

COMITÉ EDITORIAL

¡Bienvenidos al primer número del año 2024 de la revista Tekhné!

Estamos emocionados de presentarles en esta edición un conjunto de artículos que tratan temas relevantes para el desarrollo energético, tecnológico y científico que seguramente serán de interés para nuestros estimados lectores.

El primer artículo titulado “Desarrollo de un Banco de Instrumentos de Medición de Presión” es un proyecto de revitalización de equipos de calibración de presión. Un calibrador de manómetros basado en pesos y otro para la calibración de transmisores de presión por inyección de aire. En este se hizo una evaluación de las condiciones de los equipos, un estudio teórico del funcionamiento de los equipos y un rediseño del calibrador por peso. Las mejoras en el calibrador por peso incluyen una mayor precisión ($\pm 0,7$ psi), mejor control del fluido y una pantalla LED para visualizar las lecturas de presión.

Otro de los artículos que conforman este número es un trabajo que presenta un método de ajuste de parámetros con la teoría de control moderno, basándose en variables de estado para redes alámbricas de transmisión de datos. Realizándose, a través de un análisis teórico de la posición de los polos de las ecuaciones linealizadas y pruebas de varios puntos de operación del sistema TCP-RED, introduciendo dos casos representativos para verificar la estabilidad del sistema.

Así mismo se encuentra, un trabajo sobre un diseño estructural para un City Tree con celdas de combustible microbianas-vegetal que tiene como objetivo reducir el CO₂ de la atmósfera y aprovechar las plantas para combatir el cambio climático, a través de generación de energía renovable. Esto mediante 480 celdas con musgo en una estructura removible de acero inoxidable, utilizando un sistema de riego por gravedad para mantener el musgo vivo.

El cuarto artículo hace referencia a la configuración bajo el esquema de las celdas de combustible microbianas-vegetal para la producción de electricidad a partir de la fotosíntesis de plantas vivas, donde se realizaron mediciones y se verifica la factibilidad de la propuesta.

A continuación, contamos con un artículo que busca presentar un nuevo modelo de costo de energía para Venezuela que integre la huella de carbono y el costo social, buscando permitir la regulación de las empresas prestadoras del servicio y promoviendo la eficiencia energética; esto por vía de un modelo no lineal de tres dimensiones (costos, energía y CO₂) que permite su convalidación en diferentes escenarios, incluyendo todas las variables predominantes. Se obtiene como resultado un modelo óptimo tanto para el proveedor del servicio como para los usuarios.

COMITÉ EDITORIAL

En otro orden de ideas, el siguiente artículo tiene como objetivo estimar el valor de mercado de jugadores de fútbol en la posición de delantero, realizado por un Proceso Analítico Jerárquico con criterios en lo deportivo, personal y profesional, integrando técnicas de valoración de inmuebles adaptadas a jugadores de fútbol. Se analizó el desempeño integral de Lionel Messi y Cristiano Ronaldo en la Liga Española y comparándolos con otros jugadores y sus valores de contrato.

El siguiente artículo, “Metodología Multicriterio para la formulación de una bebida funcional con ingredientes naturales”, tiene como objetivo desarrollar una bebida funcional con propiedades antioxidantes, antiestrés y antiinflamatorias. Con base en una investigación bibliográfica se seleccionaron los ingredientes y para la formulación se realizó un Proceso Analítico Jerárquico. Se realizaron ocho alternativas de formulación, evaluándose con seis criterios. La fórmula con mejor posición de referencia fue sometida a distintos análisis físico-químicos y un análisis sensorial de aceptabilidad. La metodología propuesta facilita el desarrollo de nuevos productos en el campo alimentario.

Por otro lado, contamos con un análisis sobre la integración de gestión en el sector portuario venezolano, donde se aplicó un cuestionario y cuyo análisis está basado en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Se obtuvo como resultado debilidades en liderazgo y estrategias, alianzas y recursos, y personas.

El noveno artículo busca analizar la integración de los sistemas de gestión de calidad y ambiente ISO 9001 e ISO 14001, y su posicionamiento en la era digital. Se realizó un análisis de los beneficios de la integración de los sistemas de gestión y una evaluación del posicionamiento de la integración en el contexto tecnológico actual.

Por último, cerramos con un artículo respecto a la importancia de la formación de profesionales en un mundo cambiante a través de las normas internacionales ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, en busca de que las organizaciones educativas implementen un Sistema de Gestión de Calidad.

En nombre de la revista queremos expresar el más sincero agradecimiento a nuestros lectores, por su interés en nuestro trabajo y por elegirnos como fuente de información. Agradecemos igualmente a nuestros árbitros su profunda dedicación y profesionalismo al revisar y evaluar los artículos enviados, así como a los autores por compartir sus investigaciones y conocimientos con la sociedad a través de nuestra revista; su invaluable colaboración nos permite seguir creando contenido de calidad e interés para todos.