circuit sims y/o DcAcLab que ayuden a afianzar sus aprendizajes. | |
| 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 en paralelo, la Ley 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 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

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 5

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO – SEMANA 16 – DIA 01 – 4to Q

[illegible]