

SESIÓN DE APRENDIZAJE - SEMANA 04/1º-BIM/D-01

IMPLEMENTAMOS CÁLCULOS DE CONSUMO DE ENERGÍA EN NUESTROS HOGARES PARA REDUCIR EL COSTO DE LA FACTURACIÓN MENSUAL Y AYUDAR A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

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:	04 ABRI. 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:

Recocer y determinar la seguridad y riesgo eléctrico que asumimos al trabajar o manipular la electricidad en la reparación e instalación dispositivos y/o artefactos eléctricos y electrónicos.

Determinar el consumo de energía eléctrica de nuestros hogares para así proponer acciones de ahorro energético y que favorezca la conservación del medio ambiente.

ACTIVIDADES:

A-1: Conocemos la seguridad y riesgos eléctricos que debemos tener presente en nuestros hogares y/o centros de estudio.

A-2: Implementamos cálculos de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares para reducir el costo de la facturación mensual y ayudar a la conservación del medio ambiente

- Define que es energía eléctrica de manera cooperativa (Video)
- Reconoce las magnitudes eléctricas básicas de la electricidad unidas a la seguridad eléctrica.
- Conoce y analiza la potencia eléctrica de múltiples artefactos de su hogar con medidas de seguridad y prevención hacia riesgo eléctrico
- Analiza y sintetiza la forma útil de calcular la el consumo de energía de cada uno de los artefactos eléctrico de su hogar- Ejemplos básicos de cálculo de consumo.

SECUENCIA DIDÁCTICA

PP	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se dialoga sobre los artefactos eléctricos y electrónicos y les preguntamos: ¿Qué creen que contiene un artefacto eléctrico o electrónico internamente? ¿Conocen internamente un artefacto electrónico? ¿Qué contiene y para qué crees que sirva ... ? ▪ Dialogamos sobre las medidas de seguridad eléctrica que debemos tener en nuestra casa y su importancia de aprenderlo. ▪ Se pregunta que magnitudes eléctricas son las más peligrosas para la integridad humana (fisiología de la electricidad). ▪ Se les pregunta cuanto pagan de luz y si conocen en que unidades se miden y como se realiza la facturación eléctrica. <p>SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Después de la motivación preguntamos abiertamente: ¿Qué entienden por Seguridad Eléctrica? ¿Qué entiendes por riesgo eléctrico? ¿Cómo crees que debemos manipular los artefactos eléctricos y electrónicos de nuestro hogar? ¿Cómo explicas un accidente eléctrico?, En un taller es importante ¿Saber sobre seguridad eléctrica y donde están los puntos o lugares de mayor riesgo eléctrico y como actuar?, ¿Cuáles son las causas que producen un accidente eléctrico?, ¿Qué fallos técnicos y humanos podemos evitar para reducir el riesgo de tener un accidente eléctrico?, etc. ▪ También se le pregunta si han observado alguna vez su recibo de luz y se han preguntado como calculan el consumo mensual de toda la casa o lugar donde viven; y que magnitudes tanto eléctricas como del sistema internacional ayudan hacer el calculo del consumo de energía. <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 es conocer, analizar y calcular el consumo de energía de nuestros hogares; Considerando estos aspectos preguntamos a la sala: ¿Cómo podemos realizar el cálculo de consumo de energía eléctrica de un conjunto de artefactos que podamos conocer?; ¿Cómo podemos reducir el consumo de energía eléctrica en nuestros hogares y así generar un ahorro económico en la facturación mensual? 	Dialogo y conversación	20'
PROCESO	<p>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)</p> <p>Recepción de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El docente juntamente con los estudiantes revisa rápidamente las actividades de emprendimiento de la semana 03 para hacer una guida rápida y retroalimentación grupal aprovechando los errores y dificultades de aprendizaje del tema encontradas. - El docente da a conocer la materiales escritos y digitales a utilizar en la sesión de la semana 04 de manera rápida (Class Romm y WhatApp) 	Pizarra, plumones, tizas Fichas	



PROCESO	<p>PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (Procesos cognitivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> Luego el docente procede a guiar la actividad sobre implementación del cálculo de consumo de energía eléctrica de manera dialogada en grupo y con participación de todos los estudiantes, se procede entonces a desarrollarlo. 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 como iniciar a realizar un cálculo de consumo de energía eléctrica en el grupo de artefactos eléctricos que tenemos en nuestros hogares. Reconoce algunas magnitudes eléctricas y como se relacionan con otras para determinar el consumo de energía eléctrica. 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 de definir con sus propias palabras: ¿Qué es la energía eléctrica?; para esto se apoya en un video. Reconoce y se familiariza con las magnitudes eléctricas que intervienen en el cálculo del consumo de energía eléctrica; así mismo aplica App para convertir watt (W) a Kilo -watts (Kw) y lo relaciona con unidades de tiempo. Conoce la potencia eléctrica en watt (W) de los artefactos eléctricos emitidos por una fuente de información obtenida de OSINERGMIN Analiza la fórmula de cálculo de consumo de energía y lo practica con ejemplos y ejercicios propuestos. <p>Ejecución de los procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementa las actividades sobre cálculo de consumo de energía eléctrica de su hogar. <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. 	Pizarra, plumones, tizas Fichas	100'

SALIDA	<p>TRANSFERENCIA A SITUACIONES NUEVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> El alumno conoce y reflexiona sobre la factibilidad realizar una propuesta de valor sobre como ahorrar energía eléctrica en su hogar conociendo una proyección del cálculo de consumo de energía eléctrica, y lo fortalece con las etapas de 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 automatizar el cálculo de consumo de energía eléctrica con software de hoja de cálculo o Excel. 	Cuadernos y Registro Auxiliar y de Evidencias	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	
Utilizo App adecuadamente para realizar el cálculo de consumo de energía eléctrica de un modelo socio-económico de hogar				
Identifico en mi hogar que artefactos consumen mayor energía eléctrica				

EVALUACIÓN		
Capacidad	Criterios	Instrumento
Crea propuesta de valor	Gestiona el cálculo de consumo de energía eléctrica con apoyo de Apps y/o softwares que conozca.	Lista de cotejos
Aplica habilidades técnicas	Implementa el cálculo de consumo de energía eléctrica de su hogar en una hoja de cálculo.	
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	Ejecuta acciones correctivas para reducir el consumo de energía eléctrica que ayude a reducir la facturación mensual.	

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

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

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 0

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN – LISTA DE COTEJO – SEMANA 04 – DIA 01 – 2do S

[illegible]

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 1

[illegible]