

Editorial

“La diferencia entre lo que hacemos y lo que somos capaces de hacer, bastaría para solucionar la mayoría de los problemas del mundo”. (Mahatma Gandhi – 1869-1948).

En la Facultad de Ingeniería Electrónica y Eléctrica de la UNMSM, ¿Qué papel juega la revista Electrónica-UNMSM para alcanzar un mayor crecimiento en la investigación? Responder a esta inquietud implica publicar los artículos de investigación de la comunidad académica de la Universidad, comprometida con aplicaciones tutoriales de alto valor, manteniendo la calidad de los artículos a publicar. Su cobertura abarca desde principios fundamentales de aplicación práctica de las ciencias e ingeniería, reflejando de esta manera los aspectos multidimensionales de los intereses y preocupaciones de nuestra comunidad académica dentro de los problemas nacionales, cubriendo un espectro actividades de acuerdo a la capacidad de sus recursos humanos. En tal sentido, debemos dar las gracias a todos los colaboradores que hasta el momento hacen posible la presentación de artículos y a los revisores por su esfuerzo para facilitar la revisión por pares, por lo que estimado lector anímese a involucrar más y participar activamente en la presentación de artículos. En caso de duda de si su trabajo encajaría en Electrónica-UNMSM, no dude en ponerse en contacto con el Comité Editorial y le haremos llegar la información pertinente.

En esta edición, presentamos los resultados obtenidos por los autores. Iniciándose la presentación en el campo de las tecnologías de comunicaciones móviles acerca de la evaluación de riesgo de los campos electromagnéticos de la telefonía móvil utilizando los conceptos básicos respecto a la tasa de absorción específica (SAR), donde se demuestra que el riesgo de las ondas electromagnéticas de la telefonía móvil no es significativo ya que estas cumplen con los límites máximos permisibles. Seguidamente, se muestra los resultados de un circuito lógico específico insertado en un Dispositivo Complejo de Lógica Programable – CPLD - con la finalidad de controlar en lazo abierto, la velocidad y el sentido de giro de un motor DC.

En el área de los sistemas de telecomunicaciones, se demuestra la incorporación de estudiantes universitarios en roles sociales utilizando tecnología de telecomunicaciones y electrónica con la finalidad de evitar y/o anticiparse ante posibles accidentes fatales producidos por avalanchas originadas en las lagunas cuando excedan el máximo de su capacidad de almacenamiento. Luego, se presenta el diseño de una fuente de alimentación digital lineal programable, utilizando un microcontrolador, cumpliendo con los estándares comerciales de las fuentes de alimentación, obteniéndose como producto prototipo una fuente de voltaje DC con niveles de salida ajustable de 0 a $\pm 30V$ a 3A y de salidas fija de 5V y 3.3V a 3A.

Seguidamente, se muestran los resultados del desarrollo de experimentos de laboratorio sobre comunicaciones inalámbricas utilizando el módulo de comunicaciones SIM548C GSM/GPRS/GPS y el microcontrolador PIC 18F4550 para la transmisión de datos. Por otro lado, también se muestra el diseño e implementación de arreglos de antenas logoperiódica en un rango de frecuencias de 200MHz a 1000MHz. Finalmente, presentamos un análisis del modelo cinemático de un robot con tracción diferencial, con la finalidad de plantear una estrategia de control de posición y orientación del robot.

EL COMITÉ EDITORIAL